

# PRIMELAB 1.0

MULTI-PARAMETER

## PHOTOMETER



Desktop  
Assistant  
Software



APP



You Tube

Sensor/Optics by

JENCOLOR



WATER TESTING  
MADE IN GERMANY



## Lieber PrimeLab-Nutzer!

Wir freuen uns, dass Sie sich zum Kauf des PrimeLab zur Ermittlung Ihrer Wasserwerte entschieden haben.

Mit diesem Set erhalten Sie ein Gerät „**Made in Germany**“!  
Eine Entwicklung der Water-i.d. GmbH mit Unterstützung von JENCOLOR.

Der PrimeLab ist wie moderne Smartphones: Klein und handlich, aber voll innovativer Technologien und Vorteile, die Sie schon bald nicht mehr missen möchten.

Mit der einzigartigen Sensorik von JENCOLOR, kombiniert mit der 10-jährigen Entwicklungserfahrung von Water-i.d. in Sachen Reagenzien und Wasseranalyse, konnte erstmals ein Gerät entwickelt werden, das mit nur einem Sensor und nur einer Lichtquelle sämtliche Wasserwerte ermitteln kann, deren Farbumschlag bei Zugabe einer Reagenz im sichtbaren Bereich liegt (380nm - 780nm).

Die eingebaute *Bluetooth*® Technologie in Verbindung mit dem „PrimeLab Desktop Assistant“ erlaubt es Ihnen, Messdaten und mit diesen in Bezug stehende Kundendaten sehr einfach zu verwalten und Ihr eigenes Empfehlungssystem zu entwickeln.

Registrieren Sie sich gleich als Nutzer des PrimeLab in der PrimeLab Community auf [www.primelab.org](http://www.primelab.org) und sichern Sie sich damit den Bezug wertvoller Informationen sowie die Unterstützung der PrimeLab Community.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit IHREM PrimeLab!



<b><u>Lieferumfang / Einzelteile</u></b> _____	6
--	---

## **Der PrimeLab**

Vorder- und Rückseite _____	7
Batteriewechsel _____	7
Displaysymbole _____	8

## **Den PrimeLab bedienen**

### **Menü: SET (Setup)**

Gerätesprache einstellen _____	SET 1
<i>Bluetooth</i> ® aktivieren/deaktivieren _____	SET 1
Datum/Uhrzeit einstellen _____	SET 2
Idealbereiche (Parameter) setzen _____	SET 3
Kalibrierung _____	SET 4
Display-Kontrast einstellen _____	SET 5
Auto-Off-Zeit einstellen _____	SET 5

### **Menü: MEM (Memory)**

Messergebnisse ansehen _____	MEM 1 - 2
Messergebnisse löschen _____	MEM 3 - 4

### **Menü: INFO**

Geräte- und Support-Info _____	INFO 1
--------------------------------	--------

### **Menü: TEST**

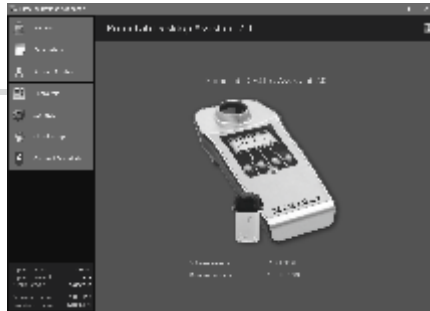
Parameterliste / Messverfahren _____	TEST 2 - 6
Messablauf für alle Parameter / Messverfahren _____	TEST 7
Wichtige Hinweise für eine akkurate Messung _____	TEST 8 - 9
<b>Die einzelnen Messverfahren</b> _____	<b>1 - 245</b>

## **Anhang**

Technische Details _____	A 1
Fehlerbehebung _____	A 2
Reinigung des Gerätes _____	A 3
CE-Konformitätserklärung _____	A 4
Garantieerklärung _____	A 5
Entsorgung (Gerät und Batterien) _____	A 6

## PrimeLab-Desktop-Assistant

Mit dem „PrimeLab-Desktop-Assistant“ haben Sie ein leistungsstarkes Tool zur Verwaltung und Auswertung Ihrer Messergebnisse, zum Updaten Ihres PrimeLab, zum Nachträglichen Installieren weiterer Messmethoden und zum Erstellen von Dosier-vorschlägen.



### Vorbereitung / Installation

- Bluetooth® USB-Dongle installieren \_\_\_\_\_ PDA 1
- Den PrimeLab erstmals mit dem PC verbinden \_\_\_\_\_ PDA 2-3
- Installation des „PrimeLab Desktop Assistant“ \_\_\_\_\_ PDA 4-5

### Software starten / Messdaten automatisch synchronisieren PDA 6 - 7

### Der Hauptbildschirm / Bildschirmsymbole \_\_\_\_\_ PDA 8

### Menü: Setup \_\_\_\_\_ PDA 10

- Proxy einrichten \_\_\_\_\_ PDA 11
- Update fahren (Software/Firmware) \_\_\_\_\_ PDA 12
- Dem PrimeLab einen Namen geben \_\_\_\_\_ PDA 13
- Datum und Uhrzeit abgleichen \_\_\_\_\_ PDA 14
- Konten importieren und exportieren \_\_\_\_\_ PDA 15-16
- Auf Werkseinstellungen zurücksetzen \_\_\_\_\_ PDA 17
- Wasserpflegemittel für Dosier-vorschläge hinterlegen \_\_\_\_\_ PDA 18

### Menü: Konto-Daten \_\_\_\_\_ PDA 20

- Neues Konto anlegen \_\_\_\_\_ PDA 21
- Vorhandenes Konto bearbeiten \_\_\_\_\_ PDA 21
- Konto löschen \_\_\_\_\_ PDA 21
- Konten mit PrimeLab abgleichen \_\_\_\_\_ PDA 22
- Messdaten manuell vom Gerät einlesen \_\_\_\_\_ PDA 23
- Messung fernsteuern \_\_\_\_\_ PDA 24
- Messergebnisse ausdrucken (Report) \_\_\_\_\_ PDA 25-26
- Dosier-vorschläge erstellen \_\_\_\_\_ PDA 27-28

### Menü: Parameter \_\_\_\_\_ PDA 30

- Neuen Parameter im Gerät freischalten \_\_\_\_\_ PDA 31
- Messung fernsteuern \_\_\_\_\_ PDA 32

### Menü: Fernsteuerung \_\_\_\_\_ PDA 34

- Messung fernsteuern \_\_\_\_\_ PDA 35
- Idealbereiche pro Messmethode festlegen \_\_\_\_\_ PDA 35

### Menü: Lexikon \_\_\_\_\_ PDA 36

- Info und Support \_\_\_\_\_ PDA 37
- Geräteinformation \_\_\_\_\_ PDA 37

### Fehlermeldungen \_\_\_\_\_ PDA 38-39

# Lieferumfang / Einzelteile

Die folgenden Teile sind Bestandteil des Sets, das Sie erhalten haben bzw. solche, die als Sonderzubehör erhältlich sind.

Die Menge mancher Teile ist abhängig von der Version (z.B. welche Reagenzien), die Sie erworben haben.

Fehlen in Ihrem Set Teile, die unter „in jedem Set“ abgebildet sind, melden Sie dies bitte umgehend der Verkaufsstelle, bei der Sie den PrimeLab erworben haben!

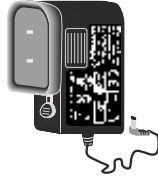
## In jedem Set



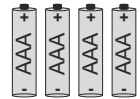
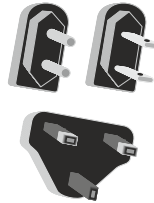
PrimeLab



Lichtschutz für 16mm Küvette



Netzteil mit internationalen Wechselsteckern



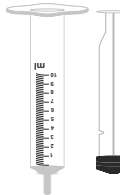
4 x AAA-Batterien



CD-ROM PrimeLab Desktop-Assistant



Bluetooth® USB-Dongle



10 ml Dosierspritze



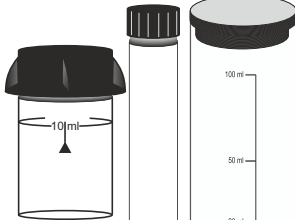
Reinigungsbürste



Rührstab (Menge variiert)

## Abhängig von der Gerätevariante

### Küvetten

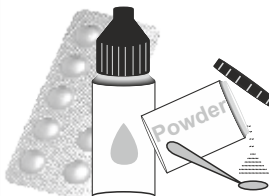


24 mm Glas

16 mm Glas

100ml Kunststoff

### Reagenzien

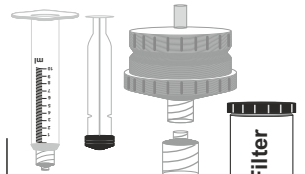


Tabletten

Tropfen

Pulver

### Sonstiges



Filter-Spritze mit Gewinde

Filter-aufsatz

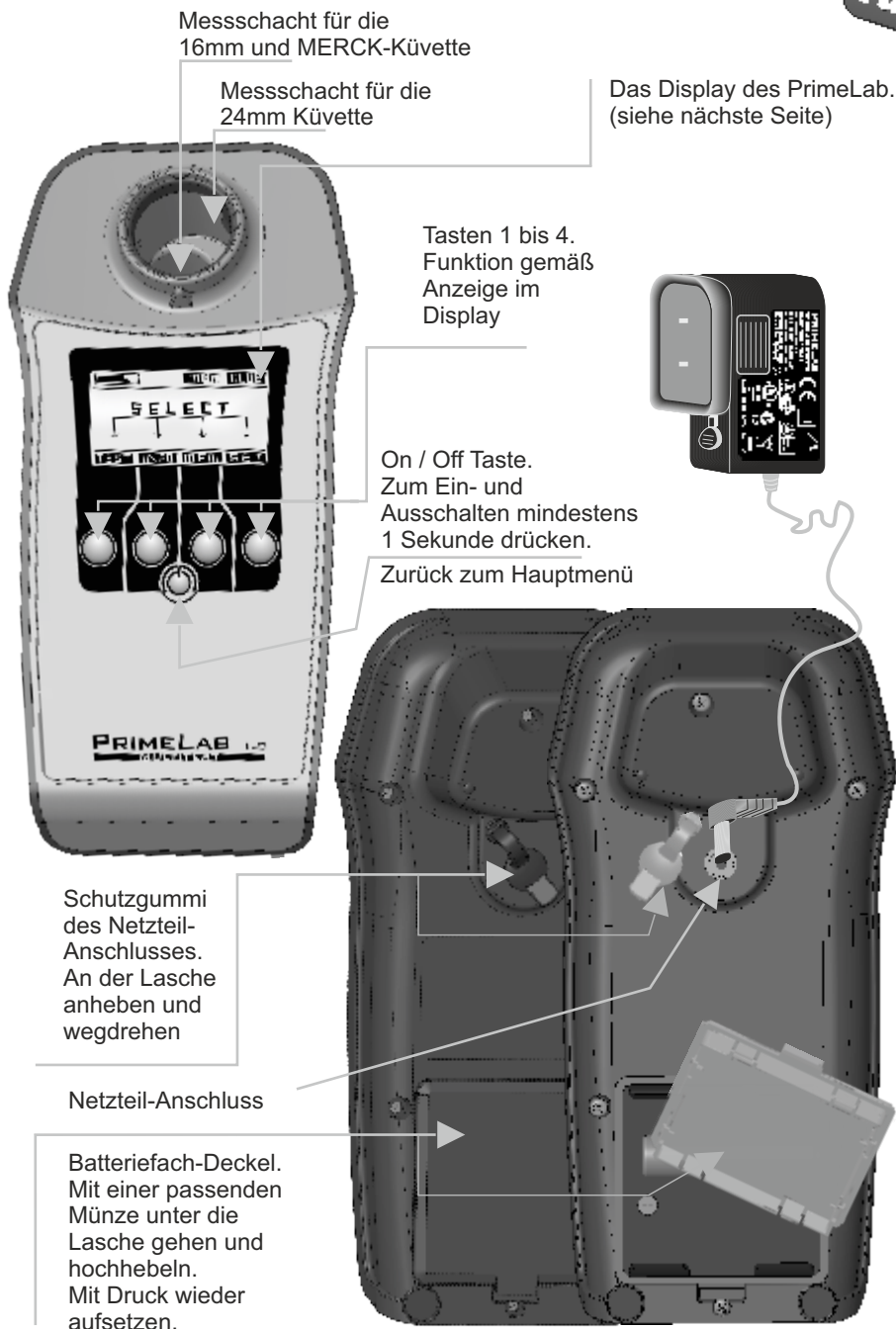
Filter-einsätze



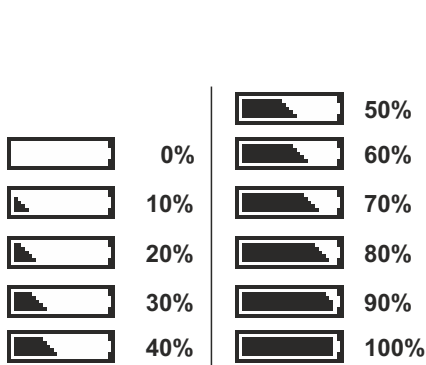
MERCK-Küvetten-Adapter

# Der PrimeLab / Vorder- und Rückseite

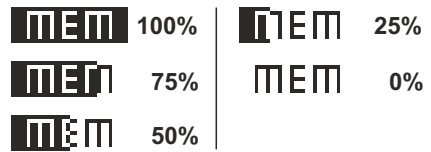
## Der PrimeLab / Batteriewechsel



**!!! Keine aufladbaren Batterien (Akku) verwenden.  
Die Batterien werden im Netzbetrieb NICHT geladen !!!**



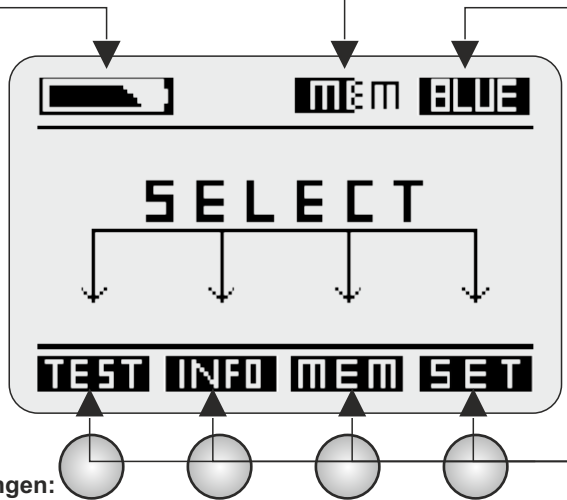
Batteriestandsanzeige



Speicherbelegung im PrimeLab

Bluetooth®-Sender

aktiviert  
 deaktiviert



**Weitere**

**Tastenbelegungen:**

- Nach unten blättern oder Wert verringern
- Nach oben blättern oder Wert erhöhen
- Eingabe / Anzeige bestätigen
- HOME** Schritt zurück oder zum Startbildschirm
- SKIP** Hinweise überspringen / Countdown überspringen
- BACK** Schritt zurück
- ZERO** ZERO-Messung (Nullmessung) auslösen
- TEST** Messvorgang auslösen
- SAVE** Ergebnis speichern
- UNIT** Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen

**Belegung  
der Tasten 1 - 4  
nach dem Einschalten:**

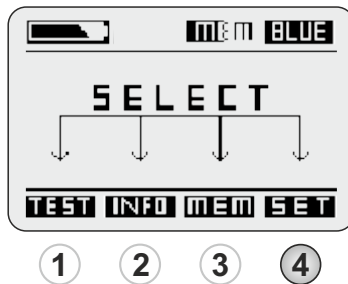
- TEST** Menü TEST
- INFO** Menü INFO
- MEM** Menü MEMORY
- SET** Menü SETUP

## Menü: SET (Setup)

---

## Menü: SET (Setup)

---



---

Gerätesprache einstellen _____	SET 1
Bluetooth® aktivieren/deaktivieren _____	SET 1
Datum/Uhrzeit einstellen _____	SET 2
Idealbereiche (Parameter) setzen _____	SET 3
Kalibrierung _____	SET 4 - 6
Display-Kontrast einstellen _____	SET 7
Auto-Off-Zeit einstellen _____	SET 7

---



## Gerätesprache einstellen

---

- SET**  
④ Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.
- 
- ↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Sprache“ schwarz hinterlegt ist.
- 
- OK**  
④ Drücken Sie dann die Taste 4.
- 
- ↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis die von Ihnen gewünschte Sprache schwarz hinterlegt ist.
- 
- OK**  
④ Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.
- 
- BACK**  
① Über die Taste 1 gelangen Sie wieder in das Hauptmenü
- 

## Bluetooth® aktivieren/deaktivieren

---

*Nur wenn in Ihrem PrimeLab der Bluetooth®-Sender aktiviert ist, kann eine Verbindung mit dem PC und dem PrimeLab-Desktop-Assistent hergestellt werden*

---

- SET**  
④ Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.
- 
- ↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Bluetooth®“ schwarz hinterlegt ist.
- 
- OK**  
④ Drücken Sie dann die Taste 4.
- 
- ↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis - je nach Wunsch- entweder „Aktivieren“ oder „Deaktivieren“ schwarz hinterlegt ist.
- 
- OK**  
④ Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.
- 
- BACK**  
① Über die Taste 1 gelangen Sie wieder in das Hauptmenü
-

## Datum / Uhrzeit einstellen

*Das Einstellen des richtigen Datums und der richtigen Uhrzeit ist wichtig, da mit jedem Messergebnis auch das Datum und die Uhrzeit der Messung gespeichert wird.*

*Die Uhrzeit kann auch komfortabel über den „PrimeLab Desktop-Assistant“ eingestellt werden.*

**SET**

④

Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.

**↑**

②

**↓**

③

Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Datum/Zeit“ schwarz hinterlegt ist.

**OK**

④

Drücken Sie dann die Taste 4.

**↑**

②

**↓**

③

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der von Ihnen gewünschte Eintrag (Datum oder Zeit) schwarz hinterlegt ist.

**OK**

④

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

Unter der zu verändernden Zahl sehen Sie einen Cursor (^).

**↑**

②

**↓**

③

Die Uhrzeit ist im 24:00 Stunden-Modus anzugeben, das Datum als TT.MM.YY.

Mit den Tasten 2 und Taste 3 können Sie diese Zahl erhöhen und verringern.

**OK**

④

Stimmt die Zahl, bestätigen Sie diese durch Drücken der Taste 4.

**OK**

④

Nach Eingabe der letzten Stelle der Uhrzeit / des Datums gelangen Sie mit Drücken der Taste 4 zurück zum Untermenü „Datum / Zeit“.

**BACK**

①

Haben Sie die Zeit / das Datum fertig eingestellt, verlassen Sie das Untermenü durch Drücken der Taste 1, um wieder in das SETUP-Menü zu gelangen.

## Idealbereiche (Parameter) setzen

Sie haben die Möglichkeit, zu jedem Messparameter einen Idealbereich zu hinterlegen. Geben Sie in diesem Menüpunkt an, welchen Wertebereich (Minimalwert / Maximalwert) Sie für diesen speziellen Parameter als „gut“ klassifizieren. Entsprechend Ihrer Eingabe werden dann bei späteren Messungen die Messergebnisse als „ok!“, „niedrig!“ oder „hoch!“ ausgewertet.  
Auch der „PrimeLab Desktop-Assistent“ berechnet seine Dosierempfehlungen aufgrund der von Ihnen individuell eingestellten Minimal- und Maximalwerte für den Idealbereich!

**SET**

④

Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.

↑

②

↓

③

Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Idealbereich“ schwarz hinterlegt ist.

OK

④

Drücken Sie dann die Taste 4.

↑

②

↓

③

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der von Ihnen gewünschte Eintrag (Parametername) schwarz hinterlegt ist.

OK

④

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

Als erstes ist der „Minimum-Wert“ einzutragen. Dieser, wie auch der „Maximum-Wert“, muss innerhalb des für diesen Parameter festgelegten Messbereichs liegen.

↑

②

↓

③

Stellen Sie den Minimum-Wert durch Drücken der Tasten 2 und der Taste 3 ein.

OK

④

Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste 4.

↑

②

↓

③

Stellen Sie nun den Maximum-Wert durch Drücken der Tasten 2 und der Taste 3 ein.

**SAVE**

④

Speichern Sie die Eingabe durch Drücken der Taste 4.

## Kalibrierung

Die neuartige Technik des PrimeLab, im Speziellen der JENCOLOR MultiColour-Sensor, machen es nicht mehr notwendig, den Photometer zur Kalibrierung einsenden zu müssen. Die Genauigkeit des Sensors ist so gut, dass die Stärke der Lichtquelle (LED) gemessen und anhand des so ermittelten Wertes das System kalibriert werden kann. Sie sollten dies in regelmäßigen Abständen (z.B. wöchentlich) tun, um stets akkurate Messergebnisse zu gewährleisten.

**SET**  
4

Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.

↑  
2 ↓  
3

Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Kalibrierung“ schwarz hinterlegt ist.

**OK**  
4

Drücken Sie dann die Taste 4.

↑  
2 ↓  
3

Wählen Sie das Kalibrierverfahren, das durchgeführt werden soll, indem Sie mit den Tasten 2 und 3 durch die folgende Liste blättern:

**PrimeLab**  
**Trübungs-Adapter**  
**PTSA-Adapter**  
**Fluoresc.-Adapter**

Die Kalibrierverfahren, welche auf „Adapter“ enden benötigen Sie ausschließlich für die ID 111 / 112 / 113.

Für alle anderen ID (Parameter) benötigen Sie ausschließlich die Kalibrierung „PrimeLab“.

**OK**  
4

Drücken Sie Taste 4, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

### Auswahl PrimeLab:

Sie erhalten nun den im Folgenden beschriebenen Ablauf auch auf dem Display angezeigt (3 Schritte) und können diesen durch Blättern mit der Tasten 2 und der Taste 3 vollständig anzeigen lassen.

**Der Kalibriervorgang wird mit Drücken der Taste 4 ausgelöst und sollte erst dann erfolgen, wenn die auf dem Display / im Folgenden angegebenen Schritte durchgeführt wurden!**



Lichtschutz  
für 16mm  
Küvette

Sollte sich eine Küvette in dem Gerät befinden, entnehmen Sie diese bitte.

Setzen Sie dann (Messschacht ist leer/enthält keine Küvette) den „Lichtschutz für 16mm Küvette“ auf den Messschacht (^-Symbol beachten!)

Drücken Sie nun die Taste 4, um den Kalibriervorgang auszulösen.

**TEST**  
4

Dieser dauert höchstens 10 Sekunden und wird mit „Kalibrierung erfolgreich“ bestätigt.

**SAVE**  
4

Erst durch abschließendes Drücken der Taste 4 wird der neue Kalibrierwert im System gespeichert und Sie gelangen wieder in das Untermenü „Setup“.

*Fortsetzung...*

Fortsetzung...

## Kalibrierung

*Betrifft nur die Kalibrierung für die ID 111/112/113 (PTSA/Trübung(NTU)/Fluorescein):*

*Da es sich bei diesen Messungen um eine indirekte Beleuchtung von oben mittels Adapter handelt, ist die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis. Deshalb ist es notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Messung genau 10ml Flüssigkeit **mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette** zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen (mit dest. Wasser) Sie die Küvetten spitze nach jeder Messung.*

*Führen Sie eine neue Kalibrierung für die Parameter der ID 111 / 112 / 113 durch, wenn die erzielten Messergebnisse Ihrer Meinung nach ungenau sind oder nicht mehr dem Wert der zu Kontrollmessungen heranzuziehenden Standardlösungen entspricht.*

### Auswahl „Trübungs-Adapter“:

**(Sie müssen vorher eine „PrimeLab“ Kalibrierung durchführen). Siehe Seite SET 4**

Achten Sie darauf, dass die von Ihnen einzusetzenden Küvetten mit den Standardlösungen (0.5 / 10 / 1000 NTU) frei von Verschmutzungen und Fingerabdrücken sind. Reinigen Sie die Küvetten vor dem Einsetzen in den PrimeLab mit dem mitgelieferten Reinigungstuch.

#### **Beachten Sie unbedingt die Schüttel- und Ruhehinweise für die Küvetten mit den Standardlösungen 0.5 / 10 / 1000 NTU**

**0.5 NTU:** Die Küvette muss mindestens 3 Stunden ruhen! Unmittelbar vor dem Öffnen **ZWEI MAL** über Kopf drehen. **Nicht schütteln!**

**10 NTU:** Die Küvette unmittelbar vor dem Öffnen **DREI MAL** über Kopf drehen. **Nicht schütteln!**

**1000 NTU:** Die Küvette vor dem Einsetzen in den PrimeLab **kräftig schütteln!**

Öffnen Sie die Standardküvette „0.5 NTU“ und setzen Sie diese geöffnet, also **ohne Deckel** und mit dem Pfeil nach vorne in den PrimeLab.

Setzen Sie den Trübungs-Adapter auf die geöffnete Küvette.

**TEST**

④ Drücken Sie TEST.

Entfernen Sie die Küvette aus dem Gerät und verschließen Sie diese wieder fest.

Öffnen Sie die Standardküvette „10 NTU“ und setzen Sie diese geöffnet, also **ohne Deckel** und mit dem Pfeil nach vorne in den PrimeLab.

Setzen Sie den Trübungs-Adapter auf die geöffnete Küvette.

**TEST**

④ Drücken Sie TEST.

Entfernen Sie die Küvette aus dem Gerät und verschließen Sie diese wieder fest.

Öffnen Sie die Standardküvette „10 NTU“ und setzen Sie diese geöffnet, also **ohne Deckel** und mit dem Pfeil nach vorne in den PrimeLab.

Setzen Sie den Trübungs-Adapter auf die geöffnete Küvette.

**TEST**

④ Drücken Sie TEST.

**ID 112 ist nun erfolgreich kalibriert.**

Fortsetzung...

Fortsetzung...

## Kalibrierung

*Betrifft nur die Kalibrierung für die ID 111/113 (PTSA//Fluorescein):*

*Bei diesen beiden Adaptermethoden ist auch die Form des Küvettenbodens für die Ablenkung des Lichtstrahls von Bedeutung. Da sich Küvettenböden stark unterscheiden können, **ist es zwingend erforderlich, immer die Küvette zu verwenden, mit der dieser Parameter auch kalibriert wurde.***

### Auswahl „PTSA-Adapter“ und „Fluorescein-Adapter“:

Wählen Sie eine 24mm Glasküvette für künftige PTSA/Fluorescein-Tests.

Füllen Sie 10ml destilliertes Wasser in die Küvette.

Setzen Sie die Küvette ohne Deckel in den PrimeLab ein.

Setzen Sie den PTSA-/Fluorescein-Adapter auf die geöffnete Küvette.

**TEST**

④

Drücken Sie TEST.

Entfernen Sie die Küvette aus dem Gerät.

Entleeren Sie die Küvette.

Füllen Sie 10ml der Referenz „500 ppb“ in die Küvette.

Setzen Sie die Küvette ohne Deckel in den PrimeLab ein.

Setzen Sie den PTSA-/Fluorescein-Adapter auf die geöffnete Küvette.

**TEST**

④

Drücken Sie TEST. Der PrimeLab ist nun erfolgreich kalibriert.

**Bitte verwenden Sie ausschließlich diese Küvette für alle künftigen PTSA-/Fluorescein-Tests!**

## Fehlermeldungen

Während der Kalibrierung und/oder während der Messung kann es zu folgenden Fehlermeldungen auf dem Display des PrimeLab kommen:

### Adapter nicht erkannt - Mögliche Ursachen:

- Batterien leer
- Adapter falsch (z.B. schräg) aufgesetzt
- Falscher Adapter verwendet (z.B. PTSA anstelle Trübung)
- Linse des Adapters (unten) oder optischer Pfad im Messschacht
- (PrimeLab) dreckig oder nass

### Messung fehlgeschlagen - Mögliche Ursachen:

- Batterien leer
- Adapter falsch (z.B. schräg) aufgesetzt
- Die identifizierte Wasserprobe passt nicht zur Trübungsmessung
- Falscher Adapter verwendet (z.B. PTSA anstelle Trübung)
- Linse des Adapters (unten) oder optischer Pfad im Messschacht
- (PrimeLab) dreckig oder nass

*Sollten Sie eine Meldung „Kalibrierung: FEHLER!“ oder „Problem mit der LED. Bitte prüfen!“ erhalten, brechen Sie den Vorgang bitte ab, vergewissern Sie sich, dass tatsächlich keine Küvette im Messschacht ist und dass der Messschacht an sich, vor allem die beiden „Fenster“ in Sensor-/LED-Höhe sauber sind (siehe auch „Reinigung des Gerätes“ auf Seite A-3). Starten Sie den Kalibriervorgang erneut. Sollte sich das Gerät auch nach erneutem Versuch nicht kalibrieren lassen, muss dieses zur Kontrolle an den Hersteller gesandt werden*

## Display-Kontrast einstellen

---

*Vergewissern Sie sich, dass Sie die Schutzfolie vor dem Display entfernt haben, um eine optimale Anzeigequalität zu gewährleisten.*



Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.



Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Display“ schwarz hinterlegt ist.



Drücken Sie dann die Taste 4.



Verändern Sie den Kontrastwert durch Drücken der Taste 2 und der Taste 3 bis der angezeigte Kontrast auf dem Bildschirm Ihrer Vorstellung entspricht.



Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

---

## Auto-Off-Zeit einstellen

---

*Sie können vorgeben, nach welcher Zeit, in der weder eine Taste gedrückt wurde, noch ein Messvorgang stattgefunden hat, das Gerät von alleine ausschaltet, um Strom oder Batterien zu sparen.*



Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 4, um in das SETUP Menü zu gelangen.



Blättern Sie in der Setup-Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Selbstabschaltung“ schwarz hinterlegt ist.



Drücken Sie dann die Taste 4.



Verändern Sie die Zeit bis zur Selbstabschaltung durch Drücken der Taste 2 und der Taste 3. Voreingestellt sind bei Auslieferung 10 Minuten.



Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

## Menü: MEM (Memory)

---

### Menü: MEM (Memory)

---

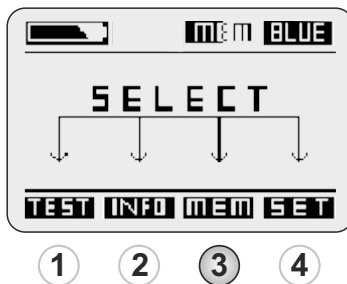
Der PrimeLab bietet Speicherplatz für 100 Messergebnisse.  
Sollte versucht werden, mehr als 100 Messergebnisse zu speichern, wird der älteste Datensatz überschrieben.

Es empfiehlt sich, möglichst regelmäßig die Messdaten mit dem „PrimeLab-Desktop-Assistant“ zu synchronisieren, mit dem sich die Messdaten noch übersichtlicher ansehen und besser bearbeiten bzw. auswerten lassen.

Messergebnisse werden grundsätzlich einem Konto zugewiesen.  
Vor jeder Messung wird gefragt, zu welchem Konto die Messung gespeichert werden soll.

Möchten Sie die Kontenoption nicht nutzen, wählen Sie einfach den „Default“ Eintrag als Standard Konto.

---



---

Messergebnisse ansehen \_\_\_\_\_ MEM 1 - 2  
Messergebnisse löschen \_\_\_\_\_ MEM 3 - 4

---



## Messergebnisse ansehen

MEM

3

Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 3, um in das MEMORY (Speicher) Menü zu gelangen.

*Sie sehen nun, wieviele Messergebnisse im Gerät gespeichert sind.*

*„Verwendet: 28/100“ steht beispielsweise für 28 gespeicherte Messdaten bei 100 maximal speicherbaren Ergebnissen.*

↑  
2 ↓  
3

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Ergebnisse ansehen“ schwarz hinterlegt ist.

OK  
4

Drücken Sie dann die Taste 4.

↑  
2 ↓  
3

Wählen Sie einen Adressdatensatz aus, zu dem Sie die gespeicherten Messergebnisse angezeigt bekommen möchten.

OK  
4

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

↑  
2 ↓  
3

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, und wählen Sie entweder „Zeige nach Test“ (Auswahl a) oder „Zeige alles“ (Auswahl b)

OK  
4

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

↑  
2 ↓  
3

**Auswahl a)** Sie haben „Zeige nach Test“ gewählt, um die gespeicherten Messergebnisse für dieses Konto **nach Parametern sortiert** angezeigt zu bekommen. Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis die Parametergruppe schwarz hinterlegt ist.

Bestätigen Sie die Auswahl der Parametergruppe mit der Taste 4 um dann anschließend mit den Tasten 2 und 3 die Messmethode auszuwählen, für die Sie gespeicherte Messergebnisse anschauen möchten.

OK  
4

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch erneutes Drücken der Taste 4.

↑  
2 ↓  
3

Sie können nun mit der Taste 2 und der Taste 3 zwischen den gespeicherten Messergebnissen blättern. Diese werden Ihnen chronologisch angezeigt. Sofern Sie Idealwerte definiert haben (Menü: Setup) werden die Messergebnisse mit „niedrig/ok/hoch“ kommentiert. Bei Drücken der Taste 4 können Sie die Einheit, in der das Ergebnis angezeigt wird wechseln (z.B. „mg/l CaCO<sub>3</sub>“ zu „°dH“), sofern angeboten, oder aber das Ergebnis direkt löschen.

OK  
4  
BACK  
1

Mit Drücken der Taste 1 gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück.

### Messergebnisse ansehen

---

Fortsetzung...

---

**Auswahl b)** Sie haben „Alle Daten ansehen“ gewählt, um die gespeicherten Messergebnisse für diesen Adressdatensatz für **alle Parameter** angezeigt zu bekommen.



Sie können nun mit der Taste 2 und der Taste 3 zwischen den gespeicherten Messergebnissen blättern. Diese werden Ihnen chronologisch angezeigt. Sofern Sie Idealwerte definiert haben (Menü: Setup) werden die Messergebnisse mit „niedrig/ok/hoch“ kommentiert. Bei Drücken der Taste 4 können Sie die Einheit, in der das Ergebnis angezeigt wird wechseln (z.B. „mg/l CaCO<sub>3</sub>“ zu „°dH“), sofern angeboten, oder aber das Ergebnis direkt löschen.  
Mit Drücken der Taste 1 gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück.

## Messergebnisse löschen

**MEM**

③

Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 3, um in das MEMORY (Speicher) Menü zu gelangen.

*Sie sehen nun, wieviele Messergebnisse im Gerät gespeichert sind. „Verwendet: 28/100“ steht beispielsweise für 28 gespeicherte Messdaten bei 100 maximal speicherbaren Ergebnissen.*

Sie haben nun zwei Optionen, gespeicherte Messergebnisse zu löschen:

**Option 1)** Löschen sämtlicher gespeicherter Messergebnisse

**Option 2)** Selektives Löschen einzelner Messergebnisse

↓ ↑

② ↑  
③

### Option 1)

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Ergebnisse löschen“ schwarz hinterlegt ist.

OK

④

Drücken Sie dann die Taste 4.

OK

④

Sie werden nun gefragt, ob Sie wirklich alle gespeicherten Messwerte löschen wollen. Bestätigen Sie dies mit der Taste 4 oder brechen Sie den Vorgang mit der Taste 1 ab.

BACK  
①

↓ ↑

② ↑  
③

### Option 2)

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Ergebnisse ansehen“ schwarz hinterlegt ist.

OK

④

Drücken Sie dann die Taste 4.

↑

② ↓  
③

Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 ein Konto aus, zu dem Sie die gespeicherten Messergebnisse angezeigt bekommen möchten.

OK

④

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

↑

② ↓  
③

Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, und wählen Sie entweder „Par.werte ansehen“ (Auswahl a) oder „Alle Daten ansehen“ (Auswahl b)

OK

④

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

↑

② ↓  
③

**Auswahl a)** Sie haben „Par.Werte ansehen“ gewählt, um die gespeicherten Messergebnisse für dieses Konto nach Parametern sortiert angezeigt zu bekommen. Blättern Sie in der Liste mit der Taste 2 und Taste 3 nach oben und unten, bis der Parameter schwarz hinterlegt ist, dessen gespeicherte Messergebnisse Sie löschen möchten.

OK

④

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der Taste 4.

↑

②

Wählen Sie nun durch Drücken der Taste 2 und der Taste 3 den Datensatz aus, der gelöscht werden soll.

*Fortsetzung...*

## Messergebnisse löschen

Fortsetzung...

OK

4

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Drücken der Taste 4.

↓

3

Wählen Sie durch Drücken der Taste 3 den Eintrag „Ergebnis löschen“ aus.

OK

4

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Drücken der Taste 4.

OK

4

Sie werden sicherheitshalber gefragt, ob Sie dieses Messergebnis tatsächlich löschen möchten. Sofern Sie sich sicher sind, bestätigen Sie die Frage mit Drücken der Taste 4.

BACK

1

Mit Drücken der Taste 1 gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück.

**Auswahl b)** Sie haben „Alle Daten ansehen“ gewählt, um die gespeicherten Messergebnisse für dieses Konto für alle Parameter angezeigt zu bekommen.

↓

2

↑

3

Wählen Sie nun durch Drücken der Taste 2 und der Taste 3 den Datensatz aus, der gelöscht werden soll.

OK

4

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Drücken der Taste 4.

↓

3

Wählen Sie durch Drücken der Taste 3 den Eintrag „Ergebnis löschen“ aus.

OK

4

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Drücken der Taste 4.

OK

4

Sie werden sicherheitshalber gefragt, ob Sie dieses Messergebnis tatsächlich löschen möchten. Sofern Sie sich sicher sind, bestätigen Sie die Frage mit Drücken der Taste 4.

BACK

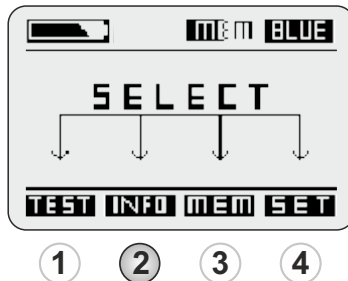
1

Mit Drücken der Taste 1 gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück.

aus technischen Gründen frei

## Menü: INFO

Das Menü „Info“ bietet Ihnen Informationen über die Firmwareversion Ihres Gerätes sowie über den Gerätenamen, die Bluetooth®-Adresse und die Seriennummer. Zudem erhalten Sie hier Hinweise, wo Sie Support für Ihr Gerät erhalten können. Noch ausführlichere Informationen erhalten Sie über die Software „PrimeLab-Desktop-Assistent“.



**INFO**  
② Drücken Sie im Startmenü auf die Taste 2, um in das INFO Menü zu gelangen.

**↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der Auswahlliste mit der Taste 2 und der Taste 3 nach oben und unten, bis der Eintrag „Gerät“ schwarz hinterlegt ist.

**OK**  
④ Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste 4.

**↑**  
② **↓**  
③ Blättern Sie in der nun angezeigten Liste mit der Taste 2 und der Taste 3 nach oben und unten, um die verschiedenen Informationen zu Ihrem Gerät angezeigt zu bekommen. Diese sind: Gerät, Marke, Seriennummer, Bluetooth®-Adresse, Gerätename (diesen legen Sie über den „PrimeLab-Desktop-Assistent“ selber fest), Firmware-Version, Firmware-Datum und ob ein Bluetooth®-Modul eingebaut ist oder nicht.

**OK**  
④ **BACK**  
① Mit Drücken der Taste 4 oder der Taste 1 gelangen Sie wieder zurück in das INFO-Menü.

Wählen Sie im zweiten Schritt den Eintrag „Support“, erhalten Sie den Hinweis auf die Web-Site des PrimeLab: [www.primelab.org](http://www.primelab.org)

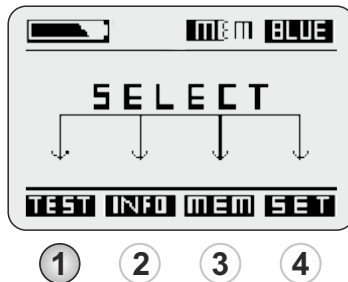
aus technischen Gründen frei

## Menü: TEST

---

Im Folgenden sind die verschiedenen Messverfahren, abhängig von dem zu messenden Parameter und der zu verwendenden Reagenz, beschrieben.

---



Parameterliste / Messverfahren _____	TEST 2 - 6
Messablauf - alle Parameter / Messverfahren _____	TEST 7
Sicherheitshinweise für eine akkurate Messung _____	TEST 8 - 9
Anweisungen zu den einzelnen Messverfahren _____	1 - 245

---



Die im Folgenden gezeigte Liste an Parametern, die mit dem PrimeLab bestimmt werden können, ist **nicht abschließend!**

Da der PrimeLab durch Verwendung des JENCOLOR Sensors in der Lage ist, sämtliche Parameter zu messen, die nach Zugabe einer Reagenz eine Farbe im sichtbaren Bereich oder eine Trübung entwickeln, erweitert sich die Liste der Messverfahren für den PrimeLab ständig.



Besuchen Sie uns auf [www.primelab.org](http://www.primelab.org) oder starten Sie Ihren PrimeLab Desktop Assistant, um zu erfahren, ob es neue, für Sie interessante Messverfahren gibt.

Diese können dann ohne großen Aufwand heruntergeladen und in Ihrem PrimeLab durch Eingabe eines kostenpflichtigen Codes aktiviert werden.



# Menü: TEST / Parameterliste/Messverfahren

Verfahren	Parameter	ID	Bereich	Einh.	Umrechn.	Verfahren	Seite
<b>Acsamine</b>							
125-Acsam.28F-liq	Acsamine 28F	125	0 - 100	mg/l		Tropfen	1
145-Acsam.CC-liq	Acsamine CC	145	0 - 100	mg/l		Tropfen	2
146-Ascam.CCA-liq	Acsamine CCA	146	0 - 100	mg/l		Tropfen	3
126-Acsam.DW-liq	Acsamine DW	126	0 - 100	mg/l		Tropfen	4
141-Acs.DWBR1-liq	Acsamine DWBR1	141	0 - 100	mg/l		Tropfen	5
142-Acsam.DWC-liq	Acsamine DWC	142	0 - 100	mg/l		Tropfen	6
143-Acsam.SW-liq	Acsamine SW	143	0 - 100	mg/l		Tropfen	7
144-Acsam.SWC-liq	Acsamine SCW	144	0 - 100	mg/l		Tropfen	8
<b>Aktivsauerstoff</b>							
01-Aktivs-MPS-Tab	Aktivsauerstoff (MPS)	01	0 - 40	mg/l		Tabletten	9
<b>Alkalinität</b>							
05-Alkalinit-M-Tab	Alkalinität-M	05	5 - 200	mg/l	HCO-3/°dH/Tabletten °eH/°fH/mmol/ mval/K <sub>S4.3</sub>		11
121-Alka-M-Tab	Alkalinity-M (HR)	121	0 - 500	mg/l	HCO-3/°dH/Tabletten °fH/mmol/ mval/K <sub>S4.3</sub>		13
06-Alkalinit-P-Tab	Alkalinität-P	06	5 - 300	mg/l	°dH/°eH/ °fH/mmol/ mval/K <sub>S4.3</sub>	Tabletten	15
<b>Aluminium</b>							
04-Aluminium-Tab	Aluminium	04	0 - 0.3	mg/l		Tabletten	17
<b>Ammonium</b>							
02-Ammon-LR-Tab	Ammonium (LR)	02	0 - 1	mg/l	NH <sub>4</sub> /NH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub>	Tableten	19
	Ammonium (HR)	155	1.0 - 50.0	mg/l	NH <sub>4</sub> /NH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub>	Küv. Test	21
<b>Bor</b>							
07-Bor-Tab	Bor	07	0 - 2	mg/l		Tabletten	22
<b>Brom</b>							
08-Brom-Tab	Brom	08	0 - 18.00	mg/l		Tabletten	24
63-Brom-Liq	Brom	63	0 - 18.00	mg/l		Flüssig	26
128-Brom-pp	Brom	128	0.0 - 4.5	mg/l		Pulver	29
<b>Carbohydrazid</b>							
71-Carboh-Liq	Carbohydrazid	71	0 - 1.3	mg/l		Flüssig	31
<b>Chlor</b>							
11-Chlor-Tab	Chlor	11	0 - 8.00	mg/l		Tabletten	32
12-Chlor-Liq	Chlor	12	0 - 8.00	mg/l		Flüssig	35
14-Chlor-HR-Tab	Chlor (KI) (HR)	14	5 - 200	mg/l		Tabletten	37
15-Chlor-HR-Liq	Chlor (KI) (HR)	15	0 - 200	mg/l		Flüssig	39
129-Chlor-pp	Chlor frei	129	0.00 - 2.00	mg/l		Pulver	41
122-Chlor-MR-tab	Chlor (MR)	122	0.00 - 10.00	mg/l		Tablette	43
<b>Chloramin</b>							
95-Chloramin-Tab	Chloramin	95	0 - 8	mg/l		Tabletten	46
<b>Chlordioxid</b>							
16-Chlordiox-Tab	Chlordioxid	16	0 - 15.0	mg/l		Tabletten	48
64-Chlordiox-Liq	Chlordioxid	64	0 - 15.0	mg/l		Flüssig	51

# Menü: TEST / Parameterliste/Messverfahren

Verfahren	Parameter	ID	Bereich	Einh.	Umrechn.	Verfahren	Seite
<b>Chlordioxid</b>							
130-Chlordiox-pp	Chlordioxid	130	0.00 - 5.00	mg/l		Tropf.+Pulver	54
<b>Chlorid</b>							
10-Chlorid-Tab	Chlorid	10	0.5 - 25	mg/l	NaCl	Tabletten	56
124-Chlorid-liq	Chlorid	124	0 - 100	mg/l		Tropfen	58
<b>Chlorit</b>							
106-Chlorit-Liq	Chlorit	106	0 - 8	mg/l		Flüssig	59
<b>Chrom (hexavalent)</b>							
94-Chrom-Tab	Chrom	94	0 - 2.2	mg/l	CrO <sub>4</sub>	Tabletten	61
103-Chrom-Liq	Chrom	103	0 - 1	mg/l	CrO <sub>4</sub>	Flüssig	63
<b>COD</b>							
79-COD-LR-Pre	COD LR	79	0 - 150	mg/l		16 mm Küvette	64
80-COD-MR-Pre	COD MR	80	0 - 1500	mg/l		16 mm Küvette	66
17-COD-HR-Pre	COD (HR)	17	0 - 15000	mg/l		16 mm Küvette	68
<b>Cyanursäure</b>							
20-Cyanursäure-Tab	Cyanursäure	20	2 - 160	mg/l		Tabletten	70
<b>DBNPA</b>							
65-DBNPA-Liq	DBNPA	65	0 - 13	mg/l		Flüssig	72
82-DBNPA-Tab	DBNPA	82	0 - 13	mg/l		Tabletten	74
<b>DEHA</b>							
21-DEHA-Liq	DEHA	21	20 - 1000	µg/l	mg/l	Flüssig	76
<b>DEWAN-50</b>							
109-DEWAN50-liq	DEWAN-50	109	0 - 300	mg/l		Flüssig	78
<b>Eisen</b>							
28-Eisen-LR-Tab	Eisen (LR)	28	0 - 1	mg/l		Tabletten	80
29-Eisen-MR-Pul	Eisen (MR)	29	0 - 10	mg/l		Pulver	82
127-Eis.-MR-Fe-Pul	Eisen (MR) Fe2+	127	0 - 10	mg/l		Pulver	85
30-Eisen-HR-Liq	Eisen (HR)	30	0 - 30	mg/l		Flüssig	86
132-Eisen-gesLR-pp	Eisen gesamt (LR)	132	0.00 - 3.00	mg/l		Pulver	89
149-Eisen-ÖL-liq	Ein in Öl	149	50 - 500	mg/l		Tropfen	91
<b>Erythorbinsäure</b>							
70-Erythorbins-Liq	Erythorbinsäure	70	0 - 3.5	mg/l		Flüssig	93
<b>Farbe</b>							
107-Farbe	Farbe	107	15 - 500	mg/l		---	94
<b>Fluoresceine</b>							
113-Fluoresceine-Ad	Fluoresceine	113	0 - 500	µg/l	C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> O <sub>5</sub>	---	98
<b>Fluorid</b>							
72-Fluorid-Liq	Fluorid	72	0 - 2	mg/l		Flüssig	100
<b>Gerbsäure</b>							
91-Gerbsäure-Liq	Gerbsäure	91	0 - 150	mg/l		Flüssig	102
<b>Gesamt Oxidantien</b>							
108-Ges.Oxid-liq	Gesamt Oxidantien	108	0 - 8	mg/l		Flüssig	103
<b>Harnstoff</b>							
120-Harnstoff-tab	Harnstoff	120	0.1 - 2.5	mg/l		Tabl.+Tropfen	105
150-Harnstoff-HR-tab	Harstoff (HR)	150	0.2 - 5.0	mg/l		Tabletten	107

# Menü: TEST / Parameterliste/Messverfahren

Verfahren	Parameter	ID	Bereich	Einh.	Umrechn.	Verfahren	Seite
<b>Härte Calzium</b>							
78-Härte-Cal-Tab	Härte - Calzium	78	0 - 500	mg/l	°dH/eH/fH	Tabletten	109
09-Härte-Cal-HR-Ta	Härte - Calzium (HR)	09	50 - 1000	mg/l	°dH/eH/fH	Tabletten	111
<b>Härte total</b>							
56-Härte-tot-LR-Ta	Härte - gesamt (LR)	56	2 - 50	mg/l	°dH/eH/fH Ca	Tabletten	113
57-Härte-tot-HR-Ta	Härte - gesamt (LR)	57	20 - 500	mg/l	°dH/eH/fH Ca	Tabletten	115
148-Härte-tot-liq	Härte - gesamt (LR)	148	0 - 200	mg/l		Tropfen	117
<b>Hydrazin</b>							
23-Hydrazin-Liq	Hydrazin	23	5 - 600	µg/l		Flüssig	119
<b>Hydrochinon</b>							
26-Hydrochinon-Liq	Hydrochinon	26	0 - 2.5	mg/l		Flüssig	121
<b>Isothiazolinone</b>							
88-Isothiazol-liq	Isothiazolinone	88	0 - 10	mg/l		Tropfen	122
<b>Jod</b>							
27-Jod-Tab	Jod	27	0 - 28	mg/l		Tabletten	124
67-Jod-Liq	Jod	67	0 - 28	mg/l		Flüssig	126
<b>Kalium</b>							
48-Kalium-Tab	Kalium	48	0.7 - 12	mg/l		Tabletten	128
<b>Kohlenwasserstoffe</b>							
160-Kohlenwasserst	Kohlenwasserstoffe	160	0 - 1	NTU	Ja/Nein	-	130
<b>Kupfer</b>							
18-Kupfer-Tab	Kupfer	18	0 - 5	mg/l		Tabletten	131
19-Kupfer-Pul	Kupfer	19	0 - 5	mg/l		Pulver	134
<b>Legionellen</b>							
147-Legion.-liq	Legionellen	147	60 - 1000000 cfu			Tropfen	136
<b>Magnesium</b>							
93-Magnesium-Tab	Magnesium	93	0 - 100	mg/l	CaCO <sub>3</sub>	Tabletten	143
<b>Mangan</b>							
31-Mangan-Tab	Mangan LR	31	0.2 - 5	mg/l	MnO <sub>4</sub> , KMnO <sub>4</sub>	Tabletten	145
161-ManganVLR-Tab	Mangan VLR	161	0 - 0.030	mg/l		Tabletten	147
<b>Methylethylketoxim</b>							
69-Methylethyl-Liq	Methylethylketoxim	69	0 - 4.1	mg/l		Flüssig	149
<b>Molybdat</b>							
96-Molybdat-LR-Tab	Molybdat (LR)	96	0 - 15	mg/l	Mo, Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub>	Tabletten	150
33-Molybdat-HR-Liq	Molybdat (HR)	33	5 - 200	mg/l	Mo, Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub>	Flüssig	152
134-Molybd-HR-pp	Molybdat (HR)	134	0 - 40	mg/l		Pulver	154
32-Molybdat-Tab	Molybdat	32	1 - 100	mg/l	Mo, Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub>	Tabletten	156
<b>Natriumhypochlorit</b>							
51-Natriumhypo-Tab	Natriumhypochlorit	51	0.2 - 40	%		Tabletten	158
68-Natriumhypo-Liq	Natriumhypochlorit	68	0.2 - 40	%		Flüssig	160

# Menü: TEST / Parameterliste/Messverfahren

Verfahren	Parameter	ID	Bereich	Einh.	Umrechn.	Verfahren	Seite
<b>Nickel</b>							
90-Nickel-HR-Tab	Nickel (HR)	90	0 - 7	mg/l		Tabletten	162
100-Nickel-HR-liq	Nickel (HR)	100	0 - 10	mg/l		Flüssig	164
<b>Nitrat</b>							
34-Nitrat-Pul	Nitrat	34	0.00 - 11.00	mg/l	N	Pulver/Tropfen	166
<b>Nitrit</b>							
35-Nitrit-LR-Tab	Nitrit (LR)	35	0 - 0.5	mg/l	NaNO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	Tabletten	168
36-Nitrit-HR-Pul	Nitrit (HR)	36	5 - 200	mg/l	N, NO <sub>2</sub>	Pulver	170
97-Nitrit-HR-tab	Nitrit (HR)	97	0 - 1500	mg/l	N, NO <sub>2</sub>	Tabletten	172
101-Nitrit-HR-liq	Nitrit (HR)	101	0 - 3000	mg/l	N, NO <sub>2</sub>	Flüssig	174
<b>Ozon</b>							
37-Ozon-Tab	Ozon	37	0 - 5.4	mg/l		Tabletten	175
92-Ozon-Liq	Ozon	83	0 - 5.4	mg/l		Flüssig	179
<b>Permanaganat</b>							
159-PTT-tab	Permanaganat Zeit T.	159	0 - 100	%		Tabletten	182
<b>pH</b>							
40-pH-LR-Tab	pH-Wert (LR)	40	5.2 - 6.8			Tabletten	184
38-pH-MR-Tab	pH-Wert (MR)	38	6.5 - 8.4			Tabletten	186
39-pH-MR-Liq	pH-Wert (MR)	39	6.4 - 8.4			Flüssig	188
41-pH-univ-Tab	pH-Universal	41	5 - 11			Tabletten	190
42-pH-univ-Liq	pH-Universal	42	4 - 11			Flüssig	192
<b>Phenol</b>							
98-Phenol-tab	Phenol	98	0 - 5			Tabletten	194
<b>PHMB</b>							
43-PHMB-Tab	PHMB	43	2 - 60	mg/l		Tabletten	196
<b>Phosphat</b>							
44-Phosphat-LR-Tab	Phosphat -ortho- (LR)	44	0 - 4	mg/l	P, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Tabletten	198
45-Phosphat-LR-Liq	Phosphat -ortho- (LR)	45	0 - 4	mg/l	P, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Flüssig	200
46-Phosphat-HR-Tab	Phosphat -ortho- (HR)	46	0 - 80	mg/l	P, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Tabletten	202
47-Phosphat-HR-Liq	Phosphat -ortho- (HR)	47	0 - 100	mg/l	P, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Flüssig	204
<b>Phosphonat</b>							
87-Phosphonat-Liq	Phosphonat	87	0 - 20	mg/l	PBTC, NTP, HEDPA, EDTMPA, HMDTMPA, DETPMPA, HPA	Flüssig	206
110-Phosphonat-tab	Phosphonat	110	0 - 20	mg/l	PBTC, NTP, HEDPA, EDTMPA, HMDTMPA, DETPMPA, HPA	Tabletten	209
<b>Phosphor</b>							
153-PsphrGesLR-tab	Phosphor-gesamt (LR)	153	0.00 - 2.60	mg/l	P	Küv. Test	212
154-PsphrGesHR-tab	Phosphor-gesamt (HR)	154	0.0 - 52.0	mg/l	P	Küv. Test	214
<b>Polyacrylat</b>							
85-Polyacrylat-Liq	Polyacrylat	85	1 - 30	mg/l		Flüssig	216
<b>PTSA</b>							
111-PTSA-Ad	PTSA	111	0 - 1000	µg/l		---	218
156-Watch-Ad	Watch	156	0 - 1000	µg/l		---	220
157-TraceR-Ad	TraceR	157	0 - 1000	µg/l		---	221

# Menü: TEST / Parameterliste/Messverfahren

Verfahren	Parameter	ID	Bereich	Einh.	Umrechn.	Verfahren	Seite
<b>QUAT</b>							
83-QUAT-Tab	QUAT	83	25 - 150	mg/l		Tabletten	222
<b>Schwebestoffe</b>							
81-Schwebesoffe	Schwebestoffe	81	0 - 750	mg/l		---	224
<b>Siliziumdioxid</b>							
49-Silizium-LR-Liq	Siliziumdioxid (LR)	49	0 - 5	mg/l	Si	Flüssig	226
50-Silizium-LR-Pul	Siliziumdioxid (HR)	50	0 - 100	mg/l	Si	Pulver	228
<b>Stickstoff</b>							
151-StickGesLR-pre	Stickstoff-gesamt (LR)	151	0.5 - 25	mg/l	N	Küv. Test	230
152-StickGesLR-pre	Stickstoff-gesamt (HR)	152	5 - 150	mg/l	N	Küv. Test	232
<b>Sulfat</b>							
54-Sulfat-Tab	Sulfat	54	5 - 100	mg/l		Tabletten	234
55-Sulfat-Pul	Sulfat	55	5 - 100	mg/l		Pulver	235
<b>Sulfid</b>							
52-Sulfid-Tab	Sulfid	52	0.04 - 0.5	mg/l	H <sub>2</sub> S	Tabletten	236
140-Sulphide-Ha	Sulfid	140	0 - 0.7	mg/l	H <sub>2</sub> S	Flüssig	238
<b>Sulfit</b>							
53-Sulfit-LR-Tab	Sulfit (LR)	53	0 - 5	mg/l	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	Tabletten	240
105-Sulfit-HR-Tab	Sulfit (HR)	105	5 - 50	mg/l	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	Tabletten	242
<b>Transmission</b>							
114-Transm-420nm	Transmission-420nm	114	0 - 100	%		---	244
115-Transm-470nm	Transmission-470nm	115	0 - 100	%		---	246
116-Transm-520nm	Transmission-520nm	116	0 - 100	%		---	248
117-Transm-570nm	Transmission-570nm	117	0 - 100	%		---	250
118-Transm-620nm	Transmission-620nm	118	0 - 100	%		---	252
119-Transm-670nm	Transmission-670nm	119	0 - 100	%		---	254
<b>Trübung</b>							
59-Trübung	Trübung	59	20 - 1000	FAU	FTU	---	256
112-Trübung-NTU	Trübung-NTU	112	0 - 1000	NTU	FTU/FNU	---	258
<b>Wasserstoff-Peroxid</b>							
66-Wass-Per-LR-Liq	Wasserstoff Perox. LR	66	0 - 3.8	mg/l		Flüssig	260
24-Wass-Per-LR-Tab	Wasserstoff Perox. LR	24	0 - 3.8	mg/l		Tabletten	262
25-Wass-Per-HR-Liq	Wasserstoff Perox. HR	25	0 - 200	mg/l		Flüssig	264
<b>Zink</b>							
62-Zink-Tab	Zink	62	0 - 1	mg/l		Tabletten	265
<b>Zyanid</b>							
158-Zyanid-pow	Zyanid	158	0.01 - 0.50	mg/l		Pulv. + Tropf.	267

# Messablauf für alle Parameter / Messverfahren

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameters/Messverfahrens ist für alle Messverfahren gleich. Im Folgenden wird der Ablauf am Beispiel des Messverfahrens „11-Chlor-Tab“ erklärt.

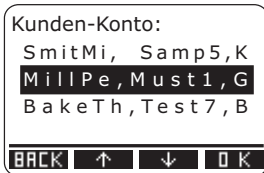


Bitte beachten Sie unbedingt auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-6“ und „TEST-7“.



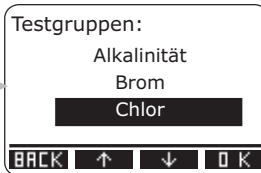
Startbildschirm:  
Drücken Sie die Taste 1, um in das Menü „Test“ zu gelangen.

① ② ③ ④



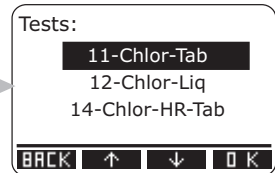
① ② ③ ④

Wählen Sie nun durch Drücken der Taste 3 und/oder Taste 4 das Konto aus, für das die Messung durchgeführt werden soll. Zu diesem Konto wird das Messergebnis später gespeichert. Es können über die Software „PrimeLab Desktop Assistant“ bis zu 20 Konten auf den PrimeLab geladen werden. Wie dies möglich ist, lesen Sie bitte im Bereich „PrimeLab Desktop Assistant“ nach.



① ② ③ ④

Wählen Sie nun durch Drücken der Taste 2 und/oder Taste 3 die Parametergruppe aus, in der sich das gewünschte Messverfahren befindet. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit Drücken der Taste 4.



① ② ③ ④

Wählen Sie nun durch Drücken der Taste 3 und/oder Taste 4 den Parameter / das Messverfahren aus, das Sie verwenden möchten. Die weiteren Schritte sind auf den Anleitungen der einzelnen Messverfahren beschrieben.

Drücken Sie die Taste 2 beim Messergebnis, um die <sup>REPEAT</sup> Messung zu wiederholen, ohne nochmals durch alle Schritte geführt zu werden. ②

1) Küvetten, Deckel und Rührstab müssen sauber sein. Kuv. ohne Kratzer!



① ② ③ ④

Nur bei der ersten Messung nach jedem erneuten Einschalten des Gerätes, erhalten Sie Sicherheitsanweisungen für eine akkurate Messung. Blättern Sie mit der Taste 3 oder überspringen Sie die Hinweise mit der Taste 4.

# Wichtige Hinweise für eine akkurate Messung

## **Bitte lesen Sie sorgfältig die folgenden Hinweise, denn nur bei genauer Einhaltung kann eine akkurate Messung gewährleistet werden:**



Vor dem Einsetzen der Küvette in den Messschacht des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass die Küvette absolut trocken und frei von Schmutz, Fingerabdrücken etc. ist, damit der Lichtstrahl, der vom Gerät zur Messung ausgesandt wird, nicht abgelenkt oder behindert werden kann. Am besten die Küvette vor dem Einsetzen mit einem sauberen, weichen Tuch von außen abwischen.



Der Küvettendeckel, die Küvette selber, der Rührstab und (falls verwendet) die Spritze müssen sauber sein, um zu gewährleisten, dass die vorzunehmende Messung nicht durch Schmutz, Reste oder Rest-Reagenz der vorangegangenen Messung, kontaminiert wird. Bestenfalls nach erfolgter Messung alle oben genannten Teile reinigen und gründlich mit destilliertem Wasser ausspülen.



Küvette, Deckel und Rührstab niemals mit Reinigungsmitteln säubern, da diese Rückstände hinterlassen und somit die Folgemessung beeinträchtigen könnten.



Am Besten stets immer dieselbe Küvette für nur einen Messparameter verwenden und die Küvette außen, unten am Boden mit wasserfestem Stift für diesen einen Messparameter markieren.



Die Küvette muss zudem frei von Kratzern sein, da ansonsten der Lichtstrahl, der zur Messung ausgesandt wird, abgelenkt werden könnte. Verkratzte Küvetten durch neue ersetzen.



Vergewissern Sie sich, dass Sie Photometer-Reagenzien verwenden. Der Einsatz von RAPID Reagenzien im Photometer führt zu falschen Messergebnissen!



Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass die zu verwendenden Reagenzien noch haltbar und nicht abgelaufen sind.



Halten Sie den Messschacht (den Schacht im Gerät, in dem die Küvette eingesetzt wird) stets sauber. Links und rechts im Schacht sehen Sie je ein Loch und dahinter eine transparente Kunststoffscheibe. Dahinter sitzen die LED sowie der Sensor. Beide Scheiben müssen sauber und trocken sein. Bei Verunreinigung gemäß der Beschreibung unter A-3 in diesem Handbuch reinigen.



Die Messung muss in einer strahlungsarmen, elektromagnetisch nicht beeinträchtigenden Umgebung stattfinden. Halten Sie Mobiltelefone und Funkgeräte entfernt, während die Messung durchgeführt wird.



Manche Reagenzien sind als Gefahrstoffe klassifiziert. Dies ist auf der Packung und/oder der Umverpackung kenntlich gemacht. Zudem stehen auf der Seite [www.primelab.org](http://www.primelab.org) Sicherheitsdatenblätter für die mit dem PrimeLab angebotenen Reagenzien zum Download bereit. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise auf der Verpackung und auf den Sicherheitsdatenblättern, um Schäden von sich, dem PrimeLab und der Umwelt abzuhalten.



Reagenzien NIE mit den Fingern berühren sondern direkt aus der Verpackung zu der Wasserprobe geben!



Flüssigreagenzien immer sofort wieder verschließen. Möglichst gleich große Tropfen herausdrücken.



Luftbläschen an der Küvettenwand führen zu Fehlmessungen! In diesem Fall die verschlossene Küvette vorsichtig schwenken, um die Bläschen zu lösen.

*Fortsetzung...*

# Wichtige Hinweise für eine akkurate Messung

---

## Fortsetzung...



Nullmessungen stets mit derselben Küvette durchführen, die auch für den dann folgenden Test verwendet wird. Dabei immer darauf achten, dass das Dreieck auf der Küvetten-Vorderseite deckungsgleich mit dem Dreieck auf der Vorderseite des Küvetenschachts am Gerät ist. Jede Küvette ist ein wenig unterschiedlich (produktionstechnisch bedingte Toleranzen).



Das Gerät muss der Umgebungstemperatur angepasst werden. Starke Unterschiede zwischen der Temperatur des Gerätes und seiner Umgebung können zu Kondenswasserbildung und damit zu Behinderungen der Optik führen, die wiederum falsche Messergebnisse als Folge haben.



Der Messschacht des Gerätes muss frei von Wasser / Feuchtigkeit sein. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Elektronik des Gerätes Schaden nimmt.



**Bitte kalibrieren Sie den PrimeLab in regelmäßigen Abständen (je öfter, desto besser) so, wie unter SET-4 in diesem Handbuch beschrieben, um bestmögliche Messergebnisse zu erzielen.**



**Bitte den PrimeLab während der Messung auf einen flachen, geraden Untergrund stellen, da ansonsten der Lichtstrahl nicht durch das Wasser in der Küvette geführt wird, sondern -wegen schräg stehendem Wasser- durch Luft, was zu falschen Ergebnissen führen würde.**



aus technischen Gründen frei



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)  
PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

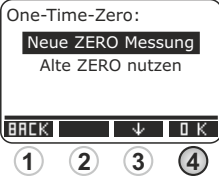
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

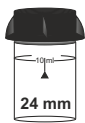
**OK**

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)  
PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

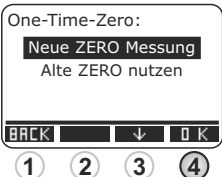
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

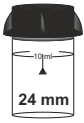
4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Name im Gerät: 146-Acsam.CCA-liq



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)

PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

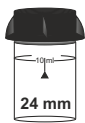


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)

PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

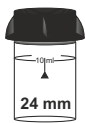


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:*

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)  
PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

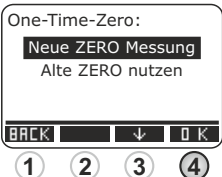
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

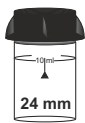
**OK**

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)  
PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

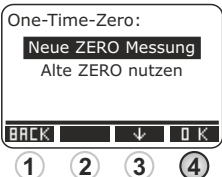
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

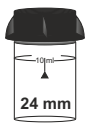
4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Name im Gerät: 143-Acsam.SW-liq



PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)

PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



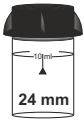
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:*

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*





PL Acsamine 1 (PL65Acsa1)

PL Acsamine 2 (PL65Acsa2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen „PL Acsamine 1“ und 25 Tropfen (1mL) „PL Acsamine 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

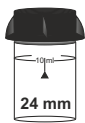


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:*

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



DPD N° 4 Photometer (TbsPD4...)

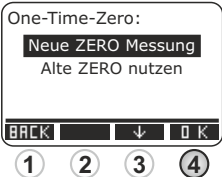
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "DPD N° 4 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



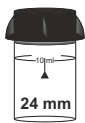
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

**Hinweise**

- > Der mit dieser Messmethode nachzuweisende chemische Stoff ist Kalium-Mono-Persulfat (KMP oder auch MPS genannt)
- 
- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Aktivsauerstoffes ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.



Alkalinity-M Photometer (TbsPTA...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Alkalinity-M Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

7) Nach Ablauf eines 00:20 Minuten Countdowns wird das Ergebnis angezeigt.

Drücken Sie die Taste 3, um das Ergebnis in andere Einheiten umzurechnen. (\*)

**OK**

④

Drücken Sie die Taste 4, um das Ergebnis zusammen mit Zeit und Datum zu speichern.

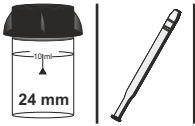


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

*Fortsetzung...*

### Hinweise

- > (\*) Umrechnung in HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, °dH, °eH, °fH, mmol (KS4.3), mval
- 
- > Um ein möglichst genaues Ergebnis zu erzielen ist es wichtig, dass die Wasserprobe ein Volumen von exakt 10ml hat.



Alkalinity-M HR Photometer (TbsPTAHR...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Alkalinity-M HR Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil

UNIT

3

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 1:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten

OK

4

8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

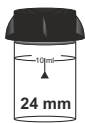
- > (\*) Umrechnung in HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, °dH, °eH, °fH, mmol (KS4.3), mval

---

- > Um ein möglichst genaues Ergebnis zu erzielen ist es wichtig, dass die Wasserprobe ein Volumen von exakt 10ml hat.

---

- > Das Messergebnis kann von 400 - 1000 mg/l erweitert werden sofern die Wasserprobe folgendermaßen verdünnt wird: 1:1 = 5 ml Testwasser plus 5 ml destilliertes Wasser. Das angezeigte Ergebnis muss mit 2 multipliziert werden.



Alkalinity-P Photometer (TbsPAP...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Alkalinity-P Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 5:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

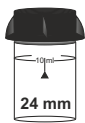


**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH, °fH, mmol (KS4.3), mval
- 
- > Um ein möglichst genaues Ergebnis zu erzielen ist es wichtig, dass die Wasserprobe ein Volumen von exakt 10ml hat.



Aluminium N°1 Photometer (TbsHALM1...)

Aluminium N°2 Photometer (TbsPALM2...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

---

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Aluminium N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Aluminium N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

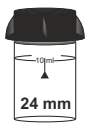
- > Die Temperatur Ihrer Wasserprobe sollte zwischen 20°C und 25°C betragen.

---

- > Fluoride und Polyphosphate im Messwasser führen zu niedrigeren Messergebnissen. Solange dem Wasser kein Fluor aktiv beigemischt wurde, kann dieser Effekt vernachlässigt werden. Sollte dem Wasser aktiv Fluor zugegeben worden sein, so wird das Ergebnis, je nach Fluorgehalt im Wasser, um 0.01 bis 0.23 mg/l zu niedrig angezeigt. Um diesen Effekt zu berücksichtigen, muss über ein separates Verfahren der Fluorgehalt im Wasser bestimmt werden. Multiplizieren Sie den separat ermittelten Fluorwert mit 0.4 und addieren Sie die Zahl 1 zu diesem Ergebnis. Sie erhalten dann den Faktor, mit dem das Messergebnis (Aluminium) multipliziert werden muss, um den tatsächlichen Wert zu errechnen.  
**Beispiel:**  
Ermittelter Fluorwert = 0.6 mg/l  
Multipliziert mit 0.4 = 0.24  
Plus 1 = 1.24 (= Faktor)  
Ermittelter Aluminiumwert = 0.15  
Multipliziert mit dem oben stehenden Faktor (1.24) = 0.186 mg/l Aluminiumgehalt.

---

- > Eisen und Mangan im Messwasser werden durch die Reagenztablette eliminiert und haben keine Auswirkung auf das Messergebnis.



Ammonia N° 1 Photometer (TbsHAM1...)  
Ammonia N° 2 Photometer (TbsPAM2...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser (\*) in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

---

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung    = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen        = weiter mit Schritt 4)

**!** Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Ammonia N° 1 Photometer" Tablette(\*\*) zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Ammonia N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*\*\*) .

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

- OK** 10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

4

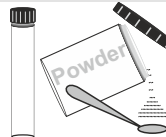


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

- > (\*) Die Temperatur Ihrer Wasserprobe darf nicht unter 20°C betragen
- > (\*\*) Die Ammonia N° 1 Tablette löst sich erst nach Zugabe der Ammonia N° 2 Tablette vollständig auf
- > (\*\*\*) Das Messergebnis kann in folgende Einheiten umgerechnet werden:  
NH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>
- > Stark salzhaltiges Wasser muss behandelt werden, da ansonsten falsche Werte ermittelt werden.

Name im Gerät: 155-AmmoniumHR-pre



Ammonia HR Kuvette  
Ammonia Salicylate F5 PP  
Ammonia Cynurate F5 PP

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

- 1) 2 Ammonia HR Kuvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullkuvette bezeichnen.
- 2) Erste Kuvette (Nullkuvette) öffnen und mit 0,1ml destilliertes Wasser füllen.
- 3) Zweite Kuvette (Probenkuvette) öffnen. Füllen Sie 0,1ml Testwasser in die Kuvette.
- 4) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Am. Silic. F5 in beide Kuv.
- 5) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Am. Cyan. F5 in beide Kuv.
- 6) Rühren Sie mit einem sauberen Rührstab ca. 20 Sekunden, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

4

- 7) Die Reagenzien müssen jetzt reagieren. Drücken Sie TEST, um den 20:00 Minuten Countdown zu starten.

- 8) Setzen Sie den 16mm-Adapter in den PrimeLab.

**ZERO**

4

- 9) Setzen Sie die Nullkuvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

- 10) Entnehmen Sie die Kuvette wieder aus dem PrimeLab.

**TEST**

4

- 11) Setzen Sie die Probenkuvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

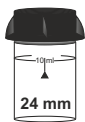
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_4$ .
- > Toleranzen bis zu 25% bei sehr niedrigen Werten (0 - 5 mg/l). Wenn Sie beabsichtigen niedrige Ammoniumwerte zu messen, verwenden Sie "Ammonia LR" Parameter (ID02)
- > Gleichen Sie stark alkalische oder saure Proben auf pH 7 aus, indem Sie 1 mol/l Hypochloric acid / 1 mol/l Sodium hydroxide hinzugeben, bevor Sie den Test durchführen.
- > Bei Chlor im Messwasser, fügen Sie 0,1 mol/l Sodium thiolufate pro 0,3 mg/l  $\text{Cl}_2$  hinzu
- > Bei Eisen im Messwasser, messen Sie die Eisenkonzentration und fügen Sie Iron standard solution mit der gleichen Konzentration in Ihre ZERO-Kuvette (erster Testschritt) hinzu



Boron N° 1 Photometer (TbsHBO1...)

Boron N° 2 Photometer (TbsPBO2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie **zwei** "Boron N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Boron N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

3

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 20:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

OK

4

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

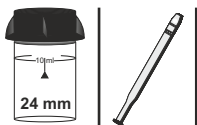
**Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in  $H_3BO_3$

-> Der pH-Wert der Wasserprobe sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.

-> Die Temperatur der Wasserprobe hat Einfluß auf die Messgenauigkeit und sollte bei 20°C (+/- 1°C) liegen.





DPD N°1 Photometer (TbsPD1...)  
Glycine (TbsHGC...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BRCK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für „tBr“, also „Gesamt Brom“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Sofern die Wasserprobe Chlor neben Brom enthält, wird auch dieses durch die DPD Reagenz detektiert und im Ergebnis mit ausgewiesen. Ist dies nicht gewünscht, muss der Messablauf wie folgt angepasst werden:  
Geben Sie nach Schritt 3 (ZERO) eine „Glycine“ Tablette zu der Testflüssigkeit.  
Geben Sie die DPD N°1 Photometer Tablette in eine zweite, leere Küvette und zerstoßen Sie diese dort mit einem sauberen Rührstab.  
Füllen Sie nun das mit der Glycine Tablette versetzte Testwasser aus der ersten (ZERO) Küvette in die zweite Küvette, in der sich die zerstoßene DPD N° 1 Photometer Tablette befindet.  
Mischen Sie die Tablette mit der Flüssigkeit, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.  
Warten Sie 2 Minuten und fahren Sie dann mit Schritt 6 fort.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Brom ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete DPD-Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der DPD Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

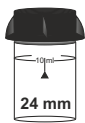
- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Bromwerte verdünnen Sie bitte die Wasserprobe.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Aktivsauerstoff, Chlor usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Messwasser mit hohem Calciumgehalt bzw. hoher Leitfähigkeit führen zu Trübungen der Probe, was die Messgenauigkeit beeinträchtigt. In diesem Fall ist die DPD N° 1 High Calcium (HC) zu verwenden.



PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
PL DPD Nitrite Pulver (PLpow20DPDNitr)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

**!** *Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Leeren Sie die Küvette

5) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ Flüssigreagenz in die leere Küvette.

6) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**  
④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

8) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für „tBr“, also „Gesamt Brom“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

9) Nehmen Sie den Deckel wieder ab, entleeren Sie die Küvette vollständig und reinigen Sie diese gründlich.

10) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine zweite, saubere 24mm Küvette.

11) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL DPD Nitrite“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

12) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

13) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ Flüssigreagenz in die leere Küvette.

14) Füllen Sie diese Küvette nun mit dem Testwasser aus der zweiten Küvette.

**TEST**

④

15) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

16) Ihnen wird nun unmittelbar das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

↑

②

↓

③

„aBr“ = „aktives Brom“

„cBr“ = „gebundenes Brom“

„tBr“ = „Gesamtbrom“

OK

④

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten.

Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.

---

- > Sofern die Wasserprobe Chlor neben Brom enthält, wird auch dieses durch die DPD Reagenz detektiert und im Ergebnis mit ausgewiesen. Ist dies nicht gewünscht, muss der Messablauf wie folgt angepasst werden:  
versetzen Sie die 10ml Testwasser in Schritt 6 vor Zugabe mit 3 Tropfen „PL DPD Glycine“

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Brom ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete DPD-Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der DPD Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

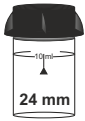
- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Bromwerte verdünnen Sie bitte die Wasserprobe.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Aktivsauerstoff, Chlor usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Messwasser mit hohem Calciumgehalt bzw. hoher Leitfähigkeit führen zu Trübungen der Probe, was die Messgenauigkeit beeinträchtigt. In diesem Fall ist die DPD N° 1 High Calcium (HC) zu verwenden.



DPD Total Chlorine PP (ppDPDtotalCl)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie den Inhalt eines "DPD Total Chlorine" Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

---

**Hinweise**

- > Eine Alkalinität von mehr als 250 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Ein Säuregehalt von mehr als 150 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Andere Oxidationsmittel wie Chlor, Chlordioxid, Ozon, Peroxide, sowie Jod beeinträchtigen die Reagenz Reaktion und sind Teil des angezeigten Wertes.

---

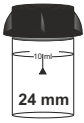
- > Wenn oxidiertes Mangan oder oxidierte Chrom in der Probe vorhanden ist, muss die Probe vorbehandelt werden.

---

- > Härten von über 1000 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinträchtigen die Messung.

---

- > Extreme pH-Werte der Probe müssen auf vor der Messung auf pH 6-7 korrigiert werden.



PL Oxygen Scavenger 1 (PL65OxyScav1)  
PL Oxygen Scavenger 2 (PL65OxyScav2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL Oxygen Scavenger 1" und 25 Tropfen (1mL) „PL Oxygen Scavenger 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

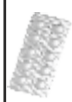
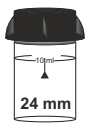
6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



## Name im Gerät: 11-Chlor-Tab



DPD N° 1 Photometer (TbsPD1...)

\*DPD N° 1 HC Photometer (TbsPD1HC...)

DPD N° 3 Photometer (TbsPD3...)

\*DPD N° 3 HC Photometer (TbsPD3HC...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

TEST

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis für „fCl“, also „freies Chlor“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

\*bei stark kalkhaltigem Messwasser und bei Messwasser mit hoher Leitfähigkeit **Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**



Nach Drücken der Taste 4 (OK) wird die Messung fortgesetzt, um Gesamtchlor (tCl) und damit später auch gebundenes Chlor (cCl) zu messen. Ist dies nicht gewünscht, kann der Messvorgang durch Drücken der Taste „HOME“ beendet werden. In diesem Fall wird nur der Wert für freies Chlor (fCl) gespeichert.

8) Nehmen Sie den Deckel wieder ab und geben Sie eine „DPD N° 3 Photometer“ Tablette in dieselbe Probe, mit der Sie eben freies Chlor gemessen haben.

9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis sich diese vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.



2



3

11) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

„fCl“ = „**freies Chlor**“  
„cCl“ = „**gebundenes Chlor**“  
„tCl“ = „**Gesamtchlor**“

**OK**

4

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„**niedrig / hoch / ok**“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Messwasser mit hohem Calciumgehalt bzw. hoher Leitfähigkeit führen zu Trübungen der Probe, was die Messgenauigkeit beeinträchtigt. In diesem Fall sind die DPD N° 1 High Calcium (HC) und DPD N° 3 High Calcium (HC) Tabletten zu verwenden.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Chlores ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

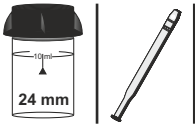
- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettedeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete DPD-Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der DPD Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Chlorwerte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.



PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
PL DPD 3 C (PL30DPD3C)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

**!** *Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Leeren Sie die Küvette

5) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ Flüssigreagenz in die leere Küvette.

6) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**  
④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

8) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für „fCl“, also „**freies Chlor**“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

Fortsetzung...



Nach Drücken der Taste 4 (OK) wird die Messung fortgesetzt, um Gesamtchlor (tCl) und damit später auch gebundenes Chlor (cCl) zu messen. Ist dies nicht gewünscht, kann der Messvorgang durch Drücken der Taste „HOME“ beendet werden. In diesem Fall wird nur der Wert für freies Chlor (fCl) gespeichert.

9) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

10) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

11) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

↑

2

↓

3

12) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

„fCl“ = „freies Chlor“

„cCl“ = „gebundenes Chlor“

„tCl“ = „Gesamtchlor“

OK

4

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten.

Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

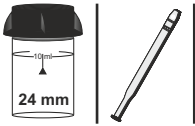
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Hinweise

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.
- > Es gelten die gleichen Hinweise, wie unter ID11 angegeben
- > Flüssigreagenzien möglichst unter 10°C und über 5°C und stets gut verschlossen lagern.



Chlorine HR (KI) Photometer (TbsPCLHR...)  
Acidifying GP (TbsHAFG...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Chlorine HR (KI) Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Acidifying GP" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

4

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

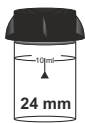
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Bei diesem Verfahren werden sämtliche in der Testflüssigkeit enthaltenen oxidierenden Stoffe detektiert.



PL Chlorine HR 1 (PL65CIHR1)  
PL Chlorine HR 2 (PL65CIHR2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

<p>One-Time-Zero: Neue ZERO Messung Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK   ↓   OK</p> <p>①   ②   ③   ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2) -&gt; Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)</p>
	<p><i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 3 Tropfen "PL Chlorine HR 1" und 3 Tropfen „PL Chlorine HR 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

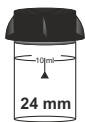
**Fortsetzung...**



*Fortsetzung...*

### Hinweise

- > Bei diesem Verfahren werden sämtliche in der Testflüssigkeit enthaltenen oxidierenden Stoffe detektiert.
- 
- > Flüssigreagenzien möglichst unter 10°C und über 5°C und stets gut verschlossen lagern.



DPD Free Chlorine PP (ppDPDfreeCl)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie den Inhalt eines "DPD Free Chlorine" Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

---

**Hinweise**

- > Eine Alkalinität von mehr als 250 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Ein Säuregehalt von mehr als 150 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Organische Chloramine können stören. Monochloramine führen zu höheren Messwerten (~ 0,1 mg / l bei 3 mg / l Monochloramin nach 1 Minute)

---

- > Andere Oxidationsmittel, wie Brom, Chlordioxid, Ozon, Peroxide sowie Jod beeinträchtigen die Reaktion und sind Teil des angezeigten Wertes.

---

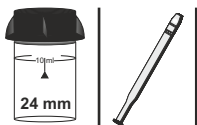
- > Wenn oxidiertes Mangan oder oxidierte Chrom in der Probe vorhanden ist, muss die Probe vorbehandelt werden.

---

- > Härten von über 1000 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinträchtigen die Messung.

---

- > Extreme pH-Werte der Probe müssen auf vor der Messung auf pH 6-7 korrigiert werden.



DPD N° 1 MR Photometer (TbsPD1MR...)  
DPD N° 3 MR Photometer (TbsPD3MR...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK [↓] OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 00:10 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

Fortsetzung...



Nach Drücken der Taste 4 (OK) wird die Messung fortgesetzt, um Gesamtchlor (tCl) und damit später auch gebundenes Chlor (cCl) zu messen. Ist dies nicht gewünscht, kann der Messvorgang durch Drücken der Taste „HOME“ beendet werden. In diesem Fall wird nur der Wert für freies Chlor (fCl) gespeichert.

8) Nehmen Sie den Deckel wieder ab und geben Sie eine "DPD N° 3 Photometer" Tablette in dieselbe Probe, mit der Sie eben freies Chlor gemessen haben.

9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

11) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:



„fCl“ = „freies Chlor“  
„cCl“ = „gebundenes Chlor“  
„tCl“ = „Gesamtchlor“

OK

4

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

---

**Hinweise**

- > Wasserproben >20 mg/l Chlor führen zu falschen Ergebnissen, da der Indikator ausbleicht.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Chlors ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

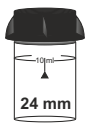
---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete DPD-Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der DPD Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Chlorwerte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.

Name im Gerät: 95-Chloramine-tab



DPD N° 1 HC Photometer (TbsPD1HC...)  
DPD N° 1 Photometer (TbsPD1...)  
DPD N° 2 Photometer (TbsPD2...)  
DPD N° 3 Photometer (TbsPD3...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**  
Alte ZERO nutzen

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

**!** Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdown von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis für „fCl“ also „freies Chlor“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

8) Nehmen Sie den Deckel wieder ab und geben Sie eine "DPD N° 2 Photometer" Tablette in dieselbe Probe, mit der Sie eben freies Chlor gemessen haben.

9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

11) Nach Ablauf des Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das Gesamtergebnis für „NH<sub>2</sub>Cl“ also „**Mono-Chloramine**“ angezeigt. Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

12) Nehmen Sie den Deckel wieder ab und geben Sie eine "DPD N° 3 Photometer" Tablette in dieselbe Probe, mit der Sie eben Mono-Chloramine gemessen haben.

13) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

14) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

15) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

„fCl“ = „**freies Chlor**“

„NH<sub>2</sub>Cl“ = „**Mono-Chloramine**“

„NHCl<sub>2</sub>“ = „**Di-Chloramine**“

**OK**

4

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*





DPD N° 1 Photometer (TbsPD1...)  
Glycine (TbsHGC...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Chlordioxid neben Chlor“
- B) „Chlordioxid ohne Chlor“

#### A) Messverfahren für „Chlordioxid neben Chlor“

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*



2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Glycine" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

7) Geben Sie eine „DPD N° 1 Photometer“ Tablette in eine zweite leere und saubere Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

8) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab zu einer feinpulvrigen Masse.

9) Füllen Sie diese nun mit dem vorbereiteten Wasser aus der ersten Küvette.

10) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**TEST**

④

11) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

12) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**B) Messverfahren für „Chlordioxid ohne Chlor“**

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

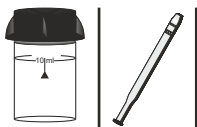
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Durch Wählen des Verfahrens "Chlordioxid neben Chlor" und Zugabe der Glycin-Tablette, wird der Chlorgehalt im Wasser eliminiert.
- > Ansonsten gelten die gleichen Hinweise, wie unter ID11 (Chlor Tablette) angegeben.



PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
PL DPD Glycine (PL30DPDGlycine)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Chlordioxid neben Chlor“
- B) „Chlordioxid ohne Chlor“

#### A) Messverfahren für „Chlordioxid neben Chlor“

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

---

BACK

↓

OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*



2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Glycine" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

6) Geben Sie 3 Tropfen „PL DPD 1 A“ und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ in eine zweite, leere und saubere Küvette.

7) Füllen Sie diese nun mit dem vorbereiteten Wasser aus der ersten Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

9) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**B) Messverfahren für „Chlordioxid ohne Chlor“**

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

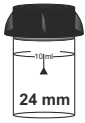
- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.

---

- > Es gelten die gleichen Hinweise, wie unter ID11 angegeben.

---

- > Flüssigreagenzien möglichst unter 10°C und über 5°C und stets gut verschlossen lagern.



PL DPD Glycine (PL30DPDGlycine)  
DPD Free Chlorine (PP) (ppDPDfreeCl)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

①
②
③
④

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 4 Tropfen "PL DPD Glycine" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

6) Geben Sie den Inhalt eines "DPD Free Chlorine" Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.time on the device.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Eine Alkalinität von mehr als 250 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Ein Säuregehalt von mehr als 150 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinflusst die Messung und die Farbentwicklung. Neutralisieren Sie auf pH 6-7 mit 1 N Natronlauge bevor Sie mit dem Test beginnen.

---

- > Brom in allen Konzentrationen, Ozon (wenn > 1,5 mg / l) und Chlor (wenn > 6 mg / l), sowie Jod beeinträchtigen die Reagenz Reaktion und sind Teil des angezeigten Wertes. Peroxide können auch stören.

---

- > Organische Chloramine können stören. Monochloramine führen zu höheren Messwerten (~ 0,1 mg / l bei 3 mg / l Monochloramin nach 1 Minute)

---

- > Wenn oxidiertes Mangan oder oxidierte Chrom in der Probe vorhanden ist, muss die Probe vorbehandelt werden.

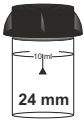
---

- > Härten von über 1000 mg / l CaCO<sub>3</sub> beeinträchtigen die Messung.

---

- > Extreme pH-Werte der Probe müssen auf vor der Messung auf pH 6-7 korrigiert werden.





Chloride N° 1 Photometer (TbsHCRD1...)  
Chloride N° 2 Photometer (TbsPCRD2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Chloride N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Chloride N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

UNIT

3

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

- OK** 10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

④



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

- > (\*) Das Messergebnis kann in folgende Einheiten umgerechnet werden:  
NaCl

---

- > Vermeiden Sie starkes Schütteln der Wasserprobe nach Zugabe der Reagenz, da dies zu Fehlmessungen führen kann.

---

- > Die verwendete Reagenz verursacht eine feine Trübung.

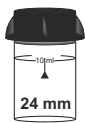
---

- > Andere mögliche Wasserinhaltsstoffe, die ebenfalls mit Silbernitrat in saurem Millieu reagieren, führen zur Verfälschung des Messergebnisses. Solche Stoffe sind beispielsweise Bromid und Jod.

---

- > Stark alkalisches Wasser sollte vor der Messung durch Zugabe von Salpetersäure neutralisiert werden.

Name im Gerät: 124-Chlorid-liq



PL Chloride 1 (PL65Chloride1)

PL Chloride 2 (PL65Chloride2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 15 Tropfen „PL Chloride 1“ und 15 Tropfen „PL Chloride 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

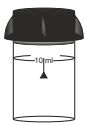
„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Name im Gerät: 106-Chlorit-Liq



PL DPD Glycine (PL30DPDGlycine)  
 PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
 PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
 PL DPD 3 C (PL30DPD1A)  
 PL DPD Acidifying (PL30DPDAcidif)  
 PL DPD Neutralising (PL30DPDNeutr)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Glycine" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

6) Geben Sie 3 Tropfen „PL DPD 1 A“ und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ in eine zweite, leere und saubere Küvette.

7) Füllen Sie diese nun mit dem vorbereiteten Wasser aus der ersten Küvette.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

9) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen Test nicht mehr benötigt.

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

10) Geben Sie 3 Tropfen „PL DPD 1 A“ und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ in eine zweite, leere und saubere Küvette.

11) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

12) Geben Sie 10 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

13) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

14) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

15) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

16) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Acidifying" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

17) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

18) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

19) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

20) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Neutralising" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

21) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

22) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

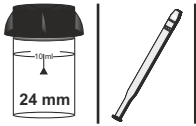
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.
- 
- > Der Messbereich der Zwischenschritte zur Chlorit-Bestimmung beträgt 0.00 – 8.00 mg/l, wodurch es eher unwahrscheinlich ist, dass Chlorit an sich 8.00 mg/l gemessen werden kann.



Chromium N° 1 (TbsHChro1...)  
Chromium N° 2 (TbsHChro2...)

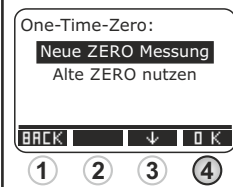
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

### ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Chromium N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Chromium N° 2" Tablette in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

### TEST

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

### OK

4

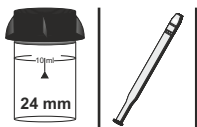
9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

### Hinweis

-> (\*) Umrechnung in CrO<sub>4</sub>



PL Chromate 1 (PLpow40Chromate1)  
PL Chromate 2 (PL65Chromate2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10 ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO** ④ 2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Leeren Sie die Küvette.

5) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Chromate 1“ Pulver und 15 Tropfen "PL Chromate 2" in die leere Küvette.

6) Rühren Sie das Gemisch aus Pulver und Flüssigreagenz so lange, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

7) Geben Sie exakt 10 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

**TEST** ④ 8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK** ④ 9) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

### Hinweis

-> (\*) Umrechnung in CrO<sub>4</sub>





COD-79-LR

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Zwei „COD-79-LR“ Küvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullküvette deklarieren.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 9)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 11)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

2) Erste Küvette (Nullküvette) öffnen und mit 2 ml destilliertes Wasser füllen.

3) Zweite Küvette (Probenküvette) öffnen. Füllen Sie 2 ml Testwasser in die Küvette.

4) Schrauben Sie die Deckel wieder auf beide Küvetten und schwenken Sie die Küvetten, um die Reagenz mit dem zugegebenen Wasser zu mischen. ACHTUNG: Wärmeentwicklung!

5) Küvetten für 120 Minuten bei 150 °C in einen vorgeheizten Thermoreaktor stellen.

6) ACHTUNG: Küvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 60°C abkühlen lassen.

7) Warme Küvetten mehrmals über Kopf drehen und Inhalt gut mischen. Danach auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

8) Setzen Sie den Merck-Adapter in den PrimeLab.

ZERO

4

9) Setzen Sie die Nullküvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

10) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem PrimeLab.

**TEST**

④

11) Setzen Sie die Probenküvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

12) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Schwebeteile in der Nullküvette und/oder der Messküvette führen zu Fehlmessungen. Achten Sie darauf, dass sich eventuell vorhandene Schwebeteile am Boden der Küvette abgesetzt haben und durch das Einsetzen in den PrimeLab nicht aufgewirbelt werden.
- > Beide für die Messung verwendeten Küvetten (Nullküvette / Messküvette) müssen aus derselben Fertigungscharge stammen. Die Nullküvette kann für weitere Messungen (mit derselben Charge) aufgehoben werden, muss dafür aber im Dunkeln aufbewahrt werden.
- > Für Messwasser, dessen COD Gehalt oberhalb 150 mg/l liegt, wird aus Gründen der Messgenauigkeit ein anderes Verfahren (COD MR / HR) empfohlen. Sollte dies für den PrimeLab noch nicht erhältlich sein, kann damit in Kürze gerechnet werden.
- > **Niemals heiße Küvetten in den PrimeLab einsetzen!**
- > Dieses Verfahren ist ungeeignet für Wasserproben mit einem Chlorid-Gehalt größer als 10000 mg/l



COD-80-MR

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Zwei „COD-80-MR“ Küvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullküvette deklarieren.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 9)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 11)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

- 2) Erste Küvette (Nullküvette) öffnen und mit 2 ml destilliertes Wasser füllen.
- 3) Zweite Küvette (Probenküvette) öffnen. Füllen Sie 2 ml Testwasser in die Küvette.
- 4) Schrauben Sie die Deckel wieder auf beide Küvetten und schwenken Sie die Küvetten, um die Reagenz mit dem zugegebenen Wasser zu mischen. ACHTUNG: Wärmeentwicklung!
- 5) Küvetten für 120 Minuten bei 150 °C in einen vorgeheizten Thermoreaktor stellen.
- 6) ACHTUNG: Küvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 60°C abkühlen lassen.
- 7) Warme Küvetten mehrmals über Kopf drehen und Inhalt gut mischen. Danach auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- 8) Setzen Sie den Merck-Adapter in den PrimeLab.

ZERO

4

- 9) Setzen Sie die Nullküvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

10) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem PrimeLab.

**TEST**

④

11) Setzen Sie die Probenküvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

12) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Schwebeteile in der Nullküvette und/oder der Messküvette führen zu Fehlmessungen. Achten Sie darauf, dass sich eventuell vorhandene Schwebeteile am Boden der Küvette abgesetzt haben und durch das Einsetzen in den PrimeLab nicht aufgewirbelt werden.
- > Beide für die Messung verwendeten Küvetten (Nullküvette / Messküvette) müssen aus derselben Fertigungscharge stammen. Die Nullküvette kann für weitere Messungen (mit derselben Charge) aufgehoben werden, muss dafür aber im Dunkeln aufbewahrt werden.
- > Für Messwasser, dessen COD Gehalt oberhalb 1500 mg/l liegt, wird aus Gründen der Messgenauigkeit ein anderes Verfahren (COD HR) empfohlen. Sollte dies für den PrimeLab noch nicht erhältlich sein, kann damit in Kürze gerechnet werden.
- > **Niemals heiße Küvetten in den PrimeLab einsetzen!**
- > Dieses Verfahren ist ungeeignet für Wasserproben mit einem Chlorid-Gehalt größer als 10000 mg/l



COD-17-HR

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Zwei „COD-17-HR“ Küvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullküvette deklarieren.

---

- 2) Erste Küvette (Nullküvette) öffnen und mit 0.2 ml destilliertes Wasser füllen.

---

- 3) Zweite Küvette (Probenküvette) öffnen. Füllen Sie 2 ml Testwasser in die Küvette.

---

- 4) Schrauben Sie die Deckel wieder auf beide Küvetten und schwenken Sie die Küvetten, um die Reagenz mit dem zugegebenen Wasser zu mischen. **ACHTUNG: Wärmeentwicklung!**

---

- 5) Küvetten für 120 Minuten bei 150 °C in einen vorgeheizten Thermoreaktor stellen.

---

- 6) **ACHTUNG:** Küvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 60°C abkühlen lassen.

---

- 7) Warme Küvetten mehrmals über Kopf drehen und Inhalt gut mischen. Danach auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

---

- 8) Setzen Sie den Merck-Adapter in den PrimeLab.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung    = weiter mit Schritt 9)  
-> Alte ZERO nutzen        = weiter mit Schritt 11)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

9) Setzen Sie die Nullküvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

---

10) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem PrimeLab.

---

**TEST**

④

11) Setzen Sie die Probenküvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

④

12) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Schwebeteile in der Nullküvette und/oder der Messküvette führen zu Fehlmessungen. Achten Sie darauf, dass sich eventuell vorhandene Schwebeteile am Boden der Küvette abgesetzt haben und durch das Einsetzen in den PrimeLab nicht aufgewirbelt werden.

---

- > Beide für die Messung verwendeten Küvetten (Nullküvette / Messküvette) müssen aus derselben Fertigungsladung stammen. Die Nullküvette kann für weitere Messungen (mit derselben Charge) aufgehoben werden, muss dafür aber im Dunkeln aufbewahrt werden.

---

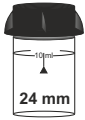
- > Für Messwasser, dessen COD Gehalt unterhalb 15000 mg/l liegt, wird aus Gründen der Messgenauigkeit ein anderes Verfahren (COD LR / COD MR) empfohlen. Sollte dies für den PrimeLab noch nicht erhältlich sein, kann damit in Kürze gerechnet werden.

---

- > **Niemals heiße Küvetten in den PrimeLab einsetzen!**

---

- > Dieses Verfahren ist ungeeignet für Wasserproben mit einem Chlorid-Gehalt größer als 10000 mg/l



CYA-Test Photometer (TbsPCYA...)

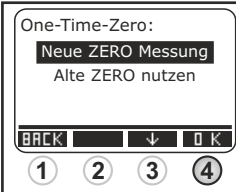
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "CYA-Test Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat (mindestens 1 Minute schwenken). Das Messwasser verfärbt sich milchig, falls Cyanursäure vorhanden ist.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert: „niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:*

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

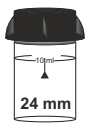
**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

### **Hinweise**

- > Wenn ein Ergebnis über 100 mg/l zu erwarten ist, kann durch folgende Verdünnung eine präzisere Messung erreicht werden: 1 ml Testwasser + 9 ml destilliertes Wasser. Das Ergebnis muss mit 10 multipliziert werden.





PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
 PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
 PL DPD 3 C (PL30DPD3C)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
**Neue ZERO Messung**  
 Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

6) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

*Fortsetzung...*

**Hinweise**

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.



DPD 1 Photometer (TbsPD1...)

DPD 3 Photometer (TbsPD3...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:</p> <p><b>Neue ZERO Messung</b></p> <p>Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK █ █ █</p> <p>█ █ █</p> <p>1 2 3 4</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p>
	<p>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)</p> <p>-&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</p>
<p><i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>	

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab..

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

6) Geben Sie eine "DPD N° 3 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

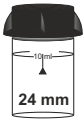
„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

Name im Gerät: 21-DEHA-Liq



PL Oxygen Scavenger 1 (PL65OxyScav1)  
 PL Oxygen Scavenger 2 (PL65OxyScav2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
**Neue ZERO Messung**  
 Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen         = weiter mit Schritt 4)

! Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL Oxygen Scavenger 1" und 25 Tropfen (1ml) „PL Oxygen Scavenger 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

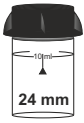
$$\mu\text{g/l} \rightarrow \text{mg/l} \cdot \mu\text{g/l} = \frac{\text{mg/l}}{1000}$$

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Eisen kann sich auf diesen Test störend auswirken und die Messwerte beeinflussen. Um die Eisen-Konzentration zwecks Korrektur-Maßnahmen zu bestimmen, wiederholen Sie den Test ohne Zugabe von PL Oxygen Scavenger 1. Wenn das Ergebnis über 0,05 mg/l liegt, muss dieser Wert vom DEHA-Ergebnis abgezogen werden.
- 
- > Stellen Sie während der 10-minütigen Entwicklungszeit sicher, dass die Probe im Dunkeln gehalten wird.

Name im Gerät: 109-DEWAN50-liq



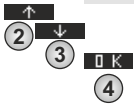
PL-DX DEWAN-50 (KTES0302400007)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

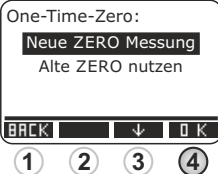


Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) Messbereich 0 - 150 mg/l DW-50
- B) Messbereich 150 - 300 mg/l DW-50

### A) Messbereich 0 - 150 mg/l DW-50

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*



2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 20 Tropfen "PL DX-DEWAN-50" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.



5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.



6) Nach Ablauf eines Countdowns von 01:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).



7) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

### B) Messbereich 150 - 300 mg/l DW-50

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 40 Tropfen "PL DX-DEWAN-50" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

UNIT

3

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 01:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

OK

4

7) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

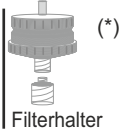
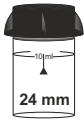
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in mg/l (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)
- > Weitere Hinweise siehe ID 66 Wasserstoffperoxid



Name im Gerät: 28-Eisen-LR-Tab



Iron LR Photometer (TbsPILR...)

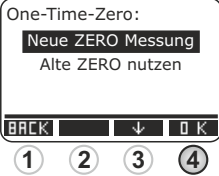
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Iron LR Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



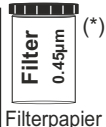
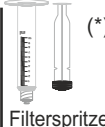
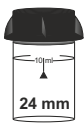
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert: „niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Ist die Probe zu filtrieren (gelöstes Eisen) muss unbedingt darauf geachtet werden, dass nach dem Filtriervorgang tatsächlich keine ungelösten Eisenteile mehr im Messwasser verblieben sind. Sollten Sie sich unsicher sein, bitte den Filtriervorgang wiederholen.
- 
- > Sofern nicht gelöstes Eisen im Wasser erwartet wird, filtern Sie das Testwasser vor der Messung (0.45 micron Filterpapier und spezieller Filterzubehör erforderlich).

Name im Gerät: 29-Eisen-MR-Pul



PL Iron MR 1 (PLpow20IronMR1)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „gelöstem Eisen“(\*)
- B) „Gesamt Eisen“

#### A) Messverfahren für „gelöstes Eisen“

1) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (0.45 micron) ein.

2) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.

3) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 14ml Testwasser.

4) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese bis zur 10ml Marke.

5) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 6)
- > Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 8)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO



6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

Fortsetzung...

Fortsetzung...

7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

8) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Iron MR 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

TEST

4

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

4

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

B) Messverfahren für „Gesamt Eisen“

1) Füllen Sie 10ml unfiltriertes Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK [ ] [ ] [ ] [ ] OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Iron MR 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

TEST

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

OK

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

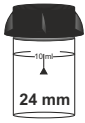
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!
- > Ist die Probe zu filtrieren (gelöstes Eisen) muss unbedingt darauf geachtet werden, dass nach dem Filtriervorgang tatsächlich keine ungelösten Eisenteile mehr im Messwasser verblieben sind. Sollten Sie sich unsicher sein, bitte den Filtriervorgang wiederholen.
- > Stark alkalische und stark saure Wasserproben müssen vor Beginn der Messung auf einen pH Wert zwischen 3 und 5 eingestellt werden
- > Die Messung wird nicht durch nicht gelöstes Pulver beeinträchtigt.
- > Sofern die Wasserprobe sichtbar Rost enthält, muss die Reaktionszeit 5:00 Minuten betragen. In diesem Fall bitte 2:00 Minuten warten, bevor der Schritt „TEST“ ausgelöst wird.



PL Iron MR 2 (PLpow20IronMR2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 6)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 8)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 1 x 0.05mL „PL Iron MR 2“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

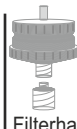
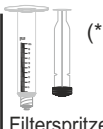
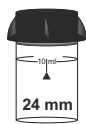


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

-> Test muss unmittelbar nach der Probenahme durchgeführt werden.

Name im Gerät: 30-Eisen-HR-Liq



Filterspritze (\*)

Filterpapier (\*)

Filterhalter (\*)

PL Iron HR 1 (PL65IronHR1)  
PL Iron HR 2 (PL65IronHR2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „gelöstem Eisen“(\*)
- B) „Gesamt Eisen“

#### A) Messverfahren für „gelöstes Eisen“

- 1) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (0.45 micron) ein.
- 2) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.
- 3) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 14ml Testwasser.
- 4) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese bis zur 10ml Marke.
- 5) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 6)
- > Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 8)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO



- 6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

Fortsetzung...

Fortsetzung...

7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

8) Geben Sie 10 Tropfen "PL Iron HR 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

4

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

B) Messverfahren für „Gesamt Eisen“

1) Füllen Sie 10ml unfiltriertes Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK



OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 2 Tropfen "PL Iron HR 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Fortsetzung...



## Fortsetzung...

---

6) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

---

7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

---

8) Geben Sie 15 Tropfen "PL Iron HR 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

**TEST**

4

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

4

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!

---

- > Ist die Probe zu filtrieren (gelöstes Eisen) muss unbedingt darauf geachtet werden, dass nach dem Filtriervorgang tatsächlich keine ungelösten Eisenteile mehr im Messwasser verblieben sind. Sollten Sie sich unsicher sein, bitte den Filtriervorgang wiederholen.

---

- > Hohe Nitrit-Werte im Messwasser können die Messung beeinträchtigen. Sollte sich das Messwasser nach Zugabe der „PL Iron HR 1“ Tropfen rot/pink verfärben, muss eine neue Probe genommen werden, die mit 0.1 g „TN1“ Pulver versetzt wird. Nach Zugabe des Pulvers 2 Minuten warten und dann den Messvorgang wie auf der Vorderseite beschrieben, starten.



FerroVer® Iron (PP) (ppFerVer1)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 6)  
-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 8)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie den Inhalt eines "FerroVer® Iron" Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 03:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

### Hinweise

- > Wenn Ihre Probe Rost enthält, erweitern Sie den Countdown manuell auf 05:00 Minuten, indem Sie 02:00 Minuten warten, bevor Sie auf TEST drücken.

---

- > Verdünnen Sie Proben mit hoher Eisenkonzentration, da Proben mit hoher Eisenkonzentration die Farbentwicklung hemmen.

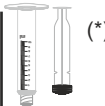
---

- > Eisenoxid erfordert eine Vorbehandlung der Probe (Verdünnung und pH-Anpassung auf pH 3-5).

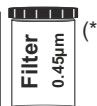
Name im Gerät: 149-Eisen-Öl-liq



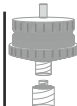
Adapter



Filter-Spritze (\*)



Filter Papier (\*)



Filter Adapter (\*)



Behälter



TM-reagent-S (TM149reagS)

TM-reagent-E (TM149reagE)

TM-reagent-I (TM149reagI)

TM-reagent-C (TM149reagC)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Öffnen Sie den Deckel eines neuen (unbenutzten) Reaktionsbehälters.
- 2) Geben Sie 3ml der Reagenz TM-reagent-E in den Behälter.
- 3) Geben Sie 1ml der Reagenz TM-reagent-C in den Behälter.
- 4) Geben Sie 5ml der Reagenz TM-reagent-I in den Behälter.
- 5) Schrauben Sie den Deckel wieder fest auf den Behälter und schütteln Sie diesen, bis sich die Reagenzien homogen vermischt haben.
- 6) Setzen Sie den 3ml-Küvettenadapter in den PrimeLab ein.
- 7) Saubere/neue Luer-Lock-Spritze mit genau 3ml des Wasser-Teils der Probe füllen.
- 8) Entleeren Sie die Spritze in eine saubere/neue 3ml Küvette.
- 9) Setzen Sie die vorbereitete 3ml Küvette in den Adapter ein und den Lichtschutzdeckel auf.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 10)

-&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 11)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

4

- 10) Drücken Sie ZERO.

- 11) Entfernen Sie den Lichtschutzdeckel und entnehmen Sie die 3ml Küvette.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

12) Öffnen Sie den Deckel eines neuen (unbenutzten) Reaktionsbehälters.

13) Geben Sie exakt 0,3ml der Ölprobe in den Behälter.

14) Geben Sie 3ml der Reagenz TM-reagent-S in den Behälter.

15) Geben Sie 3ml der Reagenz TM-reagent-E in den Behälter.

16) Geben Sie 1ml der Reagenz TM-reagent-C in den Behälter.

17) Geben Sie 5ml der Reagenz TM-reagent-I in den Behälter.

18) Schrauben Sie den Deckel fest auf den Behälter und schütteln Sie diesen kräftig für 2 Minuten.

**TEST**

④

19) Drücken Sie TEST um den 2-Minuten-Countdown zu starten.

**TEST**

④

20) Behälter für 10 Minuten ruhen lassen. Drücken Sie TEST um den 10-Minuten-Countdown zu starten.

21) Behälter 30 Sekunden lang kräftig schütteln.

**TEST**

④

22) Drücken Sie TEST um den 30-Sekunden-Countdown zu starten.

23) Saubere/neue Luer-Lock-Spritze mit genau 3ml des Wasser-Teils der Probe füllen.

24) Spritze mit Einweg-Filter 0.45µ verbinden und 3ml in eine 3ml-Küvette über den Filter entleeren.

25) Setzen Sie die vorbereitete 3ml Küvette in den Adapter ein und den Lichtschutzdeckel auf.

**TEST**

④

26) Drücken Sie TEST.

**OK**

④

27) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

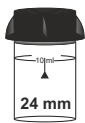
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweis(e)**

-> Die Mengenangaben Probenwasser und Reagenzien müssen unbedingt exakt eingehalten werden, um Fehlmessungen zu vermeiden.

-> Stets neue und saubere Küvetten sowie Pipetten-Aufsätze verwenden.

-> Die für die Messung zu verwendenden 2ml Küvetten bitte unbedingt sauber und frei von Fingerabdrücken halten, damit der Lichtstrahl im Gerät nicht gestört wird.



PL Oxygen Scavenger 1 (PL65OxyScav1)

PL Oxygen Scavenger 2 (PL65OxyScav2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL Oxygen Scavenger 1" und 25 Tropfen (1mL) „PL Oxygen Scavenger 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

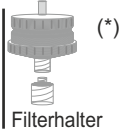
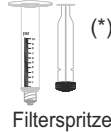
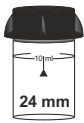
**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



Filterspritze

Filterpapier

Filterhalter

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Echte Farbe“
- B) „Scheinbare Farbe“

### A) Messverfahren für „Echte Farbe“

- 1) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (0.45 micron) ein.
- 2) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.
- 3) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 20ml destilliertem Wasser.
- 4) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese vollständig.
- 5) Schrauben Sie den Filteradapter wieder ab.
- 6) Füllen Sie die Spritze erneut mit 20 ml destilliertem Wasser.
- 7) Schrauben Sie die Spritze wieder auf denselben Filterhalter mit dem bereits gebrauchten Filterpapier.
- 8) Entleeren Sie die Filterspritze vollständig durch den Filter. Die entleerte Flüssigkeit wird nicht mehr benötigt.

### Wiederholen Sie Schritt 5 bis 8 insgesamt viermal!

- 9) Schrauben Sie den Filteradapter wieder ab.
- 10) Füllen Sie die Spritze erneut mit 20 ml destilliertem Wasser.
- 11) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese bis zur 10ml Marke.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

---

12) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.

---

**ZERO**

④

13) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

---

14) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen Test nicht mehr benötigt.

---

15) Schrauben Sie den Filteradapter wieder ab.

---

16) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 20 ml Testwasser.

---

17) Schrauben Sie die Spritze wieder auf denselben Filterhalter mit dem bereits gebrauchten Filterpapier.

---

18) Entleeren Sie die Filterspritze vollständig durch den Filter. Die entleerte Flüssigkeit wird nicht mehr benötigt.

---

19) Schrauben Sie den Filteradapter wieder ab.

---

20) Füllen Sie die Spritze erneut mit 20 ml Testwasser.

---

21) Schrauben Sie die Spritze wieder auf denselben Filterhalter mit dem bereits gebrauchten Filterpapier.

---

22) Entleeren Sie die Filterspritze vollständig durch den Filter. Die entleerte Flüssigkeit wird nicht mehr benötigt.

---

23) Schrauben Sie den Filteradapter wieder ab.

---

24) Füllen Sie die Spritze erneut mit 10 ml Testwasser.

---

25) Schrauben Sie die Spritze wieder auf denselben Filterhalter mit dem bereits gebrauchten Filterpapier.

---

26) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.

---

27) Schrauben Sie den Deckel auf die 24 mm Küvette.

---

**TEST**

④

28) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

④

29) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

---

**Fortsetzung...**



## Fortsetzung...



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## B) Messverfahren für „Scheinbare Farbe“

1) Füllen Sie 10ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK [ ] ↓ [ ] OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

3) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen Test nicht mehr benötigt.

4) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

5) Schrauben Sie den Deckel auf die 24 mm Küvette.

**TEST**

④

6) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!

---

- > Die Testflüssigkeit muss eine gelblich bis gelblich-braune Färbung aufweisen, um mit dieser Methode messen zu können, beruhend auf der "Hazen Standard" und entwickelt von A. Hazen (EN ISO 7887:1994).

---

- > 1 Pt-Co gleich 1 mg/l Platin (als Chloroplatinat Ion)

---

- > Messen Sie nach der Probenentnahme schnellstmöglich. Verwenden Sie saubere Glas-oder Kunststoffbehälter und vermeiden Sie Luftkontakt. Rühren Sie das Testwasser nicht und lagern Sie es für maximal 24 Stunden an einem dunklen Ort bei 4° C.

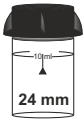
---

- > Bei der Messung sollte die Testflüssigkeit Raumtemperatur haben.

---

- > Die geschätzte Erfassungsgrenze ist 15 Einheiten Pt-Co.

Name im Gerät: 113-Fluorescein-Ad



24 mm



PLSp-ADP-FLSC



PLSp-PIP10ml



PLSp-PIP10ml-tips

Nur für Kalibrierung!



PLSp-RefFLSC

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

**Verwenden Sie AUSSCHLIEßLICH die Küvette, mit der die letzte Kalibrierung für diesen Parameter durchgeführt wurde!  
Verwenden Sie die 10ml Pipette, um exakt 10ml in die Küvette zu dosieren!**

- 1) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

---

- 2) Setzen Sie die Küvette OHNE Deckel in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite.

---

- 3) Setzen Sie den Fluorescein-Adapter auf die geöffnete, bereits in den PrimeLab eingesetzte Küvette.

---

**TEST**

4

- 4) Drücken Sie TEST.

---

**UNIT**

3

**OK**

4

- 5) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

*Fortsetzung...*

**Fortsetzung...****Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in  $C_{20}H_{12}O_5$

---

-> **Sämtliche Teile müssen sauber, trocken und fettfrei sein und der Adapter muss bis zum Anschlag fest aufgesetzt werden!**

---

-> Da es sich bei dieser Messung um eine indirekte Beleuchtung von oben handelt, ist die Form des Küvettenbodens und die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis. Da sich Küvettenböden stark unterscheiden können, ist es zwingend erforderlich, immer die Küvette zu verwenden, mit der dieser Parameter auch kalibriert wurde. Darüber hinaus ist es notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Kalibrierung und der anschließenden Proben-Messung genau 10ml Flüssigkeit mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen Sie die Pipettenspitze nach jeder Messung/Kalibrierung.

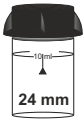
---

-> Kalibrieren Sie diesen Parameter über das Kalibrieremenü unter SET, wenn Sie eine andere Küvette verwenden möchten oder Sie den Eindruck haben, dass die Messung ungenau ist.

---

-> Sollte eine Fehlermeldung „Adapter prüfen“ angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben. Bitte prüfen Sie:

- Ob die Batterien im Adapter gewechselt werden müssen
- Ob die Linse des Adapters verschmutzt ist
- Der richtige Adapter für diese Messung aufgesetzt wurde (es gibt verschiedene Adapter, die gleich aussehen)
- Der Adapter richtig auf den PrimeLab aufgesetzt ist
- Der Küvettenschacht des PrimeLab (speziell die beiden Fenster) verschmutzt sind
- Die Wasserprobe zu dunkel ist und kein / zu wenig Licht durchlässt



PL Fluoride 1 (PL65Fluoride1)  
PL Fluoride 2 (PL65Fluoride2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Fluorid neben Chlor“
- B) „Fluorid ohne Chlor“

### A) Messverfahren für „Fluorid neben Chlor“

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 10 Tropfen „PL Fluoride 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

6) Schrauben Sie den Deckel ab.

7) Geben Sie exakt 50 Tropfen „PL Fluoride 1“ zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**B) Messverfahren für „Fluorid ohne Chlor“**

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK



OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie exakt 2 ml „PL Fluoride 1“ zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

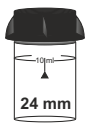
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

-> Abfluß- und Meerwasser sind vor Testbeginn zu destillieren.

-> Chlorgehalte größer 5 mg/l im Messwasser können das Ergebnis verfälschen.

-> Um möglichst genaue Messwerte zu gewährleisten, sollten Wasserproben mit hohem Fluoridgehalt vor der Messung verdünnt werden. Die genauesten Werte werden im Bereich bis 1.2 mg/l erreicht. Bei Verdünnung der Wasserprobe ist das Ergebnis natürlich mit dem entsprechend Faktor der Verdünnung zu multiplizieren!



PL Tannin 1 (PL65Tamin1)  
PL Tannin 2 (PL30Tamin2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 9ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

**ZERO**

④

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Geben Sie 25 Tropfen (1 ml) "PL Tannin 1" und 6 Tropfen „PL Tannin 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

6) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**TEST**

④

7) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

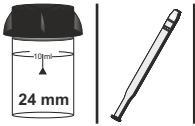
④

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 20:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

Name im Gerät: 108-Ges.Oxid-liq



- PL DPD 1 A (PL30DPD1A)
- PL DPD 1 B (PL30DPD1B)
- PL DPD 3 C (PL30DPD1A)
- PL DPD Acidifying (PL30DPDAcidif)
- PL DPD Neutralising (PL30DPDNeutr)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

**!** *Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
④ 2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Leeren Sie die Küvette

5) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ Flüssigreagenz in die leere Küvette.

6) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

7) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

8) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 02:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

9) Schrauben Sie den Deckel ab.

10) Geben Sie 3Tropfen "PL DPD Acidifying" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**Fortsetzung...**



**Fortsetzung...**

**TEST**

4

11) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 02:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

12) Schrauben Sie den Deckel ab.

13) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Neutralising" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

14) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

3

15) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen.

**OK**

4

Mit Drücken der Taste 4 wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

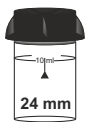
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.
- > (\*) Umrechnung in mg/l (ClO<sub>2</sub>)



Ammonia N° 1 (TbsHAM1...)  
 Ammonia N° 2 (TbsPAM2...)  
 PL Urea 1 (PL30Urea1)  
 PL Urea 2 (PL10Urea2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 2 Tropfen „PL Urea 1“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

6) Geben Sie 1 Tropfen „PL Urea 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

7) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 5:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

8) Geben Sie eine "Ammonia N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

10) Geben Sie eine „Ammonia N° 2 Photometer“ Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

11) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

12) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

13) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Die Ammonia N°1 Tablette löst sich erst ganz auf, nachdem Sie die Ammonia N°2 Tablette zugeben.
- > Proben mit Konzentrationen über 2 mg / l Harnstoff können zu einem Ergebnis zwischen den Messbereichen führen. Wenn dies geschieht, verdünnen Sie die Probe mit Harnstoff freiem Wasser und wiederholen Sie den Test.
- > Ammoniak und Chloramine werden zusammen detektiert. Das angezeigte Ergebnis ist daher die Summe der beiden.
- > Die Temperatur der Probe muss zwischen 20°C und 30°C liegen.
- > Der Test muss spätestens eine Stunde nach der Entnahme der Probe durchgeführt werden.
- > Wenn Sie Meerwasser testen, muss die Probe mit einem speziellen Konditionierungspulver vorbehandelt werden, bevor Sie die Ammonia N°1 Tablette hinzufügen.
- > Lagern Sie PL Urea 1 nicht unter 10°C. Es könnte granulieren.
- > PL Urea 2 muss zwischen 4°C und 8°C gelagert werden.



Ammonia N° 1 (TbsHAM1...)  
Ammonia N° 2 (TbsPAM2...)  
PL Urea 1 (PL30Urea1)  
PL Urea 2 (PL10Urea2)

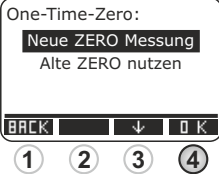
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 5ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.
- 2) Geben Sie exakt 5ml Testwasser in dieselbe Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 3)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 5)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

- 3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

- 4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 5) Geben Sie 2 Tropfen „PL Urea 1“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

- 6) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

- 7) Geben Sie 1 Tropfen „PL Urea 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

TEST

④

- 8) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 5:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

- 9) Geben Sie eine "Ammonia N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

Fortsetzung...

## Fortsetzung...

---

10) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

---

11) Geben Sie eine „Ammonia N° 2 Photometer“ Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

12) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

---

**TEST**

④

13) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

④

14) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

---

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > Die Ammonia N°1 Tablette löst sich erst ganz auf, nachdem Sie die Ammonia N°2 Tablette zugeben.

---

- > Proben mit Konzentrationen über 2 mg / l Harnstoff können zu einem Ergebnis zwischen den Messbereichen führen. Wenn dies geschieht, verdünnen Sie die Probe mit Harnstoff freiem Wasser und wiederholen Sie den Test.

---

- > Ammoniak und Chloramine werden zusammen detektiert. Das angezeigte Ergebnis ist daher die Summe der beiden.

---

- > Die Temperatur der Probe muss zwischen 20°C und 30°C liegen.

---

- > Der Test muss spätestens eine Stunde nach der Entnahme der Probe durchgeführt werden.

---

- > Wenn Sie Meerwasser testen, muss die Probe mit einem speziellen Konditionierungspulver vorbehandelt werden, bevor Sie die Ammonia N°1 Tablette hinzufügen.

---

- > Lagern Sie PL Urea 1 nicht unter 10°C. Es könnte granulieren.

---

- > PL Urea 2 muss zwischen 4°C und 8°C gelagert werden.

---



Calcium Hardness N° 1 Photometer (TbsPCH2...)

Calcium Hardness N° 2 Photometer (TbsPCH2...)

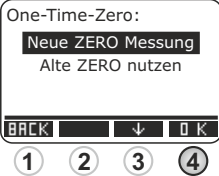
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Calcium Hardness N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Calcium Hardness N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

3

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

Fortsetzung...

Fortsetzung...

OK

4

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Hinweise

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH und °fH

---

- > Die Genauigkeit dieser Messmethode nimmt im hohen Wertebereich ab. Sofern die Probe verdünnt wird, bestenfalls in den Bereich 50 - 300 mg/l CaCO<sub>3</sub> verdünnen.

---

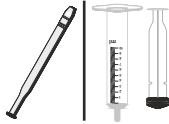
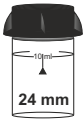
- > Ist Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer, sollte es durch Zugabe von 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 4 und 10 gebracht werden.

---

- > Achten Sie auf exakt 10ml Messwassermenge.

---

- > Störgrößen dieser Messmethode:  
Magnesium > 200 mg/l CaCO<sub>3</sub>  
Zink > 5 mg/l  
Eisen > 10 mg/l



Calcium Hardness Photometer (TbsPCH...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

*Bei dieser Messmethode kann kein OTZ (One-Time-Zero) angeboten werden!*

1) Füllen Sie 10ml **destilliertes Wasser** in eine saubere 24mm Küvette

2) Geben Sie eine "Calcium Hardness Photometer" Tablette in dieselbe Küvette.

3) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**ZERO**

4

4) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

5) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

6) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

7) Geben Sie nun 2ml Ihres Messwassers dazu, so dass danach 12ml in der Küvette sind (Küvette fast vollständig gefüllt).

8) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

**TEST**

4

9) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

3

10) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen.

**OK**

4

Mit Drücken der Taste 4 wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**



*Fortsetzung...*

---

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH und °fH

---

- > Die Genauigkeit dieser Messmethode nimmt im hohen Wertebereich ab. Sofern die Probe verdünnt wird, bestenfalls in den Bereich 50 - 300 mg/l CaCO<sub>3</sub> verdünnen.

---

- > Schritt 2 bis 4 sind zügig auszuführen. Verzögerungen gehen zu Lasten der Messgenauigkeit.

---

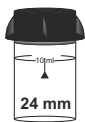
- > Bereits geringste Abweichungen der Reagenz pro Tablette führen zu unterschiedlichen ZERO Werten, weshalb bei diesem Messverfahren auf die Funktion „One-Time-ZERO“ verzichtet wurde.

---

- > Ist Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer, sollte es durch Zugabe von 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 4 und 10 gebracht werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen.



Total Hardness Photometer (TbsPTH...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    D K

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

**!** *Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Total Hardness Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**  
④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**  
③

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 5:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**D K**  
④

8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

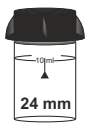
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH, °fH und Ca

---

- > Ist Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer, sollte es durch Zugabe von 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 4 und 10 gebracht werden.



Total Hardness Photometer (TbsPTH...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 9ml **destilliertes Wasser** in eine saubere 24mm Küvette

---

- 2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 3)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 7)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

- 3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

- 4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 5) Geben Sie eine "Total Hardness Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

- 6) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

④

- 7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

UNIT

③

- 8) Nach Ablauf eines Countdowns von 5:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

OK

④

- 9) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Fortsetzung...

### Fortsetzung...



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

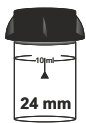
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

### Hinweise

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH, °fH und Ca
- 
- > Ist Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer, sollte es durch Zugabe von 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 4 und 10 gebracht werden.



PL Total Hardness 1  
PL Total Hardness 2

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**

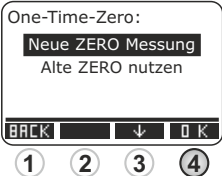


*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 9ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

---

- 2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 3)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 5)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

#### ZERO

④

- 3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

- 4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 5) Geben Sie 10 Tropfen „PL Total Hardness 1“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

- 6) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

- 7) Geben Sie 10 Tropfen „PL Total Hardness 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

#### TEST

③

- 8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

#### UNIT

③

- 9) Nach Ablauf eines Countdowns von 0:15 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

Fortsetzung...

### Fortsetzung...

OK

4

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

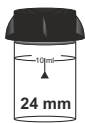
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

### Hinweise

- > (\*) Umrechnung in °dH, °eH, °fH und Ca
- 
- > Sulfid (high level), Sulfit, Thiosulfat und Hydrosulfit beeinträchtigt die Messung.



PL Hydrazine 1 (PL65Hydraz1)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 10 Tropfen "PL Hydrazine 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

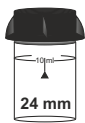
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



*Fortsetzung...*

## Hinweise

- >  $\mu\text{g/l}$  geteilt durch 1000 ergibt  $\text{mg/l}$  (Beispiel:  $10 \mu\text{g/l} = 0,01 \text{mg/l}$ ).
- > Die Temperatur der Wasserprobe sollte zwischen  $17^\circ\text{C}$  und  $25^\circ\text{C}$  liegen.



PL Oxygen Scavenger 1 (PL65OxyScav1)  
PL Oxygen Scavenger 2 (PL65OxyScav2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL Oxygen Scavenger 1" und 25 Tropfen (1mL) „PL Oxygen Scavenger 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

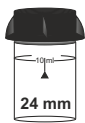
④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

Name im Gerät: 88-Isothiazol-liq



- PL Isothiazolinone 1 (PL30Isoz1)
- PL Isothiazolinone 2 (PL65Isoz2)
- PL Isothiazolinone 3 (PL65Isoz3)
- PL Isothiazolinone 4 (PL65Isoz4)
- PL Isothiazolinone 5 (PL30Isoz5)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 3 Tropfen „PL Isothiazolinone 1“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

6) Geben Sie 15 Tropfen „PL Isothiazolinone 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

7) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

8) Geben Sie 6 Tropfen "PL Isothiazolinone 3" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

**TEST**

4

10) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite.  
Drücken Sie die Taste TEST.

---

11) Geben Sie 12 Tropfen „PL Isothiazolinone 4“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

12) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

---

**TEST**

4

13) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite.  
Drücken Sie die Taste TEST.

---

14) Geben Sie 5 Tropfen „PL Isothiazolinone 5“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

15) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

---

**TEST**

4

14) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite.  
Drücken Sie die Taste TEST.

---



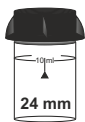
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



DPD N° 1 Photometer (TbsPD1...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

TEST

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



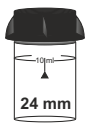
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Sämtliche oxidierende Stoffe im Messwasser, wie Chlor, Aktivsauerstoff, Brom... werden ebenfalls detektiert und im Ergebnis mit erfaßt.



PL DPD 1 A (PL30DPD1A)

PL DPD 1 B (PL30DPD1B)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

### 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen        = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen „PL DPD 1 A“ und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

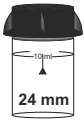
**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.
- 
- > Sämtliche oxidierende Stoffe im Messwasser, wie Chlor, Aktivsauerstoff, Brom... werden ebenfalls detektiert und im Ergebnis mit erfaßt.





Potassium Photometer (TbsPPTST...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Potassium Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



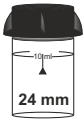
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Durch Zugabe der „Potassium Photometer“ Tablette entsteht eine milchige Lösung.



## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 2,5ml Testwasser und 7,5ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

---

- 2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

---

- 3) Schrauben Sie den Deckel ab.

---

- 4) Setzen Sie die Küvette in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. NICHT den Deckel aufsetzen!

---

- 5) Setzen Sie den TURBIDITY-ADAPTER auf die geöffnete Küvette.

---

- 6) Drücken Sie die Taste TEST.

**TEST**

④

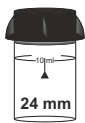


### Ergebnisinterpretation:

0 = BESTANDEN  
> 0 = NICHT BESTANDEN

## Hinweise

- > **Störfaktoren:**
- Verunreinigte/vorgefärbte Probe
  - Reste von Spülmitteln in der Probe oder der Küvette



Copper N° 1 Photometer (TbsPCu1...)  
Copper N° 2 Photometer (TbsPCu2...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**  
Alte ZERO nutzen

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Copper N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für „fCu“, also „freies Kupfer“ angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

Fortsetzung...



Nach Drücken der Taste 4 (OK) wird die Messung fortgesetzt, um Gesamt-Kupfer (tCu) und damit später auch gebundenes Kupfer (cCu) zu messen. Ist dies nicht gewünscht, kann der Messvorgang durch Drücken der Taste „HOME“ beendet werden. In diesem Fall wird nur der Wert für freies Kupfer (fCu) gespeichert.

8) Nehmen Sie den Deckel wieder ab und geben Sie eine „Copper N° 2 Photometer“ Tablette in dieselbe Probe, mit der Sie eben freies Kupfer gemessen haben.

9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis sich diese vollständig aufgelöst hat.

TEST

4

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

11) Ihnen wird nun unmittelbar das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:



2



3

- „fCu“ = „freies Kupfer“
- „cCu“ = „gebundenes Kupfer“
- „tCu“ = „Gesamt Kupfer“

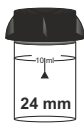
OK

4

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



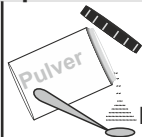
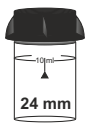
Copper N° 1 Photometer (TbsPCu1...)

Copper N° 2 Photometer (TbsPCu2...)

## Fortsetzung...

## Hinweise

- > Für die Analyse von Gesamtkupfer ist folgendes Verfahren notwendig:
  - 1) Der Testprobe wird konzentrierte Schwefelsäure zugefügt (1 ml/100 ml Testprobe). Durch 10-minütiges Sieden wird alles vollständig aufgelöst. Die Testprobe nun abkühlen lassen und mit Ammoniaklösung auf einen pH-Wert von 3 – 5 bringen. Das ursprüngliche Volumen von 100 ml Flüssigkeit wird nun durch Auffüllen mit VE-Wasser wieder erreicht. Die Analyse wie beschrieben mit 10 ml der erhaltenen Flüssigkeit durchführen.
  - 2) Mit organischen Verbindungen vorbehandeltes Wasser muss gegebenenfalls oxidiert werden (Zerstörung der Kupferkomplexe). Die Testprobe mit konzentrierter Schwefelsäure und konzentrierter Salpetersäure (je 1 ml/100ml Testprobe) versetzen. Die Testprobe nun abkühlen lassen! Die Analyse wie beschrieben durchführen.
- > Für die Analyse muss das Wasser einen pH-Wert von 4 – 6 aufweisen. Stark säurehaltiges Wasser mit einem pH-Wert <2 sollte mit 8 mol/l Kaliumhydroxidlösung KOH neutralisiert werden.
- > Noch nicht vollständig aufgelöstes Pulver hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit der Messung.
- > Störungen:
  - Cyanid CN<sup>-</sup>: Um eine vollständige Farbentwicklung zu gewährleisten, muss die Testprobe mit 0,2 ml Formaldehyd angereichert und eine Wartezeit von 4 Minuten abgewartet werden. Die Analyse kann nun wie beschrieben erfolgen. Das Testergebnis muss mit 1,02 multipliziert werden.
  - Silber Ag<sup>+</sup>: Silber kann eine Schwarzfärbung der Testprobe bewirken. Gesättigtes Kalium muss zugefügt (10 Tropfen/75 ml) und anschließend die Testprobe durch einen feinen Filter gegossen werden. Die Analyse nun wie beschrieben mit 10 ml der filtrierten Flüssigkeit durchführen.



PL Copper 1 (PLpow20Cu1)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 2 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Copper 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

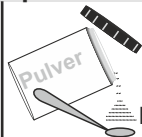
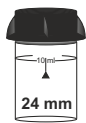
„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

Fortsetzung...

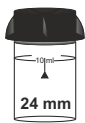


PL Copper 1 (PLpow20Cu1)

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Für die Analyse von Gesamtkupfer ist folgendes Verfahren notwendig:
  - 1) Der Testprobe wird konzentrierte Schwefelsäure zugefügt (1 ml/100 ml Testprobe). Durch 10-minütiges Sieden wird alles vollständig aufgelöst. Die Testprobe nun abkühlen lassen und mit Ammoniaklösung auf einen pH-Wert von 3 – 5 bringen. Das ursprüngliche Volumen von 100 ml Flüssigkeit wird nun durch Auffüllen mit VE-Wasser wieder erreicht. Die Analyse wie beschrieben mit 10 ml der erhaltenen Flüssigkeit durchführen.
  - 2) Mit organischen Verbindungen vorbehandeltes Wasser muss gegebenenfalls oxidiert werden (Zerstörung der Kupferkomplexe). Die Testprobe mit konzentrierter Schwefelsäure und konzentrierter Salpetersäure (je 1 ml/100ml Testprobe) versetzen. Die Testprobe nun abkühlen lassen! Die Analyse wie beschrieben durchführen.
- > Für die Analyse muss das Wasser einen pH-Wert von 4 – 6 aufweisen. Stark säurehaltiges Wasser mit einem pH-Wert <2 sollte mit 8 mol/l Kaliumhydroxidlösung KOH neutralisiert werden.
- > Noch nicht vollständig aufgelöstes Pulver hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit der Messung.
- > Störungen:
  - Cyanid CN<sup>-</sup>: Um eine vollständige Farbentwicklung zu gewährleisten, muss die Testprobe mit 0,2 ml Formaldehyd angereichert und eine Wartezeit von 4 Minuten abgewartet werden. Die Analyse kann nun wie beschrieben erfolgen. Das Testergebnis muss mit 1,02 multipliziert werden.
  - Silber Ag<sup>+</sup>: Silber kann eine Schwarzfärbung der Testprobe bewirken. Gesättigtes Kalium muss zugefügt (10 Tropfen/75 ml) und anschließend die Testprobe durch einen feinen Filter gegossen werden. Die Analyse nun wie beschrieben mit 10 ml der filtrierten Flüssigkeit durchführen.





Legipid-Kit (LGP-10/LGP-40/LGP-100)  
 2 x Küvetten für Magnethalter (LG-MCHB)  
 Magnethalter (LG-MP2)  
 Plastikadapter für 1ml Küvette (PLSp-LegiAD-1)  
 Filter-kit (manual/professional) (LP-Fil-man/LP-Fil-Prof)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*



Bitte wählen Sie:

- A) Schritt-für-Schritt
- B) Countdown + TEST
- C) Nur ZERO + TEST

### A) Messablauf zu A) Schritt-für-Schritt

1) Lagern Sie alle benötigten Reagenzien bei Raumtemperatur für 30 Minuten.

2) Filtrieren Sie 1 Liter Messwasser durch den Vor- und Hauptfilter. Sie können das Einweg-Filterkit oder das Profi-Filterkit verwenden.

3) Geben Sie den benutzten Hauptfilter in einen sauberen Behälter, zusammen mit 10ml "L0 Diluent". Das Filterpapier kann in kleine Teile geschnitten werden.

4) Lösen Sie die Filterpartikel durch 2 Minuten langes Schütteln.



4

5) Drücken Sie OK, um den 02:00 Minuten Countdown zu starten.

6) Setzen Sie die Küvetten LG-MHCB1 (links) und LG-MHCB2 (rechts) in den Magnethalter (LG-MH) ein.

7) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

8) Schütteln Sie die Reagenz "L1 Reagent" bis eine homogene Lösung entsteht.

9) Geben Sie genau 1ml "L1 Reagent" in jeder der beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2. Sofern keine Einzeldosis geliefert wurde, müssen Sie eine saubere Pipette verwenden.

10) Geben Sie die mit Filtrat versetzte Lösung in die Küvette LG-MHCB2 (rechts), bis zu der Markierung 3 (9ml). Achten Sie darauf, dass kein Filtermaterial mit geschüttet wird.

11) Geben Sie "L0 Diluent" bis Linie 3 (9ml) in die Küvette LG-MHCB1.

12) Setzen Sie die Deckel auf beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

13) Schütteln Sie beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, beide noch im Magnethalter LG-MH und mit dem Magnet nach vorne, weg von den Küvetten gezogen, indem Sie diese 3 x über Kopf kippen, dies alle 3 Minuten für 15 Minuten.

OK

4

14) Drücken Sie OK, um den 15:00 Minuten Countdown zu starten.

15) Nehmen Sie die Deckel von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 ab und entsorgen Sie diese. Deckel NICHT für weitere Testschritte verwenden!

16) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

OK

4

17) Drücken Sie OK, um den 05:00 Minuten Countdown zu starten.

18) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

19) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

20) Geben Sie "L2 washing buffer" in beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, bis zur Linie 2 (4.5ml).

21) Schütteln Sie den Magnethalter mit Küvetten (OHNE Deckel) für 10 Sekunden, bis sich alle Teile aufgelöst haben.

22) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

OK

4

23) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

24) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

25) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

26) Geben Sie genau 1ml "L3 Enzyme 1" in jeder der beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2. Sofern keine Einzeldosis geliefert wurde, müssen Sie eine saubere Pipette verwenden.

27) Schütteln Sie beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, beide noch im Magnethalter LG-MH und mit dem Magnet nach vorne, weg von den Küvetten gezogen, dies alle 2 Minuten für 10 Minuten.

OK

4

28) Drücken Sie OK, um den 10:00 Minuten Countdown zu starten.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

29) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

OK

4

30) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

31) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

32) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

33) Geben Sie "L2 washing buffer" in beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, bis zur Linie 2 (4.5ml).

34) Schütteln Sie den Magnethalter mit Küvetten (OHNE Deckel) für 10 Sekunden, bis sich alle Teile aufgelöst haben.

35) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

OK

4

36) Drücken Sie OK, um den 02:00 Minuten Countdown zu starten.

37) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

38) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

39) Geben Sie "L2 washing buffer" in beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, bis zur Linie 2 (4.5ml).

40) Schütteln Sie den Magnethalter mit Küvetten (OHNE Deckel) für 10 Sekunden, bis sich alle Teile aufgelöst haben.

41) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

OK

4

42) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

43) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

44) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

45) Geben Sie "L2 washing buffer" in beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, bis zur Linie 2 (4.5ml).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

46) Schütteln Sie den Magnethalter mit Küvetten (OHNE Deckel) für 10 Sekunden, bis sich alle Teile aufgelöst haben.

47) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

**OK**

④

48) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten

49) Entleeren Sie die Küvetten, immer noch im Magnethalter, nach HINTEN. Halten Sie dabei mit Ihrem Daumen den Magneten gegen die beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2 gedrückt.

50) Entfernen Sie die Sicherung an der Flasche "L4 Enzyme 2" und drücken Sie den Kolben ganz nach unten. Schütteln Sie kräftig für 10 Sekunden.

51) Ziehen Sie den Magnet in Ihre Richtung, weg von den Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

52) Geben Sie genau 1ml "L4 Enzyme 2" in jeder der beiden Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2. Sofern keine Einzeldosis geliefert wurde, müssen Sie eine saubere Pipette verwenden.

53) Schütteln Sie den Magnethalter mit Küvetten (OHNE Deckel) für 10 Sekunden, bis sich alle Teile aufgelöst haben.

54) Schütteln Sie beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2, beide noch im Magnethalter LG-MH und mit dem Magnet nach vorne, weg von den Küvetten gezogen, dies für 2 Minuten.

**OK**

④

55) Drücken Sie OK, um den 02:00 Minuten Countdown zu starten.

56) Geben Sie 3 Tropfen "L5 Stopping Reagent" in beide Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2. Schütteln Sie für 5 Sekunden (OHNE Deckel).

57) Drücken Sie den Magneten gegen die Küvetten LG-MHCB1 und LG-MHCB2.

**OK**

④

58) Drücken Sie OK, um den 05:00 Minuten Countdown zu starten.

59) Nehmen Sie 1ml der Lösung aus LG-MHCB1 (links) mittels einer sauberen Pipette und geben Sie diese in eine kleine LG-CB Küvette.

60) Stecken Sie den schwarzen Kunststoff-Adapter "PLSp-LegiAD-1" fest in den PrimeLab Messschacht. Vergewissern Sie sich, dass dieser fest sitzt.

**ZERO**

④

61) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie ZERO.

62) Nehmen Sie den Lichtschutzdeckel ab und entnehmen Sie die Küvette LG-CB. Der Adapter verbleibt im PrimeLab.

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

63) Nehmen Sie 1ml der Lösung aus LG-MHCB1 (rechts) mittels einer sauberen Pipette und geben Sie diese in eine kleine LG-CB Küvette.

TEST

4

64) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie TEST.

OK

4

65) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## B) Messablauf zu B) Countdown + TEST

1) Lösen Sie die Filterpartikel durch 2 Minuten langes Schütteln.

OK

4

2) Drücken Sie OK, um den 02:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

3) Drücken Sie OK, um den 15:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

4) Drücken Sie OK, um den 05:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

5) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

6) Drücken Sie OK, um den 10:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

7) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

8) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

9) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

10) Drücken Sie OK, um den 03:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

11) Drücken Sie OK, um den 02:00 Minuten Countdown zu starten.

OK

4

12) Drücken Sie OK, um den 05:00 Minuten Countdown zu starten.

ZERO

4

13) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie ZERO.

TEST

4

14) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie TEST.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****OK**

4

15) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**C) Messablauf zu C) ZERO + TEST****ZERO**

4

1) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie ZERO.

**TEST**

4

2) Setzen Sie die eben befüllte 1ml Küvette (LG-CB) in den Adapter. Setzen Sie den Lichtschutzdeckel (PLSp-LS-1) oben auf und drücken Sie TEST.

**OK**

4

3) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Ergebnis wird als "cfu/l", im Zusammenhang mit der Filtration von 1 Liter Ihrer Probe, angezeigt.

---

- > Wenn weniger als 1 Liter filtriert wird, z.B. nur 500 ml, muss Ergebnisse als "cfu / .." (zB cfu / 500 ml) abgelesen werden.

---

- > Das auf dem PrimeLab angezeigte Ergebnis sollte als Wert in einem Messbereich wie unten abgebildet verstanden werden. Toleranzen des Verfahrens sowie der Test-Geräte sind in der letzten Spalte angegeben.

---

- > Lagern Sie die Reagenzien SOFORT nach Erhalt zwischen +2°C und +8°C, bestenfalls bei +4°C.

---

- > Die Haltbarkeit der Reagenzien beträgt 3 Monate ab Produktion.

---

- > Vermeiden Sie Augenkontakt mit den Reagenzien. Tragen Sie eine Schutzbrille.

---

- > Manche Isolate können in Konzentrationen weniger 10<sup>6</sup> nicht detektiert werden.

---

- > Entsorgen Sie das Verbrauchsmaterial gemäß den Bestimmungen Ihrer Gemeinde. Die Reagenzien sind stabil und reagieren unter normalen Bedingungen nicht gefährlich.

---

- > Die kleinen 1ml Küvetten (LG-CB) dürfen nach Verwendung NICHT wiederverwendet werden.

---

- > Sofern Sie mehrere Tests gleichzeitig durchführen, stellen Sie bitte sicher, dass zwischen den Magnethaltern (LG-MH) mindestens 12cm Abstand besteht.

---

- > Die Reagenzien werden im Überschuss geliefert. Die Reste auf keinen Fall für weitere Test verwenden.

---

- > Beim Entleeren der Küvetten LG-MHCB (siehe Testanweisung) MUSS dies immer nach HINTEN erfolgen und NIE nach vorne (Magnet).

---

- > Die Testschritte müssen unbedingt genauestens eingehalten werden, damit ein akkurates Ergebnis gewährleistet werden kann.

---

- > Sobald die Deckel der Küvetten LG-MHCB entfernt werden (siehe Testanweisung) müssen diese entsorgt werden und dürfen nicht für weitere testschritte verwendet werden.

---

- > Sofern Sie mehrere Tests gleichzeitig vornehmen, muss nur 1 Blindprobe (ZERO) angesetzt werden.

---

- > Sofern Sie mehrere Tests gleichzeitig vornehmen wollen, empfehlen wir den Einsatz des LG-MP4, der bis zu 20 Küvetten gleichzeitig aufnehmen und schütteln kann.

---

- > Die Messung muss unverzüglich nach dem letzten Schritt erfolgen, da die Farbe weiterhin reagiert.

---

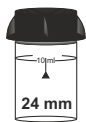
- > Es ist unbedingt erforderlich, die zu verwendenden Reagenzien für 30 Minuten bei Raumtemperatur zu lagern.

---

- > Benutzte Reagenzienflaschen, bei denen noch Reagenz für weitere Tests übrig ist, müssen umgehend wieder kühl gelagert werden.

---

- > Abhängig von der Beschaffenheit des Testwassers muss eventuell der Vorfilter während des Filtrvorgangs gewechselt werden, wenn dieser zu stark verschmutzt ist.



Magnesium Photometer (TbsPMag...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 9 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

BACK    ↓    OK

- > Neue ZERO Messung    = weiter mit Schritt 3)
- > Alte ZERO nutzen         = weiter mit Schritt 5)

- ①    ②    ③    ④



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

ZERO

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

④

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Geben Sie eine "Magnesium Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

6) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

④

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

OK

9) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

④

Fortsetzung...



**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

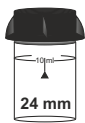
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in  $\text{CaCO}_3$  (Magnesium Hardness)



Manganese LR N°1 (TbsHMGNS1LR...)

Manganese LR N°2 (TbsPMGNS2LR...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Manganese LR N°1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Manganese LR N°2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 5:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

- OK** 10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

4



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

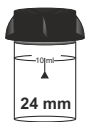
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung des Messergebnisses in  $\text{MnO}_4$  und  $\text{KMnO}_4$



Manganese VLR N°1 (TbsHMGNS1VLR...)

Manganese VLR N°2 (TbsPMGNS2VLR...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 1 Manganese VLR N°1 Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie 1 Manganese VLR N°2 Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**TEST**

④

9) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 20:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

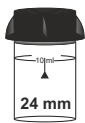
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Farbausbildung ist stark temperaturabhängig. Eine Temperatur von 20°C (+/- 1°C) liefert ein optimales Testergebnis.
- > Für ein optimales Testergebnis beträgt die Ruhezeit der Probe 20:00 (+/- 1:00) Minuten. Weitere Farbänderungen und Farbausbildungen nach dieser Ruhephase sollte ignoriert werden.



PL Oxygen Scavenger 1 (PL65OxyScav1)  
PL Oxygen Scavenger 2 (PL65OxyScav2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL Oxygen Scavenger 1" und 25 Tropfen (1mL) „PL Oxygen Scavenger 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

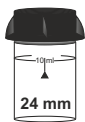
**OK**

4

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



Molybdate LR N° 1 (TbsHMDL1...)

Molybdate LR N° 2 (TbsPMDL2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Molybdate LR N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Molybdate LR N° 2" Tablette in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

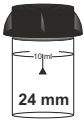
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in Mo and Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>

-> Probe muss gefiltert werden, um ein exaktes Ergebnis zu erhalten.





PL Molybdate 1 (PL65Moly1)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 10 Tropfen "PL Molybdate 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen.

**OK**

④

Mit Drücken der Taste 4 wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



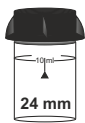
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

### Hinweise

- > Das Messergebnis kann auf 10 - 400 mg/l erweitert werden sofern die Wasserprobe folgendermaßen verdünnt wird: 1:1  
5 ml Testwasser plus 5 ml molybdatfreies Wasser.  
Das angezeigte Ergebnis muss mit 2 multipliziert werden.
- > (\*) Umrechnung des Messergebnisses in Mo und Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>



MolyVer<sup>®</sup> 1 (PP) (ppMolyVer1)  
 MolyVer<sup>®</sup> 2 (PP) (ppMolyVer2)  
 MolyVer<sup>®</sup> 3 (PP) (ppMolyVer3)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie den Inhalt eines „MolyVer<sup>®</sup> 1“ Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

5) Geben Sie den Inhalt eines „MolyVer<sup>®</sup> 2“ Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

6) Geben Sie den Inhalt eines „MolyVer<sup>®</sup> 3“ Pulverpäckchens zu dem Messwasser in die Küvette und rühren Sie mit dem Rührstab, bis sich das Pulver aufgelöst hat.

**TEST**

④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Fortsetzung...

---

OK

4

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

---



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

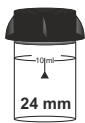
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > Die folgenden Substanzen stören die Messung: Aluminium (> 50 mg/l), Chrom (> 1000 mg/l), Eisen (> 50 mg/l), Nickel (> 50 mg/l), Nitrit (> 2000 als  $\text{NO}_2$ ; kann durch Zugabe eines Sulfaminsäure Pulverbeutel in der Probe eliminiert werden).
- > Sofern die Wasserprobe >10 mg/l Kupfer enthält und die Testschritte vor Drücken der Taste TEST nicht schnell genug vorgenommen werden, sind zu hohe Messergebnisse zu erwarten.
- > Bei stark gepufferte Proben oder Proben mit extremen pH-Werten kann eine Vorbehandlung erforderlich sein.



Molybdat HR N°1 (TbsHMDH1...)

Molybdat HR N°2 (TbsPMDH2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben.

**Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

**!** Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Molybdat HR N°1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Molybdat HR N°2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

9) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

- OK** 10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

4



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

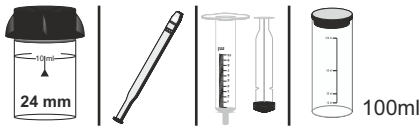
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung des Messergebnisses in Mo und Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>



Chlorine HR (KI) Photometer (TbsPCLHR...)
Acidifying GP (TbsHAFG...)

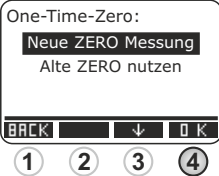
Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

- 1) Spülen Sie eine saubere Dosierspritze mehrfach mit dem Wasser, das es zu messen gilt.
2) Dosieren Sie exakt 5 ml des Messwassers in einen sauberen 100 ml Behälter.
3) Geben Sie exakt 95 ml chlorfreies (z.B. destilliertes) Wasser in denselben Behälter und rühren Sie die Mischung gründlich mit einem sauberen Rührstab.
4) Spülen Sie eine saubere Dosierspritze mehrfach mit der Mischung (Schritt 3), entnehmen Sie exakt 1 ml der Mischung aus Schritt 3 und geben Sie diese in einen zweiten, ebenfalls sauberen 100ml Behälter.
5) Geben Sie exakt 99 ml chlorfreies (z.B. destilliertes) Wasser in den zweiten Behälter (Schritt 4) und rühren Sie die Mischung gründlich mit einem sauberen Rührstab.
6) Geben Sie exakt 10 ml der Mischung aus Schritt 5 in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 7)
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 9)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!



7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

8) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

---

9) Geben Sie eine "Chlorine HR (KI) Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

10) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

---

11) Geben Sie eine "Acidifying GP" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

---

12) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

---

**TEST**

4

13) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

4

14) Nach Ablauf eines Countdowns von 10 Sekunden wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

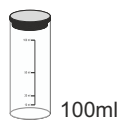
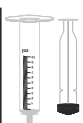
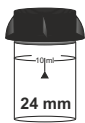
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Die Genauigkeit des Testergebnisses hängt entscheidend davon ab, wie exakt die Verdünnungsprozedur erfolgt.





PL Chlorine HR 1 (PL65CIHR1)  
PL Chlorine HR 2 (PL65CIHR2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Spülen Sie eine saubere Dosierspritze mehrfach mit dem Wasser, das es zu messen gilt.

---

- 2) Dosieren Sie exakt 5 ml des Messwassers in einen sauberen 100 ml Behälter.

---

- 3) Geben Sie exakt 95 ml chlorfreies (z.B. destilliertes) Wasser in denselben Behälter und rühren Sie die Mischung gründlich mit einem sauberen Rührstab.

---

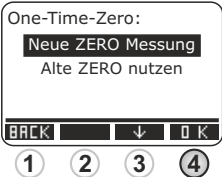
- 4) Spülen Sie eine saubere Dosierspritze mehrfach mit der Mischung (Schritt 3), entnehmen Sie exakt 1 ml der Mischung aus Schritt 3 und geben Sie diese in einen zweiten, ebenfalls sauberen 100ml Behälter.

---

- 5) Geben Sie exakt 99 ml chlorfreies (z.B. destilliertes) Wasser in den zweiten Behälter (Schritt 4) und rühren Sie die Mischung gründlich mit einem sauberen Rührstab.

---

- 6) Geben Sie exakt 10 ml der Mischung aus Schritt 5 in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 7)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 9)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*



7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

8) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

---

9) Geben Sie 3 Tropfen "PL Chlorine HR 1" und 3 Tropfen „PL Chlorine HR 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

**TEST**

4

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK**

4

11) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Die Genauigkeit des Testergebnisses hängt entscheidend davon ab, wie exakt die Verdünnungsprozedur erfolgt.

Name im Gerät: 90-Nickel-HR-tab



Nickel HR N° 1 Photometer (TbsHNickHR1...)  
Nickel HR N° 2 Photometer (TbsPNickHR2...)

**Messablauf**

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero: <b>Neue ZERO Messung</b> Alte ZERO nutzen</p> <p>① ② ③ ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)</li> <li>-&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</li> </ul>
<p>⚠ <i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>	

- ZERO**  
④ 2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

- 3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 4) Geben Sie eine "Nickel HR N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

- 5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

- 6) Geben Sie eine "Nickel HR N° 2" Tablette in dieselbe Küvette.

- 7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

- TEST**  
④ 8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

- OK**  
④ 9) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

***Fortsetzung...***

**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

- > Eisen kann sich auf diesen Test störend auswirken und die Messwerte beeinflussen.

---

- > Ein hoher EDTA-Gehalt (> 25 mg/l) kann die Messung beeinflussen und zu niedrigeren Ergebnissen führen.

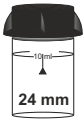
---

- > Ein hoher Kobaltgehalt (> 0,5 mg/l) kann die Messung beeinflussen und zu höheren Ergebnissen führen.

---

- > Polyphosphate in der Probe haben keinen Einfluss auf die Messung.

Name im Gerät: 100-Nickel-HR-liq



PL Nickel HR 1 (PL50NickHR1)  
 PL Nickel HR 2 (PL30NickHR2)  
 PL Nickel HR 3 (PL30NickHR3)

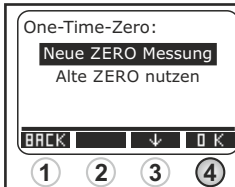
## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10 ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 0,5 ml "PL Nickel HR 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 1:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein

6) Schrauben Sie den Deckel ab.

7) Geben Sie 5 Tropfen "PL Nickel HR 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

8) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

9) Schrauben Sie den Deckel ab.

---

10) Geben Sie 5 Tropfen "PL Nickel HR 3" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

---

**TEST****4**

11) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

**OK****4**

12) Nach Ablauf eines Countdowns von 15:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

---



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Eisen kann sich auf diesen Test störend auswirken und die Messwerte beeinflussen.

---

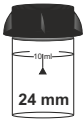
- > Ein hoher EDTA-Gehalt (> 25 mg/l) kann die Messung beeinflussen und zu niedrigeren Ergebnissen führen.

---

- > Ein hoher Kobaltgehalt (> 0,5 mg/l) kann die Messung beeinflussen und zu höheren Ergebnissen führen.

---

- > Polyphosphate in der Probe haben keinen Einfluss auf die Messung.



PL Nitrate 1 (PLpow20Nitra1)  
 PL Nitrate 2 (PL65Nitra2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    0 K

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Nitrate 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann für 15 Sekunden.

6) Geben Sie 10 Tropfen "PL Nitrate 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

8) Nach Ablauf eines Countdowns von 15:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**0 K**

④

9) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung des Messergebnisses in  $\text{NO}_3$

---

- > Die Genauigkeit der Messung hängt maßgeblich davon ab, ob sich an der Küvettenwand Luftbläschen gebildet haben. Sollte dem so sein, müssen diese unbedingt z. B. durch vorsichtiges Schwenken oder Aufstoßen der Küvette vor der Messung entfernt werden.

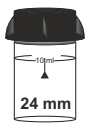
---

- > Das Messergebnis kann auf 0 - 110 mg/l (N) erweitert werden sofern 1 ml Testwasser plus 9 ml de-ionisiertes Wasser verwendet wird. Das angezeigte Ergebnis muss mit 10 multipliziert werden.

---

- > Die Höchste Genauigkeit wird für Werte im Bereich 0 – 6 mg/l (N) / 0 – 25 mg/l ( $\text{NO}_3$ ) erzielt. Stärker konzentrierte Wasserproben können Sie durch Verdünnung in diesen Messbereich überführen. Beispiel: Sie erwarten einen Wert von 10 mg/l (N). Nehmen Sie nur 5ml Wasserprobe und verdünnen Sie mit weiteren 5ml destilliertem Wasser. Messen Sie, wie im Verfahren angegeben, und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 2.





Nitrite LR Photometer (TbsPD4...)

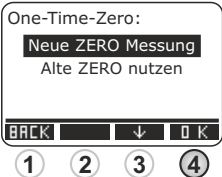
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Nitrite LR Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



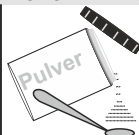
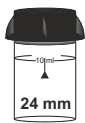
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

*Fortsetzung...*

### Hinweise

-> (\*) Umrechnung des Messergebnisses in  $\text{NaNO}_2$ ,  $\text{NO}_2^-$ .



PL Nitrite HR 1 (PLpow40Nitra1)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

<p>One-Time-Zero:  <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Neue ZERO Messung</div>         Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)</p>
	<p>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 1 x 0.5mL (Messlöffel) „PL Nitrite HR 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

6) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

7) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Der Messbereich kann durch Verdünnen der Probe erweitert werden.  
Verfahren Sie dazu wie folgt:

*Messbereich 10 - 400 ppm*

5ml Probe + 5ml molybdatfreies Wasser

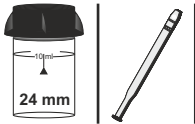
Das im Display angezeigte Ergebnis muss mit 2 multipliziert werden.

*Messbereich 50 - 2000 ppm*

1ml Probe + 9ml molybdatfreies Wasser

Das im Display angezeigte Ergebnis muss mit 10 multipliziert werden.

- > (\*) Umrechnung des Messergebnisses in N, NO<sub>2</sub>.

Nitrite HR N° 1 Photometer (TbsHNIHR1...)  
Nitrite HR N° 2 Photometer (TbsPNIHR2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 9 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ 0 K

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 3)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 5)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

**ZERO**

④

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Geben Sie eine "Nitrite HR N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

6) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

7) Geben Sie eine "Nitrite HR N° 2" Tablette in dieselbe Küvette.

8) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**0 K**

④

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Probe muss gefiltert werden, um ein exaktes Ergebnis zu erhalten.

---

- > Achten Sie darauf, die Temperatur Ihrer Probe nicht mehr als 30° C beträgt.

---

- > Ein hoher Chlorgehalt (> 30 mg/l) kann den Test stören und die Messung beeinflussen.

---

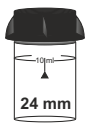
- > Der Testablauf muss zügig durchgeführt werden. Die Küvette muss unmittelbar nach Entnehmen des Rührstabes und Schließen der Küvette in den PrimeLab eingesetzt und die Taste TEST gedrückt werden. Das Einhalten eines gewissen Zeitfensters bei diesem Test (2 Minuten nach Auflösen der Reagenz / Verschließen der Küvette / Einsetzen in den PrimeLab) ist maßgeblich für ein korrektes Ergebnis.

---

- > **KÜVETTE NIEMALS ÜBER KOPF SCHÜTTELN!**

---

- > Für erwartete Werte < 400 mg/l empfehlen wir aus Genauigkeitsgründen die Verwendung der ID 36 (Nitrit mittels Pulverreagenz 0 - 200 mg/l; 0 - 400 mg/l durch 1:1 Verdünnung).



PL Nitrite HR 2 (PL65NitriteHR2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 9 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 3)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 5)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

2) Geben Sie exakt 1 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

**ZERO**

④

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Geben Sie 15 Tropfen "PL Nitrite HR 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

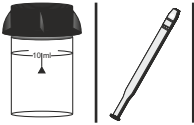
8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

### Hinweise

-> (\*) Umrechnung in N and No<sub>2</sub>



DPD N° 1 Photometer (TbsPD1...)  
 DPD N° 3 Photometer (TbsPD1...)  
 Glycine (TbsHGC...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

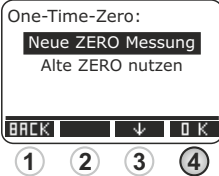


Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Ozon neben Chlor“  
 B) „Ozon ohne Chlor“

### A) Messverfahren für „Ozon neben Chlor“

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*



2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Geben Sie eine "DPD N° 3 Photometer" Tablette in dieselbe Küvette.

6) Zerstoßen Sie die beiden Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

7) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**Fortsetzung...**



**Fortsetzung...****TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

9) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

10) Nehmen Sie den Deckel wieder ab, entleeren Sie die Küvette vollständig und reinigen Sie diese gründlich.

11) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine zweite, saubere 24mm Küvette.

12) Geben Sie eine "Glycine" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

13) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

14) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

15) Geben Sie eine „DPD N° 1 Photometer“ Tablette und eine „DPD N° 3 Photometer“ Tablette in die erste, leere und saubere Küvette.

16) Zerstoßen Sie die Tabletten mit einem sauberen Rührstab zu einer feinpulvrigen Masse.

17) Füllen Sie diese nun mit dem vorbereiteten Wasser aus der ersten Küvette.

**TEST**

④

18) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

19) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

„O<sub>3</sub>“ = „Ozon“

„tCl“ = „Gesamtchlor“

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten.

Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

**OK**

④

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

## B) Messverfahren für „Ozon ohne Chlor“

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

---

BACK

↓

OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

**!** Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "DPD N° 1 Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Geben Sie eine "DPD N° 3 Photometer" Tablette in dieselbe Küvette.

6) Zerstoßen Sie die beiden Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

7) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Chlor, Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Ozones ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

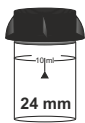
- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete DPD-Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der DPD Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Ozonwerte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.



PL DPD 1 A (PL30DPD1A)  
 PL DPD 1 B (PL30DPD1B)  
 PL DPD 3 C (PL30DPD3C)  
 PL DPD Glycine (PL30DPDGlycine)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt.  
 Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.



Treffen Sie eine Auswahl, zwischen:

- A) „Ozon neben Chlor“  
 B) „Ozon ohne Chlor“

### A) Messverfahren für „Ozon mit Chlor“

1) Füllen Sie 10 ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!



2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

6) Füllen Sie Testwasser bis zur 10 ml Markierung in dieselbe Küvette.



7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

8) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

9) Nehmen Sie den Deckel wieder ab, entleeren Sie die Küvette vollständig und reinigen Sie diese gründlich.

10) Füllen Sie 10 ml Testwasser in eine zweite, saubere 24mm Küvette.

11) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD Glycine" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

12) Geben Sie 3 Tropfen „PL DPD 1 A“ und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ in eine zweite, leere und saubere Küvette.

13) Füllen Sie diese nun mit dem vorbereiteten Wasser aus der ersten Küvette.

**TEST**

④

14) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

15) Nach Ablauf des Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

"O<sub>3</sub>" = "Ozon",

„tCl“ = "Gesamt Ozon".

**OK**

④

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten. Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**B) Messverfahren für "Ozon ohne Chlor"**

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen "PL DPD 1 A" und 3 Tropfen „PL DPD 1 B“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Geben Sie 3 Tropfen "PL DPD 3 C" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

6) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

---

**TEST**

④

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

---

8) Warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist.

---

**Hinweise**

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Chlor, Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

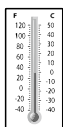
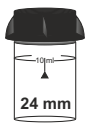
---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Ozones ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Ozonwerte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.

Name im Gerät: 159-PTT-tab



PTT Photometer (TbsPPPT...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Stellen Sie den Kühlschrank mittels des Thermostates und gemäß der Gebrauchsanleitung auf 15°C ein.
- 2) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.
- 3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette.
- 4) Stellen Sie die Küvette für 20:00 Minuten in den Kühlschrank.
- 5) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.
- 6) Geben Sie 1 PTT Phot. Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.
- 7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab.
- 8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette.
- 9) Stellen Sie die Küvette für 10:00 Minuten in den Kühlschrank.
- 10) Füllen Sie 10ml METHANOL in eine zweite saubere Küvette (24mm).

### ZERO

4

- 11) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.
- 12) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen Test nicht mehr benötigt.
- 13) Klicken Sie auf TEST, um den 10:00 Minuten Countdown zu starten
- 14) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem Kühlschrank.
- 15) Wischen Sie das Kondenswasser mit einem trockenen Tuch von der Küvette ab.
- 16) Setzen Sie die Küvette in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann TEST drücken.

### TEST

4

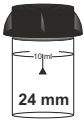
**Fortsetzung...**

Test Nummer	Ergebnis	Prozess
1 Test / nach 10 Minuten	<29% PTT	Gescheiterter Test. Behälter ist noch stark verschmutzt. Kein weiteres Testen.
	>29% PTT	Die Küvette erneut in den Kühlschrank stellen und den Test nach 10:00 Minuten wiederholen. Bei Nachfrage kann „letzte ZERO“ benutzt werden.
2 Test / nach 20 Minuten	<29% PTT	Gescheiterter Test. Behälter ist noch stark verschmutzt. Kein weiteres Testen.
	>29% PTT	Die Küvette erneut in den Kühlschrank stellen und den Test nach 10:00 Minuten wiederholen. Bei Nachfrage kann „letzte ZERO“ benutzt werden.
3 Test / nach 30 Minuten	<29% PTT	Gescheiterter Test. Behälter ist noch verschmutzt. Kein weiteres Testen.
	>29% PTT	Die Küvette erneut in den Kühlschrank stellen und den Test nach 10:00 Minuten wiederholen. Bei Nachfrage kann „letzte ZERO“ benutzt werden.
4 Test / nach 40 Minuten	<29% PTT	Gescheiterter Test. Behälter ist noch verschmutzt. Kein weiteres Testen.
	>29% PTT	Die Küvette erneut in den Kühlschrank stellen und den Test nach 10:00 Minuten wiederholen. Bei Nachfrage kann „letzte ZERO“ benutzt werden.
5 Test / nach 50 Minuten	<29% PTT	Gescheiterter Test. Behälter ist noch verschmutzt. Kein weiteres Testen.

**Hinweise:**

- > Nach der Zugabe der PTT Tablette ist die Probe sehr empfindlich gegenüber von Licht, Luft und Temperatur. Öffnen Sie die Küvette NICHT nachdem die PTT Tablette hinzugegeben und der Deckel verschlossen wurde. Halten Sie die Probe bei einer konstanten Temperatur von 15°C.
- > Störfaktoren: getrübbte und/oder gefärbte Wasserproben (vor dem Hinzugeben der PTT Tablette).





Bromocresolpurple (TbsPBRCP...)

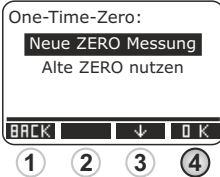
## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Bromocresolpurple" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

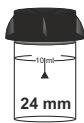


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, wird eine Kontrollmessung mittels z.B. eines Elektronik Meters (pH 0 - 14) empfohlen.
- 
- > Messergebnisse für Messwasser mit hohem Salzgehalt müssen manuell korrigiert werden:
    - 1 molarer Salzgehalt = Korrektur des Ergebnisses um -0.26
    - 2 molarer Salzgehalt = Korrektur des Ergebnisses um -0.33
    - 3 molarer Salzgehalt = Korrektur des Ergebnisses um -0.31wobei bei 1 Mol NaCl 58.4 g/l, also 5.8% entspricht.



Phenol Red Photometer (TbsPCH...)

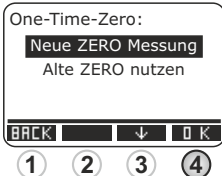
## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Phenol Red Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...***Hinweise**

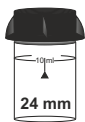
- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, wird eine Kontrollmessung mittels z.B. eines Elektronik Meters (pH 0 - 14) empfohlen.

---

  - > Liegt die Alkalinität (auch Karbonathärte genannt) Ihrer Wasserprobe bei weniger als  $K_{S_{4,3}} = 0.7 \text{ mmol/l}$  (entspricht  $35 \text{ mg/l CaCO}_3$ ), kann dies zu falschen Messwerten führen.

---

  - > Je nach Salzgehalt Ihrer Probe, ist das Messergebnis manuell nach folgendem Schema zu korrigieren:
    - 1 molar = -0,21 pH
    - 2 molar = -0,26 pH
    - 3 molar = -0,29 pHwobei: 1 Mol Salz (NaCl) = 5.8 % = 58.4 g/l
-



PL pH 6.4-8.4 (PL65PhenRed)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 6 Tropfen "PL pH 6.4-8.4" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...***Hinweise**

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, wird eine Kontrollmessung mittels z.B. eines Elektronik Meters (pH 0 - 14) empfohlen.

---

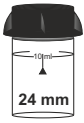
- > Hohe Chlorwerte im Messwasser können zu Fehlmessungen führen. Geben Sie in diesem Fall vor Zugabe der pH-Flüssigreagenz ein kleines Körnchen der Chlor zerstörenden Chemikalie Natriumthiosulphat zu Ihrer Probe hinzu.

---

- > Achten Sie auf gleich große Tropfen bei der Zugabe der Flüssigreagenz.

---

- > Lagern Sie die Flüssigreagenz bestenfalls unter 10°C und über 5°C.



Universal pH Photometer (TbsPUPH...)

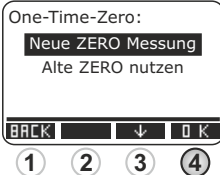
## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Universal pH" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

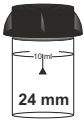
**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, wird eine Kontrollmessung mittels z.B. eines Elektronik Meters (pH 0 - 14) empfohlen.





PL pH 4-11 (PL65UnivpH)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 10 Tropfen "PL pH 4-11" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

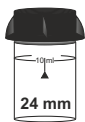
**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, wird eine Kontrollmessung mittels z.B. eines Elektronik Meters (pH 0 - 14) empfohlen.

Name im Gerät: 98-Phenol-tab



Phenol N° 1 (TbsHPhen1...)  
Phenol N° 2 (TbsPPhen2...)  
Phenol-CR (TbsHPhen3...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK [ ] ↓ [ ] 0 K

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Phenol N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Phenol N° 2" Tablette in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

*Fortsetzung...*

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > Wenn Ihre Probe Kupfer, Zink, Eisen oder Mangan-Ionen (bis zu 350 mg/l) enthält, fügen Sie eine Phenol-CR Tablette nach der ZERO-Messung zu. Zerstoßen Sie die Tablette und rühren Sie, bis sich die Tablette vollständig aufgelöst hat.

---

- > Ein Gehalt an Wasserstoffperoxid > 20 mg/l kann den Test stören und die Messung beeinflussen.

---

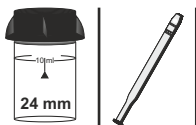
- > Ein hoher Chlorgehalt (freies Chlor) > 10 mg/l kann den Test stören und die Messung beeinflussen.

---

- > Alkalinität CaCO<sub>3</sub> über 150 mg/l sowie Sulfit über 10 mg/l oder mehr als 2 mg/l Sulfid kann den Test stören und die Messung beeinflussen.

---

- > Einige organische Keto-Enol-Verbindungen können zu hohen Messwerten führen.



PHMB Photometer (TbsPPB...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "PHMB Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



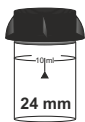
Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Reinigen Sie unbedingt die für die Messung verwendeten und mit dem mit Reagenz versetzten Messwasser in Berührung gekommenen Gegenstände (Küvette, Deckel, Rührstab) grünlich mit einer Bürste, Wasser und anschließend mit destilliertem Wasser, da sich ansonsten das Messbesteck mit der Zeit blau verfärben kann.
- 
- > Alkalinitätswerte (M)  $<> 120$  mg/l und Calcium-Härte-Werte  $<> 200$  mg/l können zu Messwertabweichungen führen.



Phosphate (LR) N°1 Photometer (TbsHPPLR1...)

Phosphate (LR) N°2 Photometer (TbsPPPLR2...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie **zwei** "Phosphate (LR) N° 1 Photometer" Tabletten zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die beiden Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

6) Geben Sie eine "Phosphate (LR) N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

3

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

Fortsetzung...

OK

4

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in P, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

---

- > Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.

---

- > Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.

---

- > Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:
  - Chrom > 100 mg/l
  - Kupfer > 10 mg/l
  - Eisen > 100 mg/l
  - Nickel > 300 mg/l
  - Zink > 80 mg/l





PL Phosphate LR 2 (PLpow20PPLR2)  
PL Phosphate LR 1 (PL65PPLR1)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

<p>One-Time-Zero: Neue ZERO Messung Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK   ↓   OK</p> <p>①   ②   ③   ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2) -&gt; Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)</p>
	<p><i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 25 Tropfen (1 ml) "PL Phosphate LR 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Phosphate LR 2“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in P, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

---

- > Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.

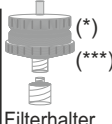
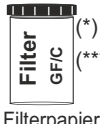
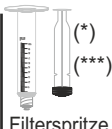
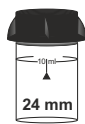
---

- > Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.

---

- > Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:
  - Chrom > 100 mg/l
  - Kupfer > 10 mg/l
  - Eisen > 100 mg/l
  - Nickel > 300 mg/l
  - Zink > 80 mg/l

Name im Gerät: 46-Phosphat-HR-Tab



Phosphate HR N° 1 Photometer (TbsHPPHR1...)  
Phosphate HR N° 2 Photometer (TbsPPHR2...)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

\*\*\* 1) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (GF/C) ein.

2) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.

3) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 14ml Testwasser.

4) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese bis zur 10ml Marke.

5) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 6)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 8)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

8) Geben Sie **zwei** "Phosphate HR N°1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

9) Zerstoßen Sie die Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

10) Geben Sie eine "Phosphate HR N°2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

11) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

12) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

13) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*\*).

**OK**

④

14) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

-> (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!

-> (\*\*) Umrechnung in P,  $\text{P}_2\text{O}_5$

-> (\*\*\*) Filtrierung der Wasserprobe ist nur erforderlich, falls im Wasser ungelöste Phosphatanteile schweben (Boiler-Wasser Test)

-> Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.

-> Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.

-> Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:

Chrom > 100 mg/l

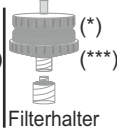
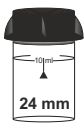
Kupfer > 10 mg/l

Eisen > 100 mg/l

Nickel > 300 mg/l

Zink > 80 mg/l

Name im Gerät: 47-Phosphat-HR-Liq



PL Phosphate HR 1 (PL65PPHR1)  
PL Phosphate HR 2 (PL65PPHR2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- \*\*\* 1) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (GF/C) ein.

---

- 2) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.

---

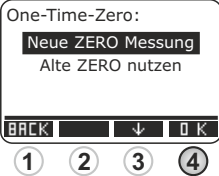
- 3) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit 14ml Testwasser.

---

- 4) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze und entleeren Sie diese bis zur 10ml Marke.

---

- 5) Drücken Sie auch die in der Filterspritze verbliebenen 10ml durch den Filteradapter, nun aber in eine saubere 24mm Küvette.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 6)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 8)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
4

- 6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

---

- 7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

---

- 8) Geben Sie 25 Tropfen (1ml) "PL Phosphate HR 1" und 25 Tropfen (1ml) „PL Phosphate HR 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****TEST****4**

9) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT****3**

10) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*\*).

**OK****4**

11) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

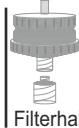
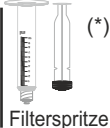
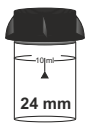
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!
- > (\*\*) Umrechnung in P, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- > (\*\*\*) Filtrierung der Wasserprobe ist nur erforderlich, falls im Wasser ungelöste Phosphatteilchen schweben (Boiler-Wasser Test)
- > Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.
- > Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.
- > Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:
  - Chrom > 100 mg/l
  - Kupfer > 10 mg/l
  - Eisen > 100 mg/l
  - Nickel > 300 mg/l
  - Zink > 80 mg/l



- PL Phosphonate 1 (PLpow20PPHON1)
- PL Phosphonate 2 (PLpow20PPHON2)
- PL Phosphonate 3 (PL65PPHON3)
- PL Phosphonate 4 (PLpow20PPHON4)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 8 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    0 K

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 5)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

2) Geben Sie exakt 2 ml Testwasser in dieselbe Küvette

3) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.



4) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste ZERO.

5) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

6) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Phosphonate 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.



7) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 5:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

8) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

9) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Phosphonate 2“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**Fortsetzung...****TEST**

④

10) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 2:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

11) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

12) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit dem Testwasser aus der eben verwendeten Küvette.

13) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (GF/C) ein.

14) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.

15) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze.

16) Drücken Sie die in der Filterspritze befindlichen 10ml vorbereitete Testflüssigkeit durch den Filteradapter in eine saubere 24mm Küvette.

17) Geben Sie 10 Tropfen "PL Phosphonate 3" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

18) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

19) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für "tPO<sub>4</sub>" (Organophosphonat + Phosphonat PO<sub>4</sub>) angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Hinweis: Der Test kann an dieser Stelle unterbrochen werden, falls kein Phosphat erkannt wird!**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

20) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen test nicht mehr benötigt.

21) Füllen Sie 8 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

22) Geben Sie exakt 2 ml Testwasser in dieselbe Küvette

23) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

**Fortsetzung...**



**Fortsetzung...**

24) Schrauben Sie den Deckel ab.

25) Geben Sie 10 Tropfen "Phosphonate 3" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

26) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Phosphonate 4" Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

27) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

28) Nach Ablauf des Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

**"tPO<sub>4</sub>" = "Organophosphonat + Phosphat Po<sub>4</sub>",**

**"Po<sub>4</sub>" = "Phosphat Po<sub>4</sub>",**

**„Po<sub>4</sub> Org" = "Organophosphonat Po<sub>4</sub>".**

**UNIT**

③

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten.

**OK**

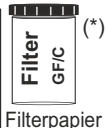
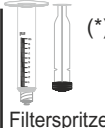
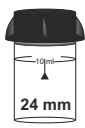
④

Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*\*). Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

**Hinweis**

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!
- > (\*\*) Umrechnung in PBTC, NTP, HEDPA, EDTMPA, HMDTMPA, DETPMPA, HPA
- > Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.
- > Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.

## Name im Gerät: 110-Phosphonat-tab



OrgaPhos-OX (TbsHOXOP...)  
 OrgaPhos No.1 (TbsPOPA...)  
 OrgaPhos No.2 (TbsPOPB...)  
 OrgaPhos No.3 (TbsHOPAX...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 8 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
 Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK [↓] K

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 4)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 6)

! Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

2) Geben Sie exakt 2 ml Testwasser in dieselbe Küvette

3) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

**ZERO**

④

4) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste ZERO.

5) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

6) Geben Sie eine „OrgaPhos-OX“ Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 05:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

9) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

10) Geben Sie eine „OrgaPhos No.1“ Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

11) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

12) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste TEST und warten Sie, bis der Countdown von 02:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

13) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

14) Füllen Sie die 20ml Filterspritze\* (sauber und rückstandsfrei) mit dem Testwasser aus der eben verwendeten Küvette.

15) Schrauben Sie die zwei Hälften des sauberen, rückstandsfreien Filteradapters\* auseinander. Legen Sie ein 25mm Filterpapier\* (GFC) ein.

16) Schrauben Sie die zwei Hälften des Filteradapters mit dem eingelegten Filterpapier wieder zusammen. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz des Dichtungsringes.

17) Schrauben Sie den durch die Schritte (1) und (2) vorbereiteten Filteradapter auf die Filterspritze.

18) Drücken Sie die in der Filterspritze befindlichen 10ml vorbereitete Testflüssigkeit durch den Filteradapter in eine saubere 24mm Küvette.

19) Geben Sie eine "OrgaPhos No.2" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

20) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

4

21) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

22) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis für "tPO<sub>4</sub>" (Organophosphonat + Phosphonat PO<sub>4</sub>) angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Hinweis: Der Test kann an dieser Stelle unterbrochen werden, falls kein Phosphat erkannt wird!**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

23) Entnehmen Sie die Küvette aus dem PrimeLab und stellen Sie diese beiseite. Sie wird für diesen Test nicht mehr benötigt.

24) Füllen Sie 8 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

25) Geben Sie exakt 2 ml Testwasser in dieselbe Küvette

26) Geben Sie eine "OrgaPhos No.3" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

27) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

28) Geben Sie eine "OrgaPhos No.2" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

29) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

30) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

31) Nach Ablauf des Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das Gesamtergebnis angezeigt, unterteilt in:

**"tPO<sub>4</sub>" = "Organophosphonat + Phosphat PO<sub>4</sub>",**

**„PO<sub>4</sub>" = "Phosphat PO<sub>4</sub>",**

**„Po<sub>4</sub> Org" = "Organophosphonat PO<sub>4</sub>".**

**UNIT**

③

Zum Blättern zwischen diesen Werten nutzen Sie bitte die Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten.

**OK**

④

Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*\*). Das Ergebnis wird durch Drücken der Taste 4 gespeichert.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

**„niedrig / hoch / ok“:**

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweis**

- > (\*) Sonderzubehör erforderlich / nicht in der Standardausrüstung enthalten!
- > (\*\*) Umrechnung in PBTC, NTP, HEDPA, EDTMPA, HMDTMPA, DETPMPA, HPA
- > Mit diesem Verfahren werden „ortho“ Phosphat Ionen detektiert. Andere Phosphat-Formen müssen deshalb vor Beginn der Messung in zu ortho-Phosphat-Ionen überführt werden.
- > Der pH-Wert des Messwassers sollte zwischen 6 und 7 pH liegen.



Phosphorus LR Küvette  
PL Phosphorus LR1  
PL Phosphorus 2  
Phosphate LR 1  
Phosphate LR 2

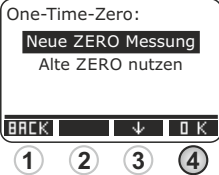
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Geben Sie 5ml Wasserprobe in eine neue, saubere Phosphorus LR Küvette.
- 2) Geben Sie 2 x 5ml PL Phosphorus 2 zu dem Testwasser in der Küvette.
- 3) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Küvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.
- TEST**  
④ 4) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.
- 5) Küvetten für 30:00 Minuten bei 150°C im vorgeheizten Thermoreaktor aufschließen.
- TEST**  
④ 6) Klicken Sie auf TEST, um den 30:00 Minuten Countdown zu starten.
- 7) **ACHTUNG:** Küvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 60°C abkühlen lassen.
- 8) Geben Sie 10 Tropfen PL Phosphorus LR1 zu dem Messwasser in der Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit mit der Reagenz gut zu mischen.
- 9) Setzen Sie den 16mm-Adapter in den PrimeLab.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 10)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 13)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

- 10) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?
- ZERO**  
④ 11) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.
- 12) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...**

13) Geben Sie 2 Phosphate LR 1 Tabletten zu dem Testwasser in der Küvette.

14) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

15) Geben Sie 1 Phosphate LR 2 Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

16) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

17) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

**TEST**

4

18) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

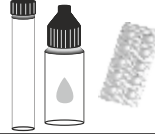
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in  $PO_4$ .
- > Entfernen Sie die Pulverrückstände nach der Zugabe des Pulvers
- > Der pH-Wert des Testwassers sollte zwischen pH 6 und pH 7 liegen
- > Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:
  - Chrom > 100 mg/l
  - Kupfer > 10 mg/l
  - Eisen > 100 mg/l
  - Nickel > 300 mg/l
  - Zink > 80 mg/l



Phosphorus HR Kuvette  
PL Phosphorus HR1  
PL Phosphorus 2  
Phosphate HR 1  
Phosphate HR 2

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Geben Sie 5ml Wasserprobe in eine neue, saubere Phosphorus HR Kuvette.

2) Geben Sie 2 x 5ml PL Phosphorus 2 zu dem Testwasser in der Kuvette.

3) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.

**TEST**

④

4) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.

5) Kuvetten für 30:00 Minuten bei 150°C im vorgeheizten Thermoreaktor aufschließen.

**TEST**

④

6) Klicken Sie auf TEST, um den 30:00 Minuten Countdown zu starten.

7) **ACHTUNG:** Kuvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 60°C abkühlen lassen.

8) Geben Sie 10 Tropfen PL Phosphorus HR1 zu dem Messwasser in der Kuvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit mit der Reagenz gut zu mischen.

9) Setzen Sie den 16mm-Adapter in den PrimeLab.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 10)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 13)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Kuvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

10) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?

**ZERO**

④

11) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Kuvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Kuvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

12) Entnehmen Sie die Kuvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

Fortsetzung...

Fortsetzung...

13) Geben Sie 2 Phosphate HR 1 Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

14) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

15) Geben Sie 1 Phosphate HR 2 Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

16) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

17) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

TEST

4

18) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

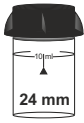
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > (\*) Umrechnung in  $\text{PO}_4$ .
- > Entfernen Sie die Pulverrückstände nach der Zugabe des Pulvers
- > Der pH-Wert des Testwassers sollte zwischen pH 6 und pH 7 liegen
- > Folgende Inhaltsstoffe im Messwasser können -bei entsprechend hohem Gehalt- das Messergebnis verfälschen:
  - Chrom > 100 mg/l
  - Kupfer > 10 mg/l
  - Eisen > 100 mg/l
  - Nickel > 300 mg/l
  - Zink > 80 mg/l





PL Polyacrylate 1 (PL65PLYA1)

PL Polyacrylate 2 (PL65PLYA2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK



OK

①

②

③

④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-&gt; Neue ZERO Messung

= weiter mit Schritt 2)

-&gt; Alte ZERO nutzen

= weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 25 Tropfen (1 ml) "PL Polyacrylate 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

6) Schrauben Sie den Deckel wieder ab und geben Sie nun 25 Tropfen (1 ml) „PL Polyacrylate 2“ in dieselbe Küvette.

7) Setzen Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

TEST

④

8) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert

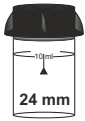
**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## **Hinweise**

- > Sofern die Wasserprobe nach korrekter Zugabe der Reagenzien keine oder nur geringe Trübung aufweist, muss die Wasserprobe speziell vorbehandelt werden. Fragen Sie den Lieferanten dieses Sets nach einer detaillierten Anweisung zur Vorbehandlung der Wasserprobe.
- 
- > Sollten unerwartete / nicht konsistente Testergebnisse auftreten, kann dies an einer Kontaminierung der Probe bzw. an Störfaktoren im Messwasser liegen. Fragen Sie den Lieferanten dieses Sets nach einer detaillierten Anweisung zur Eliminierung von Störfaktoren in der Wasserprobe.

Name im Gerät: 111-PTSA-Ad



24 mm



PLSp-ADP-PTSA



PLSp-PIP10ml



PLSp-PIP10ml-tips

Nur für Kalibrierung!



PLSp-RefPTSA

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

**Verwenden Sie AUSSCHLIEßLICH die Küvette, mit der die letzte Kalibrierung für diesen Parameter durchgeführt wurde!  
Verwenden Sie die 10ml Pipette, um exakt 10ml in die Küvette zu dosieren!**

- 1) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.
- 2) Setzen Sie die Küvette OHNE Deckel in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite.
- 3) Setzen Sie den PTSA-Adapter auf die geöffnete, bereits in den PrimeLab eingesetzte Küvette.

**TEST**

④

- 4) Drücken Sie TEST.

**UNIT**

③

**OK**

④

- 5) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

*Fortsetzung...***Hinweise**

- > **Sämtliche Teile müssen sauber, trocken und fettfrei sein und der Adapter muss bis zum Anschlag fest aufgesetzt werden!**

---

- > Da es sich bei dieser Messung um eine indirekte Beleuchtung von oben handelt, ist die Form des Küvettenbodens und die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis. Da sich Küvettenböden stark unterscheiden können, ist es zwingend erforderlich, immer die Küvette zu verwenden, mit der dieser Parameter auch kalibriert wurde. Darüber hinaus ist es notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Kalibrierung und der anschließenden Proben-Messung genau 10ml Flüssigkeit mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen Sie die Pipettenspitze nach jeder Messung/Kalibrierung.

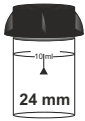
---

- > Kalibrieren Sie diesen Parameter über das Kalibrieremenü unter SET, wenn Sie eine andere Küvette verwenden möchten oder Sie den Eindruck haben, dass die Messung ungenau ist.

---

- > Sollte eine Fehlermeldung „Adapter prüfen“ angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben. Bitte prüfen Sie:
  - Ob die Batterien im Adapter gewechselt werden müssen
  - Ob die Linse des Adapters verschmutzt ist
  - Der richtige Adapter für diese Messung aufgesetzt wurde (es gibt verschiedene Adapter, die gleich aussehen)
  - Der Adapter richtig auf den PrimeLab aufgesetzt ist
  - Der Küvettenschacht des PrimeLab (speziell die beiden Fenster) verschmutzt sind
  - Die Wasserprobe zu dunkel ist und kein / zu wenig Licht durchlässt

Name im Gerät: 156-Watch-Ad



24 mm



PLSp-ADP-PTSA



PLSp-PIP10ml



PLSp-PIP10ml-tips

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Spülen Sie die Küvette 3 x mit dem Messwasser
- 2) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette
- 3) Setzen Sie die Küvette in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. NICHT den Deckel aufsetzen!
- 4) Setzen Sie den PTSA-ADAPTER auf die geöffnete Küvette.
- 5) Drücken Sie die Taste TEST.

**TEST**

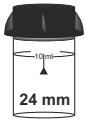
4



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > **Sämtliche Teile müssen sauber, trocken und fettfrei sein und der Adapter muss bis zum Anschlag fest aufgesetzt werden!**
- > Da es sich bei dieser Messung um eine indirekte Beleuchtung von oben handelt, ist die Form des Küvettenbodens und die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis. Da sich Küvettenböden stark unterscheiden können, ist es zwingend erforderlich, immer die Küvette zu verwenden, mit der dieser Parameter auch kalibriert wurde. Darüber hinaus ist es notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Kalibrierung und der anschließenden Proben-Messung genau 10ml Flüssigkeit mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen Sie die Pipettenspitze nach jeder Messung/Kalibrierung.
- > Kalibrieren Sie diesen Parameter über das Kalibrieremenü unter SET, wenn Sie eine andere Küvette verwenden möchten oder Sie den Eindruck haben, dass die Messung ungenau ist.
- > Sollte eine Fehlermeldung „Adapter prüfen“ angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben. Bitte prüfen Sie:
  - Ob die Batterien im Adapter gewechselt werden müssen
  - Ob die Linse des Adapters verschmutzt ist
  - Der richtige Adapter für diese Messung aufgesetzt wurde (es gibt verschiedene Adapter, die gleich aussehen)
  - Der Adapter richtig auf den PrimeLab aufgesetzt ist
  - Der Küvettenstich des PrimeLab (speziell die beiden Fenster) verschmutzt sind
  - Die Wasserprobe zu dunkel ist und kein / zu wenig Licht durchlässt



24 mm



PLSp-ADP-PTSA



PLSp-PIP10ml



PLSp-PIP10ml-tips

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Spülen Sie die Küvette 3 x mit dem Messwasser
- 2) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette
- 3) Setzen Sie die Küvette in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. NICHT den Deckel aufsetzen!
- 4) Setzen Sie den PTSA-ADAPTER auf die geöffnete Küvette.
- 5) Drücken Sie die Taste TEST.

### TEST

4

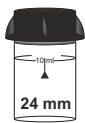


Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > **Sämtliche Teile müssen sauber, trocken und fettfrei sein und der Adapter muss bis zum Anschlag fest aufgesetzt werden!**
- > Da es sich bei dieser Messung um eine indirekte Beleuchtung von oben handelt, ist die Form des Küvettenbodens und die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis. Da sich Küvettenböden stark unterscheiden können, ist es zwingend erforderlich, immer die Küvette zu verwenden, mit der dieser Parameter auch kalibriert wurde. Darüber hinaus ist es notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Kalibrierung und der anschließenden Proben-Messung genau 10ml Flüssigkeit mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen Sie die Pipettenspitze nach jeder Messung/Kalibrierung.
- > Kalibrieren Sie diesen Parameter über das Kalibrieremenü unter SET, wenn Sie eine andere Küvette verwenden möchten oder Sie den Eindruck haben, dass die Messung ungenau ist.
- > Sollte eine Fehlermeldung „Adapter prüfen“ angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben. Bitte prüfen Sie:
  - Ob die Batterien im Adapter gewechselt werden müssen
  - Ob die Linse des Adapters verschmutzt ist
  - Der richtige Adapter für diese Messung aufgesetzt wurde (es gibt verschiedene Adapter, die gleich aussehen)
  - Der Adapter richtig auf den PrimeLab aufgesetzt ist
  - Der Küvettenstich des PrimeLab (speziell die beiden Fenster) verschmutzt sind
  - Die Wasserprobe zu dunkel ist und kein / zu wenig Licht durchlässt

Name im Gerät: 83-QUAT-Tab



Acidifying GP (TbsHAFG...)  
QAC HR Photometer (TbsPQAC...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Acidifying GP" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "QAC HR Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tabletten mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst haben.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

9) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

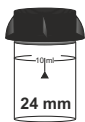
„**niedrig / hoch / ok**“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*





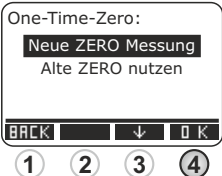
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Mischen Sie eine größere Menge Testwasser (> 0.5 Liter) in einem Mischgerät auf höchster Stufe für mindestens 2 Minuten.



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 6)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

2) Füllen Sie 10ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette

**ZERO**

4

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Entleeren Sie die Küvette vollständig.

6) Mischen Sie das Messwasser gut durch, spülen Sie mit dem Messwasser die eben verwendete Küvette gründlich und befüllen Sie diese dann mit 10ml des Messwassers.

**TEST**

4

7) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

8) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*

## Hinweise

- > Um eine genauere Aussage über den Messwert zu erhalten, ist eine gravimetrische Bestimmung der Wasserprobe notwendig. Hierbei wird die Wasserprobe gefiltert, der Filtrerrückstand bei etwas über 100°C eingedampft und der so getrocknete Rückstand gewogen.

---

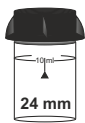
- > Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Wasserprobe bei Messung gleich der Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme der Wasserprobe ist, da ansonsten Messabweichungen auftreten.

---

- > Im besten Fall die Messung der Wasserprobe gleich nach Entnahme vornehmen. Ansonsten bei 4°C max. 7 Tage in einem geschlossenen Glas- oder Plastikbehälter aufbewahren.

---

- > Achten Sie darauf, dass die Probe bei der Messung keine Luftblasen enthält. Sollte dies der Fall sein, die Luftblasen durch Aufstoßen der Küvette entfernen.



PL Silica LR 3 (PLpow40SiLR3)

PL Silica LR 1 (PL65SiLR1)

PL Silica LR 2 (PL65SiLR2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1 2 3 4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 10 Tropfen "PL Silica LR 1" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

6) Warten Sie, bis der Countdown von 5:00 Minuten abgelaufen ist.

7) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

8) Geben Sie 10 Tropfen "PL Silica LR 2" Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

9) Geben Sie 3 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Silica LR 3“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

TEST

④

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

UNIT

③

11) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

OK

④

12) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

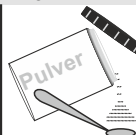
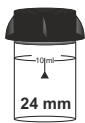
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

## Hinweise

-> (\*) Umrechnung in Si

-> Die Temperatur der Wasserprobe muss zwischen 20°C und 30°C betragen, um Messungenauigkeiten zu vermeiden.



PL Silica HR 1 (PLpow20SiHR1)

PL Silica HR 2 (PLpow60SiHR2)

PL Silica HR 3 (PLpow10SiHR3)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 2 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Silica HR 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

5) Geben Sie 4 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Silica HR 2“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

7) Warten Sie, bis der Countdown von 10:00 Minuten abgelaufen ist.

8) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

9) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Silica HR 3“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****TEST**

④

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

11) Nach Ablauf eines Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

12) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

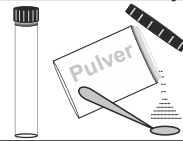
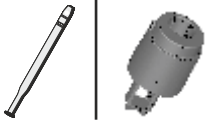
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in Si
- > Die Temperatur der Wasserprobe muss zwischen 15°C und 25°C betragen, um Messungenauigkeiten zu vermeiden.
- > Sulfid im Messwasser beeinträchtigt das Messergebnis.
- > Größere Mengen Eisen im Messwasser verfälschen das Messergebnis.
- > Phosphatanteile im Wasser von mehr als 60 mg/l verfälschen das Messergebnis.

Name im Gerät: 151-StickGesLR-pre



Hydrox. LR Kuvette  
 Persulfate powder packs  
 Reagent A powder packs  
 Reagent B powder packs  
 Acid LR/HR Kuvette  
 destilliertes Wasser

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) 2 Hydroxide LR Kuvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullkuvette bezeichnen.
- 2) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Pers.Powd.Pack in beide Kuvetten.
- 3) Erste Kuvette (Nullkuvette) öffnen und mit 2ml destilliertes Wasser füllen.
- 4) Zweite Kuvette (Probenkuvette) öffnen. Füllen Sie 2ml Testwasser in die Kuvette.
- 5) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 30 Sekunden.
- TEST**  
4) 6) Klicken Sie auf TEST, um den 30 Sekunden Countdown zu starten.
- 7) Kuvetten für 30:00 Minuten bei 100°C im vorgeheizten Thermoreaktor aufschließen.
- TEST**  
4) 8) Klicken Sie auf TEST, um den 30 Minuten Countdown zu starten.
- 9) ACHTUNG: Kuvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 25°C abkühlen lassen.
- 10) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Reagent A in beide Kuvetten.
- 11) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.
- TEST**  
4) 12) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.
- 13) Wechseln Sie zum nächsten Schritt, um den nächsten Countdown auszulösen.
- TEST**  
4) 14) Die Reagenzien müssen jetzt reagieren. Drücken Sie TEST, um den 3:00 Minuten Countdown zu starten.
- 15) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Reagent B in beide Kuvetten.
- 16) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.
- TEST**  
4) 17) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.
- 18) Wechseln Sie zum nächsten Schritt, um den nächsten Countdown auszulösen.
- TEST**  
4) 19) Die Reagenzien müssen jetzt reagieren. Drücken Sie TEST, um den 2:00 Minuten Countdown zu starten
- 20) Öffnen Sie 1 Acid LR/HR Kuvette und geben Sie 2ml aus der ZERO Kuvette hinein. Dies ist Ihre neue ZERO Kuvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...** 21) Geben Sie 2ml aus der vorherigen TEST Küvette in die zweite neue Küvette. Diese wird nun zur neuen TEST Küvette

22) Schrauben Sie die Deckel wieder auf die Küvetten und schwenken Sie die Küvetten, um zu mischen. ACHTUNG: Wärmeentwicklung!

23) Setzen Sie den 16mm-Adapter in den PrimeLab.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 22)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 25)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

24) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?

ZERO

④

25) Setzen Sie die Nullküvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

26) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem PrimeLab.

TEST

④

27) Setzen Sie die Probenküvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

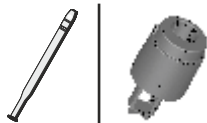
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > **Wenn Sie die letzte ZERO verwenden möchten, ignorieren Sie bitte die Schritte, in denen Sie aufgefordert werden, eine ZERO-Küvette vorzubereiten**
- > (\*) Umrechnung in  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_4$ .
- > Dieser Test kann für Wasser, Abwasser und Meerwasser verwendet werden
- > Entfernen Sie die Pulverrückstände nach der Zugabe der Pulver
- > Verwenden Sie volumetrische Pipetten, um genau 2ml der Acid LR/HR Reagenz zu dosieren
- > Reagenzien lösen sich eventuell nicht vollständig auf
- > Inkubationszeit darf 30 Minuten nicht überschreiten!
- > Schritt 20 wird durchgeführt, indem die Küvette kopfüber und zurück gedreht wird, wobei darauf gewartet wird, dass die Lösung vollständig hinabfließt. 10 Mal umdrehen.
- > Die ZERO-Küvette kann bis zu 7 Tage verwendet werden, wenn im Dunkeln gelagert wird
- > Die Probe muss verdünnt und die Messung wiederholt werden, wenn große Mengen an stickstofffreien organischen Verbindungen vorhanden sind, da diese die Wirksamkeit der Umsetzung beeinträchtigen und verringern können
- > Bromid > 60 mg/l und Chlorid > 1000 mg/l stören und verändern das Ergebnis +10%



Name im Gerät: 152-StickGesHR-pre



Hydrox. LR Kuvette  
 Persulfate powder packs  
 Reagent A powder packs  
 Reagent B powder packs  
 Acid LR/HR Kuvette  
 destilliertes Wasser

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) 2 Hydroxide LR Kuvetten (16mm) bereitstellen. Eine als Nullkuvette bezeichnen.
- 2) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Pers.Powd.Pack in beide Kuvetten.
- 3) Erste Kuvette (Nullkuvette) öffnen und mit 0,5ml destilliertes Wasser füllen.
- 4) Zweite Kuvette (Probenkuvette) öffnen. Füllen Sie 0,5ml Testwasser in die Kuvette.
- 5) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 30 Sekunden.

**TEST**

4

- 6) Klicken Sie auf TEST, um den 30 Sekunden Countdown zu starten.

- 7) Kuvetten für 30:00 Minuten bei 100°C im vorgeheizten Thermoreaktor aufschließen.

**TEST**

4

- 8) Klicken Sie auf TEST, um den 30 Minuten Countdown zu starten.

- 9) ACHTUNG: Kuvetten sind heiß! Aus dem Thermoreaktor nehmen und auf mindestens 25°C abkühlen lassen.

- 10) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Reagent A in beide Kuvetten.

- 11) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.

**TEST**

4

- 12) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.

- 13) Wechseln Sie zum nächsten Schritt, um den nächsten Countdown auszulösen.

**TEST**

4

- 14) Die Reagenzien müssen jetzt reagieren. Drücken Sie TEST, um den 3:00 Minuten Countdown zu starten.

- 15) Geben Sie 1 Pulverpäckchen Reagent B in beide Kuvetten.

- 16) Schrauben Sie den Deckel sofort wieder auf die Kuvette und schütteln Sie diese heftig für 20 Sekunden.

**TEST**

4

- 17) Klicken Sie auf TEST, um den 20 Sekunden Countdown zu starten.

- 18) Wechseln Sie zum nächsten Schritt, um den nächsten Countdown auszulösen.

**TEST**

4

- 19) Die Reagenzien müssen jetzt reagieren. Drücken Sie TEST, um den 2:00 Minuten Countdown zu starten

- 20) Öffnen Sie 2 Acid LR/HR Kuvette und geben Sie 2ml aus der ZERO Kuvette hinein. Dies ist Ihre neue ZERO Kuvette.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...** 21) Geben Sie 2ml aus der vorherigen TEST Küvette in die zweite neue Küvette. Diese wird nun zur neuen TEST Küvette

22) Schrauben Sie die Deckel wieder auf die Küvetten und schwenken Sie die Küvetten, um zu mischen. ACHTUNG: Wärmeentwicklung!

23) Setzen Sie den 16mm-Adapter in den PrimeLab.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK



OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 22)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 25)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

24) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?

ZERO

4

25) Setzen Sie die Nullküvette und den Lichtschutzdeckel auf. Drücken Sie die Taste ZERO.

26) Entnehmen Sie die Küvette wieder aus dem PrimeLab.

TEST

4

27) Setzen Sie die Probenküvette und den Lichtschutzdeckel in den PrimeLab. Drücken Sie die Taste TEST.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

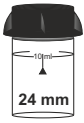
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > **Wenn Sie die letzte ZERO verwenden möchten, ignorieren Sie bitte die Schritte, in denen Sie aufgefordert werden, eine ZERO-Küvette vorzubereiten**
- > (\*) Umrechnung in  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_4$ .
- > Dieser Test kann für Wasser, Abwasser und Meerwasser verwendet werden
- > Entfernen Sie die Pulverrückstände nach der Zugabe der Pulver
- > Verwenden Sie volumetrische Pipetten, um genau 2ml der Acid LR/HR Reagenz zu dosieren
- > Reagenzien lösen sich eventuell nicht vollständig auf
- > Inkubationszeit darf 30 Minuten nicht überschreiten!
- > Schritt 20 wird durchgeführt, indem die Küvette kopfüber und zurück gedreht wird, wobei darauf gewartet wird, dass die Lösung vollständig hinabfließt. 10 Mal umdrehen.
- > Die ZERO-Küvette kann bis zu 7 Tage verwendet werden, wenn im Dunkeln gelagert wird
- > Die Probe muss verdünnt und die Messung wiederholt werden, wenn große Mengen an stickstofffreien organischen Verbindungen vorhanden sind, da diese die Wirksamkeit der Umsetzung beeinträchtigen und verringern können
- > Bromid > 60 mg/l und Chlorid > 1000 mg/l stören und verändern das Ergebnis +10%



Sulphate Photometer (TbsPSULP...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

① ② ③ ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Sulphate Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

TEST

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

OK

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:

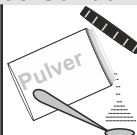
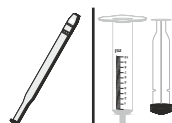
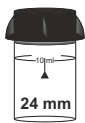
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

## Hinweise

- > Das Messergebnis kann von 5 - 100 auf 10 - 200 mg/l erweitert werden sofern die Wasserprobe folgendermaßen verdünnt wird: 1:1 = 5 ml Testwasser plus 7,5 ml sulphatfreies Wasser. Das angezeigte Ergebnis muss mit 2 multipliziert werden.

Name im Gerät: 55-Sulfat-Pul



PL Sulphate 1 (PLpow10SULPHA1)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 5 ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)</p>
	<p><i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>

2) Geben Sie exakt 5 ml Testwasser in dieselbe Küvette.

**ZERO**

④

3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

4) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

5) Geben Sie 1 x 0.05mL (Messlöffel) „PL Sulphate 1“ Pulver zu dem Messwasser in die Küvette.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

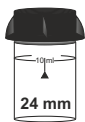
**OK**

④

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 05:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



Sulphide N°1 Photometer (TbsHSULFD1100)

Sulphide N°2 Photometer (TbsPSULFD2100)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Sulphide N° 1 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Sulphide N° 2 Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in dieselbe Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

OK

4

10) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„**niedrig / hoch / ok**“:

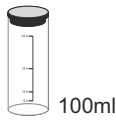
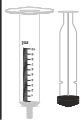
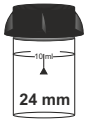
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„**Wert zu hoch / Wert zu niedrig**“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in H<sub>2</sub>S
- > Die Temperatur der Wasserprobe muss 20°C betragen, um Messungenauigkeiten zu vermeiden.



Sulfide 1 (HaSulfide1)  
Sulfide 2 (HaSulfide2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml destilliertes Wasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**  
Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 5)

Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**  
④ 2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette vollständig.

5) Füllen Sie 25ml Testwasser in einen sauberen 100ml Messbecher.

6) Geben Sie 1 ml „Sulfide 1“ Tropfen zu dem Messwasser in die Küvette.

7) Geben Sie 1 ml „Sulfide 2“ Tropfen zu dem Messwasser in die Küvette.

**OK**  
④ 8) Setzen Sie den Deckel wieder auf. Schwenken Sie die Küvette, damit sich die Flüssigkeit mit der Reagenz mischt, bis sich diese aufgelöst hat. Drücken Sie nun die Taste OK und warten Sie, bis der Countdown von 05:00 Minuten abgelaufen ist. Die Küvette muss währenddessen nicht im Gerät platziert sein.

9) Füllen Sie 10ml des behandelten Messwassers in eine leere, saubere 24mm Küvette.

**TEST**  
④ 10) Setzen Sie die Küvette in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****UNIT**

③

11) Nach Ablauf eines Countdowns von 10:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

12) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

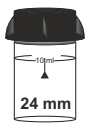
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in H<sub>2</sub>S

-> Sulfid (high level), Sulfid, Thiosulfat und Hydrosulfid beeinträchtigt die Messung.





Sulphite LR Photometer (TbsPSULFTR...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:  
Neue ZERO Messung  
 Alte ZERO nutzen

BACK
↓
OK

①
②
③
④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
 -> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Sulphite LR Photometer" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**UNIT**

③

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 5:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**OK**

④

8) Mit Drücken der Taste 4 wird das Ergebnis nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...*



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*

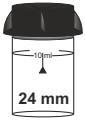
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in  $\text{Na}_2\text{SO}_3$

Name im Gerät: 105-Sulfid-HR-Tab



Sulphite HR N° 1 (TbsHSULFHR1)  
Sulphite HR N° 2 (TbsPSULFHR2)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung  
Alte ZERO nutzen

BACK    ↓    OK

①    ②    ③    ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung     = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen         = weiter mit Schritt 4)



Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie eine "Sulphite HR N° 1" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

6) Geben Sie eine "Sulphite HR N° 2" Tablette zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat.

**TEST**

④

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

9) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

10) Mit Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten umrechnen lassen (\*).

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in SO<sub>3</sub>

---

- > Probe muss gefiltert werden, um ein exaktes Ergebnis zu erhalten.

---

- > Küvette, Deckel und Rührstab müssen anschließend sofort gereinigt werden, um eine Färbung zu verhindern.

---

- > Tannin oder Gerbsäure können niedrige Ergebnisse verursachen.

---

- > Chlorgehalt >250 mg/l  
Nitritgehalt >200 mg/l  
Eisengehalt >20 mg/l  
Sulfitegehalt >10 mg/l  
kann zu Störungen führen.



### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK   ↓   OK</p> <p>①   ②   ③   ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</p>
<p><b>!</b> Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>	

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**

④

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

**Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmetrik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen. Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt: (siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission). "Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenen Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.



### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)</p>
<p><b>!</b> Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>	

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**  
④

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmetrik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen.

Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt:

(siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission).

"Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenden Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.





### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</p>
<p><b>!</b> Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>	

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**  
④

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmeterik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen.

Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt:

(siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

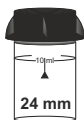
*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission).

"Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenden Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.



### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</p>
<p><b>!</b> Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>	

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**  
④

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmetrik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen.

Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt:

(siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

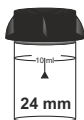
*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission).

"Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenden Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.



### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)</p>
<p>! Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</p>	

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**  
④

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert: „niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmetrik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen.

Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt:

(siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

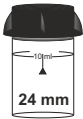
*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission).

"Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenden Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.



## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

---

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)  
-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Behandeln Sie die Wasserprobe entsprechend dem von Ihnen gewählten Verfahren.

**TEST**

4

5) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab ein. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
**„niedrig / hoch / ok“:**  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
**„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:**  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

### *Fortsetzung...*

#### **Hinweise**

- > Mit diesem Verfahren können Sie einen eigenen Parameter erzeugen, Reagenzien anderer Hersteller verwenden und/oder Verfahren mit dem PrimeLab durchführen, die nicht über die angebotenen ID/Parameter abgebildet werden.

Hierzu ist es erforderlich, dass Sie sich mit der Farbmeterik der Wasserprobe NACH Zugabe der Reagenz, die Sie verwenden wollen, vertraut machen.

Wählen Sie die Wellenlänge, die farblich Ihrer Probe nach Zugabe der von Ihnen zu verwendenden Reagenz am nächsten kommt:

(siehe auch [www.primelab.org](http://www.primelab.org), dort in der Rubrik "Der PrimeLab", Unterrubrik "Der Sensor")

*ID 114 / Transmission 420nm - lila/bläuliche gefärbte Proben*

*ID 115 / Transmission 470nm - bläulich gefärbte Proben*

*ID 116 / Transmission 520nm - grünlich gefärbte Proben*

*ID 117 / Transmission 570nm - gelblich gefärbte Proben*

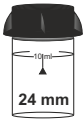
*ID 118 / Transmission 620nm - orange gefärbte Proben*

*ID 119 / Transmission 670nm - rötlich gefärbte Proben*

Sie erhalten zum Abschluss der Messung einen Wert "Transmission" (über Taste 3 auch Absorbtion -> entspricht 100% minus Transmission).

"Transmission" in % bedeutet, wie viel Licht (im Vergleich zur ZERO Messung = 100%) auf dieser Farb-Wellenlänge nach Behandlung der Wasserprobe, z.B. Zugabe einer Reagenz, noch beim Sensor angekommen ist. Messen Sie einfach mehrere Wasserproben mit verschiedenen Konzentrationen des von Ihnen zu messenen Inhaltsstoffs auf der gleichen Wellenlänge, um anhand der ermittelten Transmissionsergebnisse Ihre eigene Messkurve zu protokollieren/erstellen.





## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml **destilliertes Wasser** in eine saubere 24mm Küvette

<p>One-Time-Zero:  <b>Neue ZERO Messung</b>          Alte ZERO nutzen</p> <p>BACK    ↓    OK</p> <p>①    ②    ③    ④</p>	<p>Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.</p> <p>-&gt; Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)          -&gt; Alte ZERO nutzen          = weiter mit Schritt 4)</p>
	<p><i>Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!</i></p>

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Leeren Sie die Küvette

5) Mischen Sie das Messwasser gut durch, spülen Sie mit dem Messwasser die eben verwendete Küvette gründlich und befüllen Sie diese dann mit 10ml des Messwassers.

**TEST**

④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann TEST drücken.

**OK**

④

7) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen. Mit Drücken der Taste 4 wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Fortsetzung...**

*Fortsetzung...***Hinweise**

- > (\*) Umrechnung in FTU (dasselbe als FAU)

---

- > FAU steht für Formazinabsorbtionseinheiten, die sich von der NTU (nephelometrische) Methode unterscheidet.

---

- > Die Messung sollte unmittelbar nach Probenentnahme erfolgen.

---

- > Luftblasen in der Wasserprobe beeinflussen das Messergebnis.

---

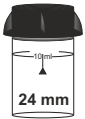
- > Gefärbte Wasserproben beeinflussen das Ergebnis. In diesem Fall ist anstelle des destillierten Wassers (Schritt 1) gefiltertes Messwasser für den Nullabgleich zu verwenden.

---

- > Die Trübungstestmethode misst den optischen Wert der Probe, welcher aus der Streuung und Absorption der Partikel im Licht gemessen wird. Die Umfang der Trübung hängt von Variablen wie Größe, Form, Farbe und den lichtbrechenden Eigenschaften der Partikel ab. Dieser Test wird kalibriert mit Formazin Trübungsstandards und die Angaben entsprechen FAU-Bestimmungen (Formazin Attenuation Units). Dieser Test kann für die tägliche Anlagenüberwachung verwendet werden und 1 FAU entspricht 1 NTU (Nephelometric Trübung Unit). Dieser Test ist nicht als optisches Messverfahren für USEPA geeignet, da sich das FAU-Verfahren stark von der NTU-Methode unterscheidet. Dennoch gilt: 1 NTU = 1 FTU = 1 FAU zurückzuführen auf ursprüngliches Formazin Maß.

Name im Gerät: 112-Trübung-NTU

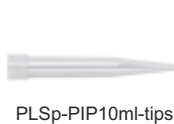
Nur für Kalibrierung!



PLSp-ADP-TRB



PLSp-PIP10ml



PLSp-PIP10ml-tips



PLSp-RefTRB

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Mischen Sie das Messwasser gut durch, spülen Sie mit dem Messwasser die im Folgenden für die Messung zu verwendende Küvette gründlich. Befüllen Sie die Küvette jetzt mit exakt 10ml des Messwassers. Verwenden Sie hierzu unbedingt die beiliegende Pipette!

2) Setzen Sie die Küvette OHNE Deckel in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite.

3) Setzen Sie den Trübungs-Adapter auf die geöffnete, bereits in den PrimeLab eingesetzte Küvette.

TEST

4

4) Drücken Sie TEST.

UNIT

3

OK

4

5) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 können Sie das Ergebnis in verschiedene Einheiten (\*) umrechnen lassen. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.

**!!! Bei niedrigen Werten empfiehlt es sich, die Wasserprobe in der Küvette für mindestens 05:00 Minuten im PrimeLab ruhen zu lassen, bevor die Taste TEST gedrückt wird. Alternativ können Messungen im Minutentakt wiederholt werden. Es ist dann der niedrigste gemessene Wert verbindlich!**



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:

„niedrig / hoch / ok“:

Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:

Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

-> (\*) Umrechnung in FTU / FNU

---

-> **Sämtliche Teile müssen sauber, trocken und fettfrei sein und der Adapter muss bis zum Anschlag fest aufgesetzt werden.**

---

-> Da es sich bei dieser Messung um eine indirekte Beleuchtung von oben handelt, ist die Füllhöhe der Flüssigkeit in der Küvette maßgeblich für das Ergebnis.  
Es ist somit notwendig, immer den gleichen Füllstand an Wasser in der Küvette zu erreichen, weshalb zwingend bei der Kalibrierung und der anschließenden Proben-Messung genau 10ml Flüssigkeit mittels der dem Adapter beiliegenden Pipette zu nehmen sind. Bitte tauschen oder reinigen Sie die Pipettenspitze nach jeder Messung mit destilliertem Wasser.

---

-> Sofern Ihr PrimeLab werksseitig mit der ID 112 (Trübung / NTU) ausgestattet ist, dieser Parameter also nicht nachträglich aktiviert wurde, ist Ihr Gerät bereits kalibriert. Sie müssen eine erneute Kalibrierung erst dann wieder vornehmen, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Messergebnisse ungenau sind. Der Kalibriervorgang ist unter SET -> Kalibrierung beschrieben.

---

-> Folgende Faktoren beeinträchtigen die Genauigkeit des Messergebnisses:

- eine nicht gründlich gereinigte Küvette / Rückstände vorangegangener Messungen
- Bläschen an der Küvetten-Innenwand
- eine durch z. B. Fingerabdrücke verunreinigte Küvette
- äußere Einflüsse, wie stark unterschiedliche oder extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und starke Sonneneinstrahlung
- verkratzte Küvette

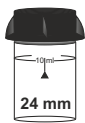
---

-> Sollte eine Fehlermeldung „Adapter prüfen“ angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben. Bitte prüfen Sie:

- Ob die Batterien im Adapter gewechselt werden müssen
- Ob die Linse des Adapters verschmutzt ist
- Der richtige Adapter für diese Messung aufgesetzt wurde (es gibt verschiedene Adapter, die gleich aussehen)
- Der Adapter richtig auf den PrimeLab aufgesetzt ist
- Der Küvettenschacht des PrimeLab (speziell die beiden Fenster) verschmutzt sind
- Die Wasserprobe zu dunkel ist und kein / zu wenig Licht durchlässt

---

-> Die mit diesem Verfahren durchgeführte Trübungsmessung erfolgt nach dem sog. nephelometrischen Prinzip, das auch in der DIN EN ISO 7027 beschrieben wird.



PL Hydrogen Peroxide LR 1 (PL30HydLRP1)  
PL Hydrogen Peroxide LR 2 (PL30HydLRP2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

**Neue ZERO Messung**

Alte ZERO nutzen

BACK   ↓   OK

①   ②   ③   ④

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung      = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen            = weiter mit Schritt 4)

**!** *Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**  
④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann drei Tropfen "PL Hydrogen Peroxide LR 1" und 3 Tropfen „Hydrogen Peroxide LR 2“ zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Füllen Sie Testwasser bis zur 10ml Markierung in dieselbe Küvette.

**TEST**  
④

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**  
④

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 2:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Um fehlerhafte Messungen zu vermeiden, muss Reagenz DPD 1 A und DPD 1 B zuerst in die Küvette gefüllt werden, erst dann darf das Testwasser hinzugefügt werden.

---

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Chlor, Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Wasserstoffperoxides ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

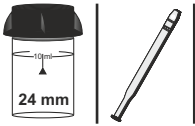
- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Wasserstoffperoxid Werte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.



Hyd. Peroxide LR Photometer (TbsPHP...)

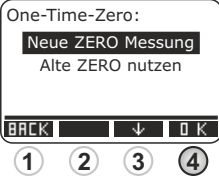
### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Entleeren Sie die Küvette bis auf wenige Tropfen. Geben Sie dann eine "Hyd. Peroxide LR Photometer" Tablette zu der restlichen Testflüssigkeit in die Küvette.

5) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis diese sich vollständig aufgelöst hat. Befüllen Sie die Küvette wieder mit Testwasser bis zur 10ml Markierung.

**TEST**

4

6) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

**OK**

4

7) Nach Ablauf eines Countdowns von 02:00 Minuten wird Ihnen das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste 4 wird dieses nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches

Fortsetzung...

**Fortsetzung...****Hinweise**

- > Enthält das Messwasser noch weitere reduzierende Chemikalien (z.B. Chlor, Aktivsauerstoff, Brom usw.), wird auch dieses detektiert und ist Teil des Ergebnisses.

---

- > Bei der Messvorbereitung muss vermieden werden, dass Teile des zu messenden Wasserstoffperoxides ausgasen. Dies geschieht z.B. beim Pipettieren und Schütteln des Messwassers. Der Messvorgang muss direkt nach Probeentnahme erfolgen.

---

- > Besonders bei der Vorbereitung dieses Messverfahrens ist darauf zu achten, dass die Messgeräte nicht mit Haushaltsreiniger gereinigt wurden, da dies die Messung stark beeinträchtigen kann. Um jegliche Kontaminierung auszuschließen, sollten die Küvette, der Küvettendeckel und der Rührstab vor der Messung für 1 Stunde in 0.1 %-iger Natriumhypochloritlösung eingelegt und danach gründlich mit destilliertem Wasser gespült werden.

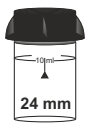
---

- > Die bei diesem Verfahren verwendete Reagenz puffert den pH-Wert des Messwassers in den Bereich zwischen 6.2 und 6.5 pH. Sollte Ihr Messwasser stark alkalisch oder stark sauer sein, muss dieses vor Hinzugabe der Reagenz durch Zugabe von 0.5 mol/l Schwefelsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge in einen pH-Bereich zwischen 6 und 7 eingestellt werden.

---

- > Wasserwerte außerhalb des oben angegebenen, für diesen Parameter und dieses Messverfahren / diese Reagenz angegebenen Messbereiches, können zu Fehlmessungen führen. Zur Messung höherer Wasserstoffperoxid Werte wählen Sie bitte das entsprechend passende Messverfahren.





PL Hydrogen Peroxide HR 1 (PL65HydHRP1)  
PL Hydrogen Peroxide HR 2 (PL65HydHRP2)

### Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

1) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 2)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 4)

①
②
③
④

*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

④

2) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

3) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

4) Geben Sie 3 Tropfen "PL Hydrogen Peroxide HR 1" und 3 Tropfen „PL Hydrogen Peroxide HR 2“ Flüssigreagenz zu der Testflüssigkeit in die Küvette.

**TEST**

④

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette, schwenken Sie diese vorsichtig und setzen Sie diese in den Messschacht des PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

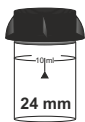
**OK**

④

6) Ihnen wird nun unmittelbar das ermittelte Ergebnis angezeigt. Mit Drücken der Taste „OK“ wird der ermittelte Wert nebst Datum und Uhrzeit im Gerät gespeichert.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*



Copper/Zinc LR Photometer (TbsRCZ...)  
EDTA (TbsHED...)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**

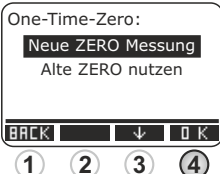


*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Wählen Sie Chlordioxid:
- A: "neben Chlor"
- B: "ohne Chlor"

### A) "neben Chlor":

- 2) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.
- 3) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?



Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 4)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 6)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

### ZERO

4

- 4) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

- 5) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 6) Geben Sie 1 Dechlor Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

- 7) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

- 8) Geben Sie 1 Copper/Zinc LR Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

- 9) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

- 10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

### TEST

4

- 11) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

- 12) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

- 13) Geben Sie 1 EDTA Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

**Fortsetzung...**

## Fortsetzung...

14) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

15) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

TEST

④

16) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

## B) "ohne Chlor":

17) Füllen Sie 10ml Testwasser in eine saubere 24mm Küvette.

18) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK

↓

OK

1
2
3
4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

-> Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 19)

-> Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 21)

**!** Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!

ZERO

④

19) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

20) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

21) Geben Sie 1 Copper/Zinc LR Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

22) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

23) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

TEST

④

24) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.

25) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

26) Geben Sie 1 EDTA Tablette zu dem Testwasser in der Küvette.

27) Zerstoßen Sie die Tablette mit einem sauberen Rührstab, bis die Tablette sich vollständig aufgelöst hat.

28) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen.

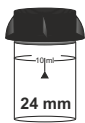
TEST

④

29) Setzen Sie die Küvette wieder in den PrimeLab. Achten Sie auch jetzt auf den Pfeil an der Küvetten-Vorderseite. Drücken Sie die Taste TEST.



Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
 „niedrig / hoch / ok“:  
 Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten  
 „Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
 Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches



PL Cyanide-11  
PL Cyanide-12  
PL Cyanide-13  
(als Set PL158-kit)

## Messablauf

Der Weg bis zur Auswahl des zu ermittelnden Parameterwertes ist für alle Messverfahren gleich und wird auf der Seite „TEST 5“ beschrieben. **Beachten Sie auch die wichtigen Hinweise für eine akkurate Messung auf den Seiten „TEST-8“ und „Test-9“.**



*Die einzelnen Schritte des Messablaufes werden auch auf dem Display angezeigt. Mit der Taste 3 (Pfeil nach unten) kann durch die einzelnen Schritte geblättert werden. Mit der Taste 4 können Sie diese Hinweise überspringen.*

- 1) Füllen Sie 8ml destilliertes Wasser in eine saubere Küvette (24mm).
- 2) Geben Sie exakt 2ml Testwasser in dieselbe Küvette.
- 3) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.
- 4) Möchten Sie die letzte ZERO Messung benutzen?

One-Time-Zero:

Neue ZERO Messung

Alte ZERO nutzen

BACK ↓ OK

1

2

3

4

Sofern Sie vorher, nach dem Einschalten des Gerätes, bereits eine ZERO-Messung des gleichen Typs durchgeführt haben, wird Ihnen die nebenstehende Meldung angezeigt.

- > Neue ZERO Messung = weiter mit Schritt 5)
- > Alte ZERO nutzen = weiter mit Schritt 7)



*Aus Gründen der Messgenauigkeit sollte „Alte ZERO nutzen“ nur dann gewählt werden, wenn der gespeicherte ZERO Wert mit derselben Küvette und demselben Messwasser durchgeführt wurde, das nun auch für die Messung verwendet wird!*

**ZERO**

4

5) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und setzen Sie diese in den PrimeLab ein. Achten Sie dabei auf den Pfeil auf der Küvetten-Vorderseite. Dann ZERO drücken.

6) Entnehmen Sie die Küvette wieder und schrauben Sie den Deckel ab.

7) Geben Sie 2 Löffel PL Cyanide-11 zu dem Testwasser in der Küvette.

8) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

9) Geben Sie 2 Löffel PL Cyanide-12 zu dem Testwasser in der Küvette.

10) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette und schwenken Sie diese dann 5 mal hin und her.

11) Geben Sie 3 Tropfen PL Cyanide-13 zu dem Messwasser in der Küvette und schwenken Sie diese vorsichtig, um die Flüssigkeit mit der Reagenz gut zu mischen.

**TEST**

4

12) Schrauben Sie den Deckel wieder auf die Küvette. Schwenken Sie die Küvette vorsichtig, um die Flüssigkeit gut zu mischen. TEST drücken.

**Fortsetzung...**

**Fortsetzung...**

Mögliche Meldungen in der Zeile unter dem ermittelten Messwert:  
„niedrig / hoch / ok“:  
*Bewertung des Messwertes im Vergleich zu den von Ihnen hinterlegten Idealwerten*  
„Wert zu hoch / Wert zu niedrig“:  
*Messwert außerhalb des für diesen Parameter zulässigen Wertebereiches*

**Hinweise**

- >Reagenzien bei +15°C bis 25°C lagern
- >Diese Methode weist nur freie Zyanide nach, und Zyanide die durch Chlor zerstört werden können
- >Zyanid muss vor der Messung isoliert werden (Destillation), wenn Thiocyanat, Farbstoffe, Schwermetallkomplexe oder aromatische Amine vorhanden sind

## Technische Details

---

Ihr PrimeLab ist ein High-Tech Photometer der neuesten Generation. Klein und handlich, aber aufgrund des JENCOLOR Multi-Spektral-Sensors sowie seiner kabellosen Anbindung an die Software „PrimeLab Desktop Assistant“ unglaublich leistungsstark.

---

<b>Abmessungen:</b>	175 x 88 x 59 mm
<b>Gewicht:</b>	160 g
<b>Spektralbereich:</b>	380nm - 780nm Komplettabdeckung durch JENCOLOR Multi-Spektral-Sensor
<b>Datenübertragung:</b>	Internes <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> Modul und dem Gerät beiliegendem <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup> -USB-Dongle
<b>Kalibrierung:</b>	Auto-Kalibrierfunktion dank JENCOLOR-Sensor
<b>One-Time-Zero:</b>	Intelligente OTZ- (One-Time-Zero) Funktion mit Erkennung der ZERO-Typen
<b>Interner Speicher:</b>	100 Messdatensätze / 20 Konten-Datensätze Unlimitiert über die PrimeLab Software
<b>Uhr/Datum:</b>	RTC (Real-Time-Clock) mit Datumsfunktion
<b>Auto-Off:</b>	Werkseinstellung = 10 Minuten. Individuell einstellbar
<b>Menüführung:</b>	Intuitive, displaygesteuerte 4-Button Menüführung; Testanweisungen während des Messvorgangs
<b>Stromversorgung:</b>	wahlweise 4 x 1.5 V AAA Batterien oder über mitgeliefertes Stromkabel (100-240V,50/60Hz,0.2A -> 5.0V, 1200mA,6W)
<b>Display:</b>	Grafik-LCD-Display / monochrom
<b>Bediener Sprachen:</b>	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch weitere folgen bald
<b>Umgebung:</b>	5°C - 45°C / 30 - 90% Luftfeuchte
<b>Wasserfestigkeit:</b>	Das Gerät ist spritzwassergeschützt
<b>Reagenzien:</b>	Die Kalibrierkurven der einzelnen Parameter/Messmethoden sind auf die vom Hersteller angebotenen Reagenzien abgestimmt. Die Verwendung von Reagenzien anderer Hersteller kann unter Umständen zu Messabweichungen führen! Mit dem PrimeLab werden ausschließlich qualitativ hochwertige Reagenzien „Made in Germany“ und „Made in UK“ geliefert!

## Fehlerbehebung

Ihr PrimeLab ist für den täglichen Gebrauch konzipiert. Die Bedienung wurde intuitiv angelegt, um Fehlbedienungen zu vermeiden. In Ausnahmesituationen kann es jedoch zu den im Folgenden gezeigten Fehlermeldungen kommen. Bitte besuchen Sie uns in regelmäßigen Abständen auf [www.primelab.org](http://www.primelab.org), um sich immer auf dem neuesten Stand zu halten.

Keine Kalibrierdaten vorhanden! Bitte kalibrieren!	Der PrimeLab ist auf die im Gerät eingebaute LED (Helligkeit und Farbe) kalibriert. Fehlen diese Daten, muss im Menü „SET-4“ (Setup) eine manuelle Kalibrierung durchgeführt werden.
Zu viele Daten! Bitte alte Daten löschen!	Auf dem Gerät sind 100 Messergebnisse gespeichert. Der Speicher ist voll. Bitte löschen Sie über das Menü „MEM“ (Memory) -oder über den PrimeLab Desktop Assistant-Daten, um wieder Platz zu schaffen.
Ergebnis nicht verwendbar! Test wiederholen!	Bei einer Messung wurde ein Ergebnis ermittelt, das für das Gerät keinen Sinn ergibt (z.B.: falsche Reagenz/Farbe, stark verschmutzte Küvette oder verschmutzter Messküvetenschacht etc.). Bitte wiederholen Sie die Messung.
Batteriestand zu niedrig! Bitte Batterie wechseln	Der Ladestand der Batterien ist zu gering, um eine verlässliche Messung durchführen zu können. Die Batterien müssen gewechselt oder das Gerät mittels des Netzsteckers an das Stromnetz angeschlossen werden. <b>Verwenden Sie keine Akku-Batterien. Die Batterien werden nicht über das Stromkabel geladen!</b>
Probleme mit der LED. Bitte prüfen!	Das empfangene Licht der LED kann nicht ausgewertet werden. Wiederholen Sie den Schritt, der zu der Fehlermeldung geführt hat. Erscheint diese erneut, muss das Gerät eingeschickt werden.
WERT ZU NIEDRIG WERT ZU HOCH!	Der ermittelte Messwert ist außerhalb des für diesen Parameter festgelegten Messbereiches. Sollte „Wert zu hoch!“ angezeigt werden, können Sie den Test wiederholen, die Wasserprobe muss dann vorher verdünnt, das Ergebnis hinterher mit dem Verdünnungsfaktor multipliziert werden.
Unvollst. Update	Das über den PC initiierte Update wurde unvollständig auf das Gerät geladen und muss wiederholt werden. Sie müssen das Update erneut über den PC auslösen, um das Gerät wieder verwenden zu können.



Sollte der PrimeLab dauerhaft Fehlfunktionen zeigen oder nicht mehr normal gestartet werden können, bitte den PrimeLab bei gedrückter äußerer linker und äußerer rechter Taste (gleichzeitig) und Drücken der Einschalttaste starten. Auf dem Bildschirm steht „Bootloader“. Nun über den „PrimeLab Desktop Assistant“ ein Update fahren!

## Fehlerbehebung mit Adaptern

---

Während der Kalibrierung und/oder während der Messung kann es zu folgenden Fehlermeldungen auf dem Display des PrimeLab kommen:

### Adapter nicht erkannt - Mögliche Ursachen:

- Batterien leer
- Adapter falsch (z.B. schräg) aufgesetzt
- Falscher Adapter verwendet (z.B. PTSA anstelle Trübung)
- Linse des Adapters (unten) oder optischer Pfad im Messschacht
- (PrimeLab) dreckig oder nass

### Messung fehlgeschlagen - Mögliche Ursachen:

- Batterien leer
- Adapter falsch (z.B. schräg) aufgesetzt
- Die identifizierte Wasserprobe passt nicht zur Trübungsmessung
- Falscher Adapter verwendet (z.B. PTSA anstelle Trübung)
- Linse des Adapters (unten) oder optischer Pfad im Messschacht
- (PrimeLab) dreckig oder nass

## Reinigung des Gerätes

---

Reinigen Sie Ihren PrimeLab möglichst ohne Verwendung von Reinigungsmitteln.

Besondere Vorsicht ist in dem Bereich geboten, in den die Messküvette eingesetzt wird (Küvetten-Schacht). Dort sehen Sie an den Seiten zwei runde Einlässe, hinter denen sich jeweils eine durchsichtige Kunststoff-Scheibe und dahinter die LED bzw. der Sensor befinden.

Sind diese Bereiche verschmutzt, beeinträchtigt dies die Messgenauigkeit.

Es wird empfohlen, diese beiden Einlässe in regelmäßigen Abständen auf Verunreinigungen zu untersuchen und im Bedarfsfall mit einem in wenig klares Wasser getauchtem Wattestäbchen zu reinigen.

**Dabei darf kein besonderer Druck auf die Einlässe ausgeübt werden, da sonst die durchsichtige Kunststoff-Scheibe herausgedrückt werden könnte, was dazu führen würde, dass der PrimeLab unbrauchbar wird.**

Auch ist darauf zu achten, dass die beiden Einlässe hinterher vollkommen trocken, rückstands- und fusselfrei sind.



# CE-Konformitätserklärung

---

## CE-Konformitätserklärung (EG / EU / ECC)

---

gemäß der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 15.12.2004

---

Der Hersteller

Water-i.d. GmbH  
Daimlerstr. 20  
D-76344 Eggenstein-Leopoldshafen  
Bundesrepublik Deutschland

vertreten durch den geschäftsführenden  
Gesellschafter  
Dipl. Betriebswirt Andreas Hock

erklärt hiermit wie folgt:

Das Produkt „PrimeLab 1.0 Multitest“  
erfüllt die Anforderungen folgender Normen:

### **EN 301 489-1 V1.9.2**

Elektromagnetische Verträglichkeit und  
Funkspektrumangelegenheiten (ERM);  
Elektromagnetische Verträglichkeit für  
Funkeinrichtungen und -dienste;  
**Teil 1:**  
Gemeinsame technische Anforderungen

### **EN 301 489-1 V1.9.2**

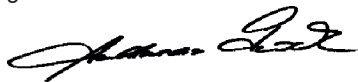
Elektromagnetische Verträglichkeit und  
Funkspektrumangelegenheiten (ERM);  
Elektromagnetische Verträglichkeit für  
Funkeinrichtungen und -dienste;  
**Teil 3:**  
Spezifische Bedingungen für Short-Range-Devices  
(SRD). Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und  
40 GHz.

### **EN 61010-1:2010**

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-,  
Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1:  
Allgemeine Anforderungen

Eggenstein-Leopoldshafen, 01. März 2013

Dipl. Betriebswirt Andreas Hock  
*geschäftsführender Gesellschafter*



## Garantieerklärung

---

Gewährleistungsansprüche im Fall vorliegender Mängel an dem Gerät.

---

Für dieses Produkt, sofern fabrikneu erworben, besteht eine gesetzliche Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum / Datum, das auf dem Kaufbeleg ausgewiesen ist. Diese Garantie schließt nicht solche Teile ein, die nicht vom Hersteller des Gerätes stammen, aber in dem Gerät verbaut wurden.

Bei einem Defekt des Gerätes während der Garantiezeit ist dieses an den Vertragshändler oder Hersteller zu übergeben, so dass es dann nach Ermessen des Herstellers von diesem entweder kostenlos repariert oder ausgetauscht wird, dies aber unter der Prämisse, dass das Gerät keinem Missbrauch oder unsachgemäßen Gebrauch ausgesetzt war und keine Modifikationen oder Reparaturen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers an dem Gerät vorgenommen wurden.

Bei einer Rückgabe des Produkts muss das Original des Kaufbeleges sowie eine genaue Beschreibung der Beanstandung beigelegt werden. Fehlen Kaufbeleg und oder Fehlerbeschreibung, ist eine Garantiebearbeitung nicht möglich und der Einsender hat die Rücksendung des Gerätes auf seine Kosten zu dulden.

Nach Inanspruchnahme von Gewährleistungsleistungen unterliegt das Gerät, den gesetzlichen Bestimmungen folgend, bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist den Gewährleistungsbedingungen.

Der Hersteller dieses Gerätes ist zu keinem Zeitpunkt, in keiner Weise und unter keinen Bedingungen für jedwede Schäden, auch nicht für entgangene Gewinne, verlorene Einsparungen oder andere Neben- und Folgeschäden haftbar, die dem Benutzer durch die Nutzung bzw. Unmöglichkeit der Nutzung des Gerätes entstanden sind oder entstehen.

Die hier abgedruckten Gewährleistungsbedingungen berühren eventuell darüber hinausgehende gesetzliche Ansprüche gegenüber dem direkten Vertragspartner des Nutzers nicht.

Die Gewährleistung des Herstellers für direkte, indirekte, besondere Schäden, Neben- oder Folgeschäden, die durch die Nutzung des Gerätes, seiner begleitenden Software oder Unterlagen entstanden sind, geht in keinem Fall über den für das Produkt bezahlten Preis hinaus. Der Hersteller bietet keine Vergütung gegen Rückgabe des Gerätes an.

---

Für Schäden wegen unsachgemäßer Handhabung des Gerätes übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der für den Anwender durch den speziellen Aufbau des Gerätes erzielte Schutz durch unsachgemäßen Gebrauch nicht mehr gewährleistet werden kann.

## Entsorgung (Gerät und Batterien)

---

Entsorgungshinweis gemäß

- der EU-Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates: 2002/96/EG
  - der EU-Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates: 2006/66/EG
- 

### Umweltschutz-Informationen

Für die Herstellung des von Ihnen erworbenen Gerätes war die Gewinnung und Verwendung von Rohstoffen erforderlich.

Das Produkt kann Schadstoffe beinhalten, die sich negativ auf die Umwelt auswirken können, sofern das Gerät nicht fachgerecht entsorgt wird.

### Entsorgung des Gerätes

Damit diese Schadstoffe nicht in unsere Umwelt gelangen und um einen Beitrag zur Verminderung der Erschöpfung von Rohstoffquellen zu leisten, bitten wir Sie, die entsprechenden Rücknahmesysteme (nur Deutschland!) zu nutzen.

Rücknahmesysteme können das meiste Material, das in Elektro-Altgeräten enthalten ist, wieder auf sinnvolle Art verwenden oder verwerten.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne soll darauf hinweisen, dass Sie gebeten werden, das Gerät fachgerecht entsorgen zu lassen.

Wenn Sie weitere Informationen über die Sammel-, Wiederverwendungs- und Wiederaufbereitungssysteme benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche oder regionale Abfallbeseitigungsbehörde.

Nutzer des Gerätes, deren Wohnsitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland gelegen ist, werden gebeten, das Gerät **ausreichend frankiert (!)** an folgende Adresse zurück zu senden:

Water-i.d. GmbH  
Daimlerstrasse 20  
D-76344 Eggenstein-Leopoldshafen  
Deutschland



### Entsorgung der Batterien

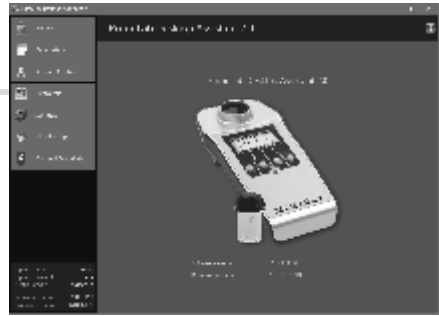
Die EU-Richtlinie 2006/66/EG verbietet jedem Verbraucher die Entsorgung von Batterien und Akkus über den Hausmüll, da Batterien und Akkus Schadstoffe enthalten können, die sich gefährlich auf die Grundwasserqualität auswirken können.

Auch das von Ihnen erworbene Gerät verwendet Batterien.

Wir sind dem Gesetz und der Umwelt verpflichtet, Sie darauf hinzuweisen, die in diesem Gerät benutzten Batterien ordnungsgemäß bei entsprechenden Sammelstellen, überall dort, wo Batterien verkauft werden oder bei dem Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, abzugeben.

## PrimeLab-Desktop-Assistant

Mit dem „PrimeLab-Desktop-Assistant“ haben Sie ein leistungsstarkes Tool zur Verwaltung und Auswertung Ihrer Messergebnisse, zum Update Ihres PrimeLab, zum Nachträglichen Installieren weiterer Messmethoden und zum Erstellen von Dosier-vorschlägen.



## Vorbereitung / Installation

Bluetooth® USB-Dongle installieren	PDA 1
Den PrimeLab erstmals mit dem PC verbinden	PDA 2-3
Installation des „PrimeLab Desktop Assistant“	PDA 4-5

## Benutzeroberfläche PrimeLab-Desktop-Assitant

Menüpunkt Konten	PDA 6 - 8
Menüpunkt Parameter	PDA 9 - 10
Menüpunkt Fernbedienung	PDA 11
Menüpunkt Chemie	PDA 12
Menüpunkt Settings	PDA 13 - 14
Menüpunkt Cloud-Setup	PDA 15 - 16
Menüpunkt Verbinde PrimeLab	PDA 17

Fehlermeldungen	PDA 15 - 16
-----------------	-------------

## Bluetooth®-USB-Dongle installieren



**Sofern der Computer, auf dem Sie den „PrimeLab-Desktop-Assistent“ installieren möchten, bereits mit Bluetooth® ausgestattet ist, bitte AUF KEINEN FALL den mit dem PrimeLab mitgelieferten Bluetooth®-USB-Dongle einstecken/installieren!**  
Dies kann ansonsten dazu führen, dass Ihr System zunächst gar keine Bluetooth®-Verbindung mehr aufbauen kann. Sie können problemlos anstelle des mit dem PrimeLab mitgelieferten Bluetooth®-USB-Dongles auch die schon bestehende Bluetooth®-Installation Ihres Computers oder auch jeden anderen Bluetooth®-Adapter zum Verbindungsaufbau mit dem PrimeLab verwenden!



Bluetooth®-  
USB-Dongle

Kostenfrei in jedem  
PrimeLab Set enthalten!

Sofern Sie nach sorgfältigem Lesen des obigen Hinweises den mit dem PrimeLab mitgelieferten Bluetooth®-USB-Dongle installieren möchten, tun Sie dies bitte wie folgt:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer eines der folgenden Systeme verwendet: Windows 98, 98se, Me, 2000, XP, Vista, Windows 7
- 2) Setzen Sie den mit dem PrimeLab mitgelieferten Bluetooth®-USB-Dongle in einen freien USB-Steckplatz Ihres Computers ein. Prüfen Sie, ob der Stick vollständig in den USB-Steckplatz eingeschoben ist. Das schwarze Ende des USB-Dongles blinkt rot.
- 3) Warten Sie, bis sich das Bluetooth®-Modul selbständig installiert. Der Fortschritt wird in zeitlichen Abständen unten rechts an Ihrem Bildschirm angezeigt.  
Dies kann mehrere Minuten dauern!  
Bitte warten Sie unbedingt, bis folgende Meldung erscheint:  
**„Neue Hardware wurde installiert und kann jetzt verwendet werden!“**  
Fahren Sie erst dann mit dem nächsten Schritt:  
„Verbinden des PrimeLab mit Ihrem PC“ fort.


Sollte der Installationsprozess fehlschlagen, ziehen Sie bitte den USB Dongle wieder ab, starten Sie Ihr System neu und setzen Sie den USB-Dongle (darauf achten, dass dieser vollständig eingeschoben ist) in einen anderen USB-Steckplatz ein, damit der Installationsprozess von Neuem beginnt.

## Den PrimeLab erstmals mit dem PC verbinden

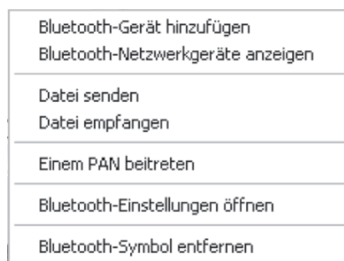
Der Vorteil der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Verbindung zwischen Ihrem PrimeLab und dem PC ist, dass sich beide Geräte nur einmal „kennnenlernen“ müssen. Dies geschieht genau so, wie zwischen Ihrem Mobiltelefon und Ihrem Auto. Wurde die Verbindung einmal eingerichtet, ist bei jedem nächsten Mal kein Eingreifen mehr notwendig. Die Geräte verbinden sich dann selbständig und sofort.

Die folgenden Schritte zeigen das erstmalige (und einzige) „Koppeln“ beider Geräte:

1) Vergewissern Sie sich, dass Ihr PrimeLab eingeschaltet und das *Bluetooth*<sup>®</sup>-Modul aktiviert ist.

Dies erkennen Sie daran, dass am rechten oberen Rand des Displays das Symbol „BLUE“ in weißer Schrift auf schwarzem Grund steht. Ist dies nicht der Fall, folgen Sie bitte den  activated Anweisungen auf der Seite „SET-1“

zum Aktivieren des *Bluetooth*<sup>®</sup>-Moduls in Ihrem PrimeLab.  deactivated



2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das *Bluetooth*<sup>®</sup>-Symbol neben der Systemuhr in der Taskleiste (Abb. 1) und wählen Sie dort den Eintrag „*Bluetooth*<sup>®</sup>-Gerät hinzufügen“  
*Sehen Sie dort kein Bluetooth<sup>®</sup>-Symbol, klicken Sie bitte auf das Bluetooth<sup>®</sup>-Symbol in der Systemsteuerung (START -> Systemsteuerung). Erscheint auch dort (in der Komplettansicht) kein Bluetooth<sup>®</sup>-Symbol, ist der Bluetooth<sup>®</sup>-Dongle noch nicht auf Ihrem System installiert. Wie Sie Ihren PC Bluetooth<sup>®</sup>-fähig machen, erfahren Sie auf der Seite PDA-1.*



Abb. 1

3) Ein neues Fenster öffnet sich (Abb. 2). Vergewissern Sie sich, dass Ihr PrimeLab immer noch eingeschaltet ist. Setzen Sie einen Haken in das Bestätigungsfeld und klicken Sie dann auf „Weiter“.



Abb. 2

**Fortsetzung...**

## Den PrimeLab erstmals mit dem PC verbinden

Fortsetzung...

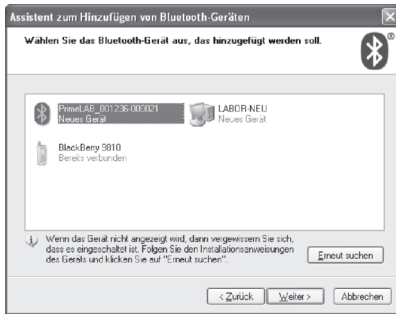


Abb. 3

4) Im folgenden Fenster (Abb. 3) werden alle Geräte gezeigt, die mit Ihrem PC eine Verbindung aufbauen können. Diese Liste muss auch ein Gerät mit *Bluetooth*<sup>®</sup>-Symbol und dem Namen „PrimeLab“, gefolgt von einer Zahlenkombination (Seriennummer), enthalten. Fehlt dieses, ist entweder Ihr PrimeLab ausgeschaltet oder aber der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Sender im Gerät nicht aktiviert (siehe PDA-2).

5) Wählen Sie in dem folgenden Fenster (Abb. 4) den Punkt „Eigene Hauptschlüssel“ auswählen:“ und geben Sie in das Feld daneben 4 x Null (0000) ein. Klicken Sie dann auf „Weiter“.

Im Folgenden (Abb. 5) wird Ihnen angezeigt, wie sich Ihr PC mit dem PrimeLab verbindet. Abbildung 6 erscheint, wenn die Kopplung erfolgreich war. Die dort angezeigten virtuellen COM-Ports haben nur interne Bedeutung.

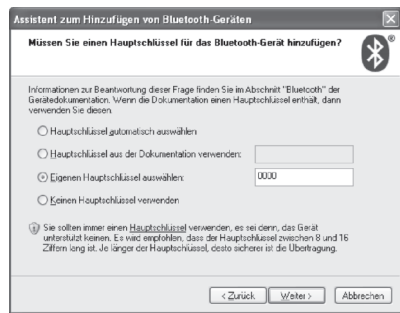


Abb. 4

Solange das *Bluetooth*<sup>®</sup>-Dongle in Ihrem PC installiert / aktiv ist, verbindet sich Ihr PrimeLab nach dem Einschalten ab sofort automatisch und ohne Ihr Zutun mit dem PC!

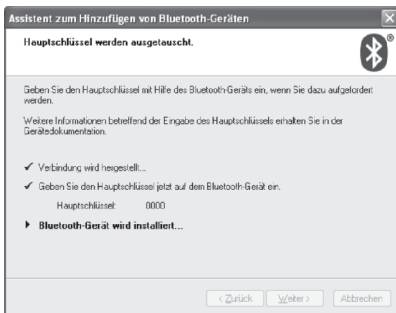


Abb. 5

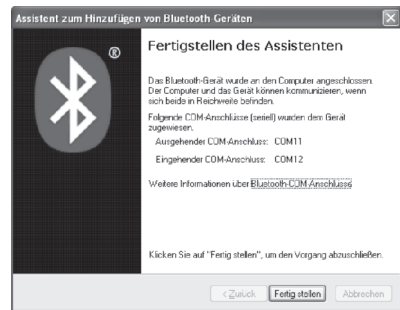


Abb. 6

Selten kommt es vor, dass Windows die Kopplung einfach aufhebt. In diesem Fall bitte den PrimeLab als gekoppeltes Gerät löschen und, wie oben beschrieben, neu verbinden! (siehe auch PDA-38)

## Installation des „PrimeLab Desktop-Assistant“

Die Software „PrimeLab Desktop Assistant“ erlaubt es Ihnen, bei bestehender *Bluetooth*<sup>®</sup>-Verbindung, zwischen Ihrem PC und dem Gerät Messdaten herunterzuladen, Adressdaten auf Ihr Gerät zu schreiben, den PrimeLab fernzubedienen, neueste Updates für Ihr Gerät und die Software automatisch aus dem Internet herunterzuladen und zu installieren, neue Messmethoden freizuschalten, Idealwerte zu setzen und Support zu verschiedenen Themen aufzurufen.



Vor der Installation der Software sollten Sie das Gerät mit dem Computer via *Bluetooth*<sup>®</sup> verbunden haben (Kapitel PDA 1-3)

- 1) Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das Laufwerk Ihres PC ein. Der Installationsprozess sollte nun automatisch beginnen. Beginnt der Installationsprozess nicht automatisch (abhängig von der Konfiguration Ihres PC), wechseln Sie bitte in das Verzeichnis der CD-ROM (z.B. mithilfe des „Windows Explorers“ oder „Arbeitsplatz“) und doppelklicken Sie dann auf das Icon/die Datei „Setup.exe“ (Abb. 1). Möglicherweise erscheinen Teile der nun folgenden Meldungen in englisch.



Abb. 1

**Sollte auf Ihrem Computer noch kein „.NET-Framework“ (eine Windows-Application, die für den PrimeLab Desktop Assistant erforderlich ist) installiert sein, so geschieht dies nun automatisch und vor den unten angegebenen Schritten. Eventuell muss der Rechner nach Installation des „.NET-Framework“ neu gestartet werden! Die Installationsroutine ist selbsterklärend!**

- 2) Wählen Sie in dem ersten Installationsfenster die Sprache aus, in welcher der SETUP-Prozess geführt werden soll. Dies ist nicht (!) die Sprache, in welcher nach der Installation die Software selber ausgeführt wird.
- 3) Bestätigen Sie im folgenden Fenster die Annahme der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung.
- 4) Im nächsten Fenster müssen Sie das Installations-Verzeichnis, in das die Software auf Ihrem PC installiert werden soll, bestätigen, oder über „Durchsuchen“ ein anderes Verzeichnis wählen.

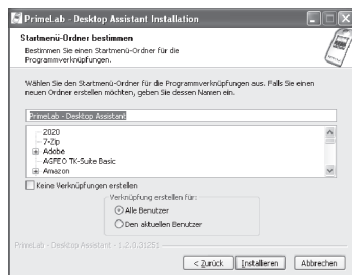


Abb. 2

- 5) Abbildung 2 zeigt den nächsten Schritt. Legen Sie hier fest, wie der Startmenü-Eintrag (der Name des Ordners, nach Klick auf „START -> Programme“) heißen soll und ob der PrimeLab Desktop Assistant nur von Ihnen oder allen Nutzern des Computers ausgeführt werden darf.

Fortsetzung...



## Installation des „PrimeLab Desktop-Assistant“

Fortsetzung...

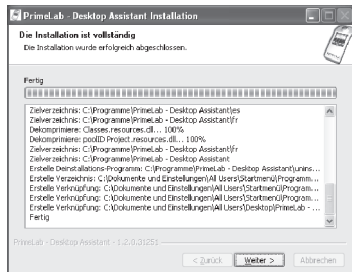
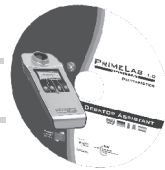


Abb. 3

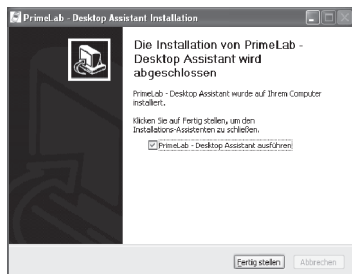


Abb. 4

6) Im Folgenden wird der Installationsverlauf angezeigt. Dies kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Nach Ende der Installation erscheint „Installation abgeschlossen“. Bestätigen Sie den Abschluss der Installation durch Klick auf „Weiter“ (Abb. 3).

7) Im letzten Fenster (Abb. 4) haben Sie die Möglichkeit, den „PrimeLab Desktop Assistant“ gleich nach Fertigstellen der Installation zu starten. Setzen Sie dafür einen Haken in das entsprechende Feld und klicken Sie auf „Fertig stellen“.

8) In Ihrem Startmenü befindet sich nun ein neuer Eintrag „PrimeLab Desktop-Assistant“ (Abb. 5) sowie eine Verknüpfung auf Ihrem Desktop. Mit Doppelklick auf das Icon „PrimeLab“ können Sie die Software jederzeit starten. Schalten Sie dafür jedoch vorher Ihren PrimeLab ein, so dass sich dieser vorher schon via Bluetooth® mit Ihrem PC verbinden kann.



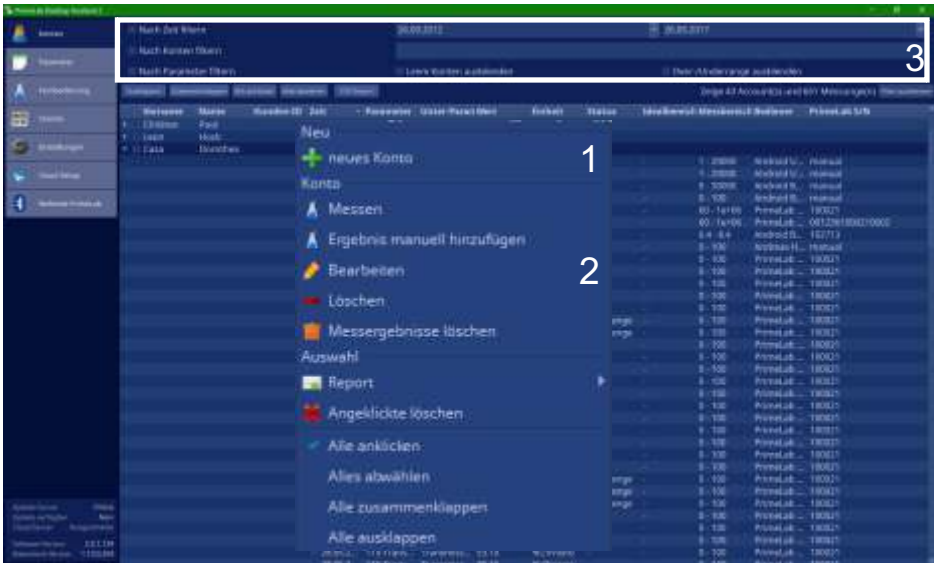
Abb. 5

**Möchten Sie die Software zu einem späteren Zeitpunkt wieder von Ihrem Computer entfernen, klicken Sie einfach auf „Uninstall PrimeLab“ im Startmenü-Eintrag.**

! Der „PrimeLab Desktop-Assistant“ nutzt das Microsoft .NET Framework. Dieses (Version 4.5.) wird bei der Installation auf Ihrem PC mit eingerichtet. .NET-Framework Versionen höher als 4.5 funktionieren nicht mit dem „PrimeLab Desktop-Assistant“

Menüpunkt - Konten

**!** **Hinweis:**  
Rechtsklick in der Tabelle öffnet das Untermenü



**1. Neues Konto:**

Unter diesem Menüpunkt kann ein neues Konto hinzugefügt werden. Felder mit Sternchen sind zwingend auszufüllen.  
*Das Volumen der Messquelle ist erforderlich, um Dosierempfehlungen generieren zu können.*

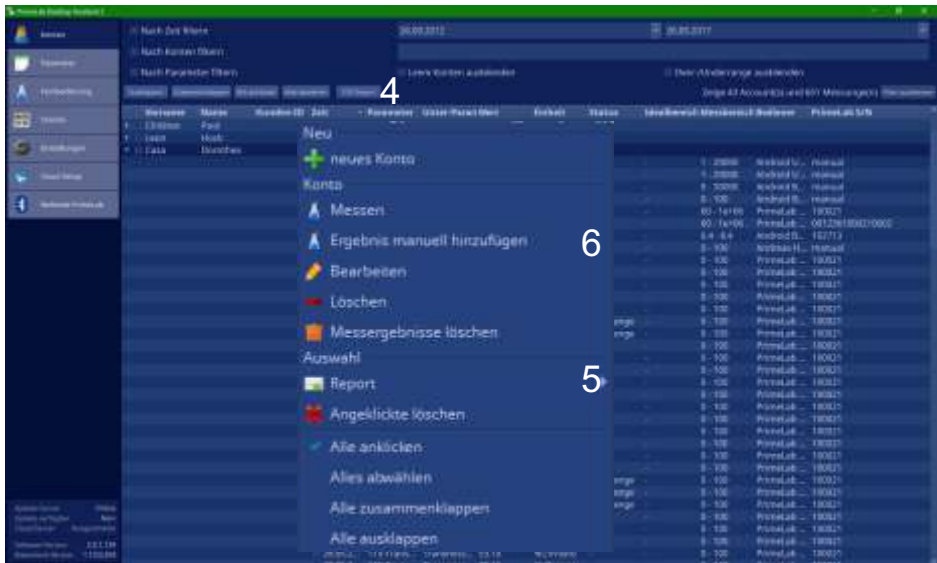
**2. Bearbeiten:**

Rechtsklick auf Konto ermöglicht es, das Konto zu bearbeiten. Rechtsklick auf eine Messung ermöglicht es, diese zu bearbeiten.

**3. Filtern:**

Mit Hilfe der oberen Leiste lassen sich die Konten, als auch die Messungen, die den einzelnen Konten zugeordnet sind, nach verschiedenen Kriterien filtern.  
*Zeit, Datum, Konto, Parameter, Ausblenden von leeren Konten und Under-/Overrange Messungen*

## Menüpunkt - Konten



### 4. CSV Import:

Hier lässt sich eine .CSV Datei mit Konten auf dem Computer auswählen und in das Programm importieren.

### 5. Report erstellen:

In diesem Menüpunkt lassen sich Reports in den Formaten PDF, Excel und Word generieren. Ein Report wird immer aus allen angehakten Konten / Messungen erzeugt. Sollte man mehrere Konten auswählen, so beginnt jedes Konto auf einer neuen Seite.

### 6. Messung manuell hinzufügen:

Hier lässt sich einem Konto manuell eine Messung hinzufügen. Es erscheint ein Dialog, indem man den Parameter auswählen und das Ergebnis eintragen kann.





## Menüpunkt - Parameter

**Hinweis:**

Plussymbol: nicht aktivierter Parameter

Reagenzsymbol: aktivierter Parameter

**1. Filtern:**

Hier können Sie die Parameter nach aktiven und nicht aktiven Parametern filtern. (Die beschriebenen Buttons sind nur dann zu sehen, wenn ein PrimeLab mit der Software, via Bluetooth, verbunden ist.)

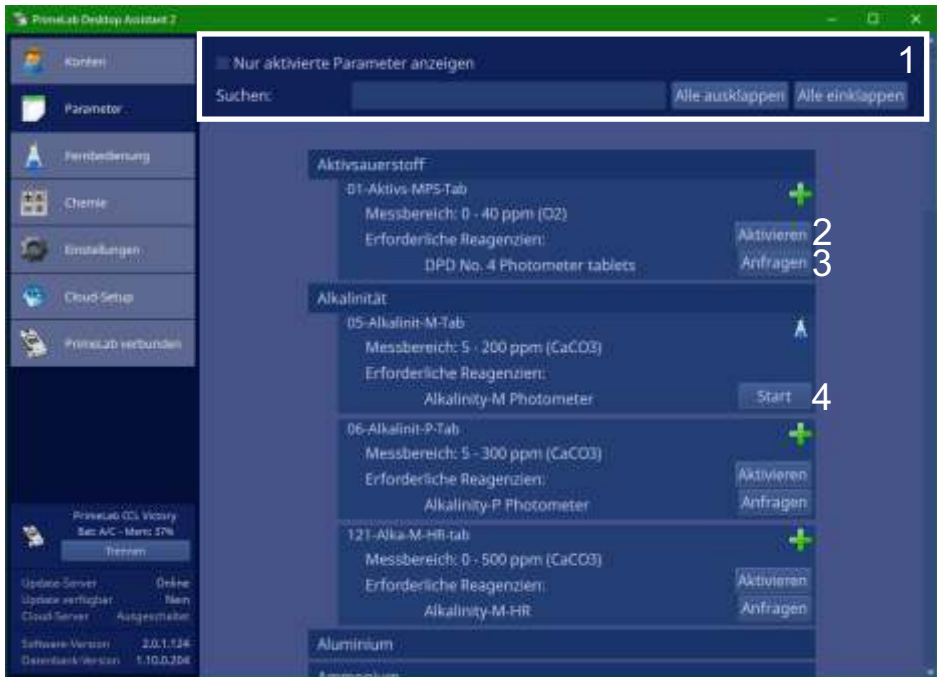
**2. Aktivieren**

Mit dem Aktivieren Button, können Sie den jeweiligen Parameter per Code aktivieren, falls Sie einen Aktivierungscode bereits erhalten haben. (Kostenpflichtig)

**3. Anfragen**

Mit diesem Button kann der ausgewählte Parameter bestellt werden, so dass Sie einen Aktivierungscode erhalten. Es öffnet sich ein Dialog, in dem Sie ihre Daten eintragen müssen.

## Menüpunkt - Parameter



### Hinweis:

Plussymbol: nicht aktivierter Parameter

Reagenzsymbol: aktivierter Parameter

### 4. Start

Durch Klick auf die „Start“-Schaltfläche öffnet sich das Fernbedienungsmenü, über das eine vom Computer ferngesteuerte Messung auf dem PrimeLab vorgenommen werden kann. (Siehe Menüpunkt-Fernbedienung)

## Menüpunkt - Fernbedienung



### 1. Konto auswählen

Wählen Sie hier das Messkonto aus, für das die Messung erstellt wird. Es öffnet sich die Kontenansicht. Wählen Sie das Konto durch Doppelklick aus.

### 2. Parameter/ Verfahren auswählen

Wählen Sie hier den Parameter aus, der gemessen werden soll. Es öffnet sich das Parametermenü. Wählen Sie den Parameter durch Klick auf Start.

### 3. Unterparameter wählen

Zugehörig zu dem Verfahren kann hier ein Unterparameter gewählt werden (Bsp. Chlor --> freies Chlor, totales Chlor...).

### 4. Idealbereich festlegen

Legen Sie hier ihren individuellen Idealbereich für diesen Parameter fest (optional) und bestätigen Sie ihre Eingabe durch Klick auf „Speichern“. Die Daten werden dann auf dem PrimeLab hinterlegt und Messergebnisse mit LOW-OK-HIGH kommentiert.

### 5. Messung starten

Das Messverfahren wird gestartet. Sie erhalten eine Schritt-für-Schritt Anleitung zum Messablauf.

## Menüpunkt - Chemie

The screenshot displays the PrimeLab Desktop Assistant interface. The main window is titled 'Tools' and features a 'RSI / PSI Index' section with a 'mehr Informationen' button. Below this, there is a table of parameters with 'Auswählen' buttons for each:

Parameter	Wert	Aktion
Temperatur (°C)	20,00	Auswählen
pH-Wert	7,00	Auswählen
Alkalinität (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	100,00	Auswählen
Härte (mg/l Ca <sup>2+</sup> )	50,00	Auswählen
TDS - Gesamte gelöste Salze	100,00	Auswählen

Below the table, the calculated values are shown:

- pH: 8,28
- LSI: -1,28
- RSI: 8,57

The 'Wasserpflege-Chemikalien' section includes buttons for 'Alle einklappen', 'Alle ausklappen', and 'NEU! hinzufügen'. Below this is a table of chemicals:

Gruppe	Typ	Effekt	Name
Alkalinität	Pulver	verringern	25908
pH	Pulver	erhöhen	ph-plus firmareg.

A smaller window in the bottom left shows a configuration dialog for 'Wasserpflege-Chemikalien' with the following fields:

- Gruppe: Chemikalienzone
- Wirkstoff: Verlangsamen
- Offen: Verlangsamen
- Typ: Pulver
- Menge: 1,00
- Wasser: 100
- 1,00 mg/l entspricht dem Parameterwert von: 1,00
- Buttons: Speichern, Abbruch

A large number '2' is overlaid on the bottom left of the screenshot.

### 1. Indizes erstellen

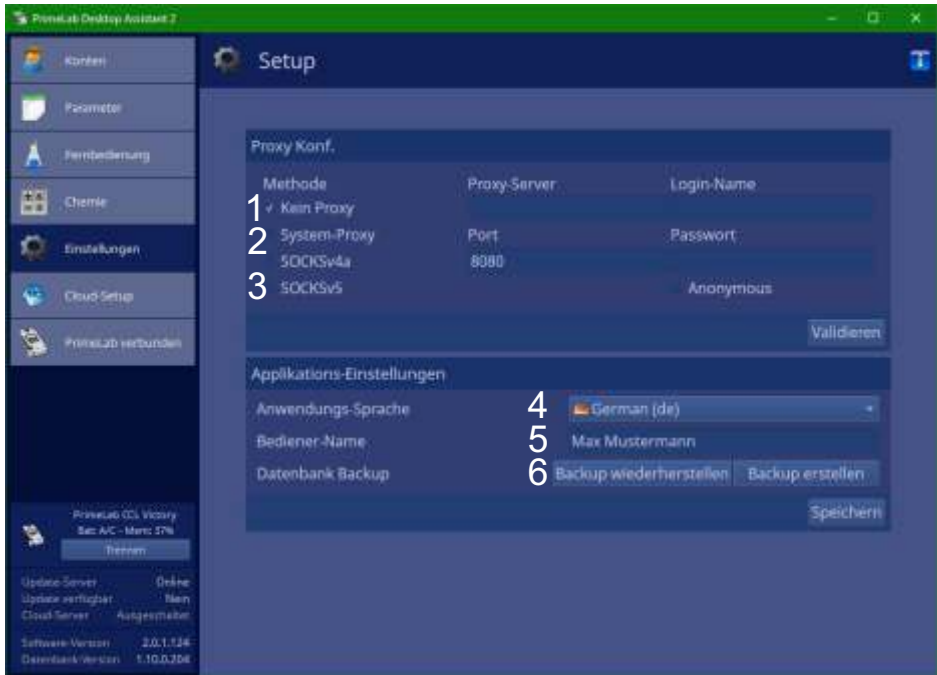
Die Software kann für Sie den LSI (Langelier-Saturation-Index), sowie pHs und RSI (Ryznar-Stability-Index) errechnen. Sie können die dazu benötigten Werte entweder selbst eintragen, oder ein Konto auswählen und dann über „auswählen“ Buttons auf gespeicherte Messergebnisse zugreifen. Die Indizes werden automatisch berechnet.

### 2. Wasserpflege-Chemikalien

Der PrimeLab Desktop Assistant 2 kann, auf Basis ihrer Messergebnisse und der dem Konto unterlegten Wassermenge, Dosierempfehlungen errechnen. Hierzu müssen Sie ihre individuellen Wasserpflegechemikalien hinterlegen.



## Menüpunkt - Settings

**1. Kein Proxy**

Es ist kein Proxy eingestellt, wenn dieser Kasten ausgewählt ist.

**2. System-Proxy**

Die Proxyeinstellungen des Internet Explorers werden übernommen.

!Hinweis: Nur Windows!

**3. SOCKSv4a / SOCKSv5**

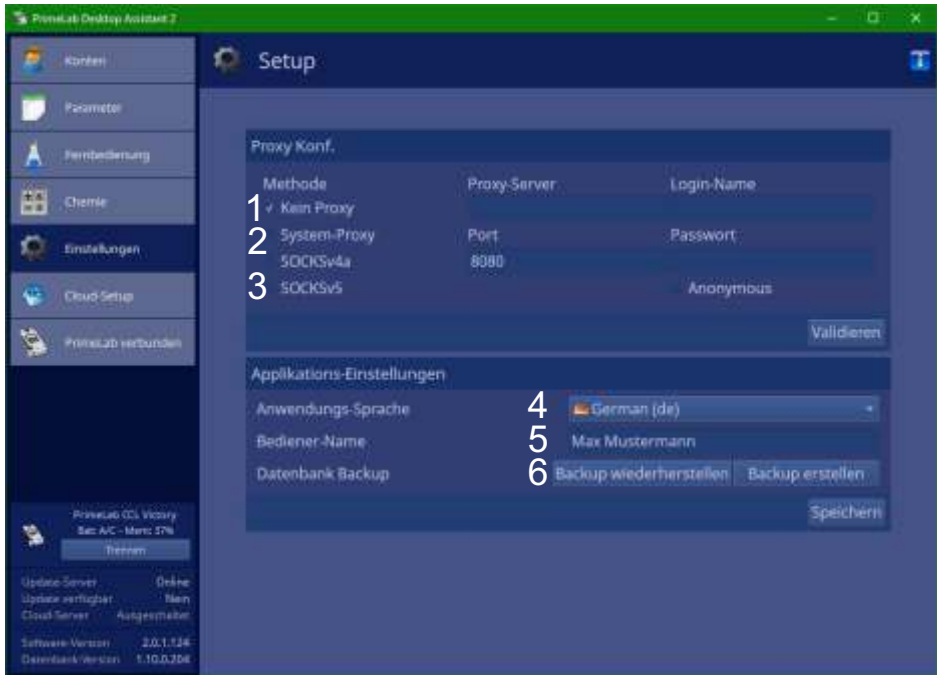
Ist eine dieser Optionen aktiv, müssen rechts, in den Eingabefeldern, die Einstellungen Ihres Proxy-Servers eingetragen werden. Fragen Sie ihren System-Administratortor.

**4. Sprache ändern**

Wählen Sie hier die Sprache, in der die Software gestartet werden soll.

Ein Neustart der Software ist daraufhin notwendig.

## Menüpunkt - Settings



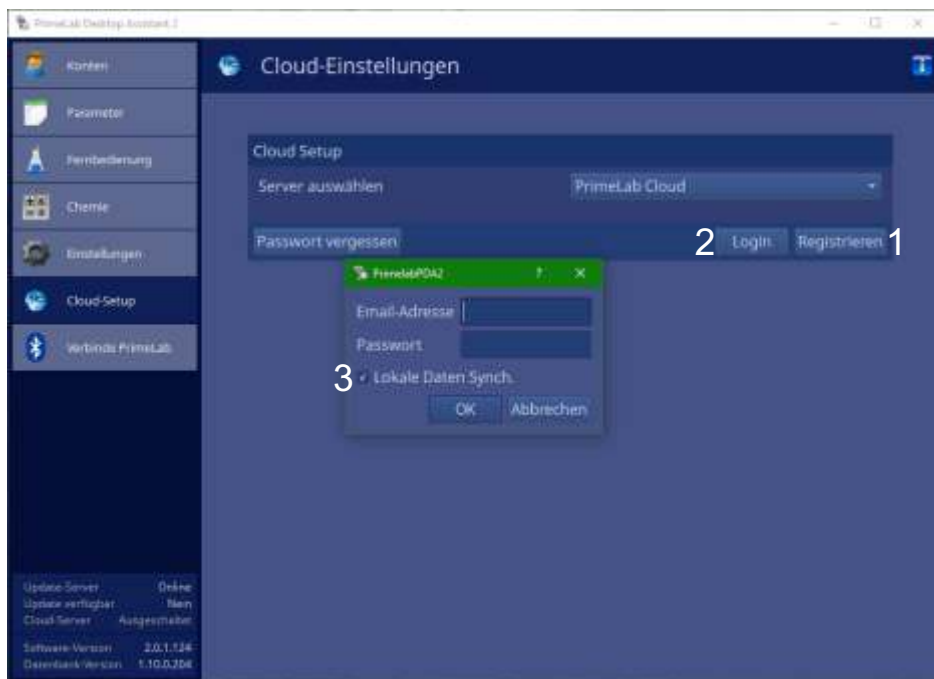
### 5. Bedienername ändern

In diesem Feld kann der Name des Bedieners geändert werden. Dieser wird ebenfalls mit den Messungen gespeichert, wenn Messungen fernbedient über die Software erfolgen.

### 6. Backup wiederherstellen / Backup ersetzen

Hier kann ein Backup der Konten / Messergebnisse + Wasserpflegemittel erstellt und bei Bedarf eingelesen werden.

## Menüpunkt - Cloud-Setup

**1. In Cloud registrieren**

Mit diesem Button können Sie sich in der Cloud registrieren, falls Sie noch keinen Cloud-Account erstellt haben.

Geben Sie in dem sich öffnenden Fenster ihre Email-Adresse und ein beliebiges Passwort ein.

Das so erstellte Cloud Konto kann in der Software, der PrimeLab App (Android) und auf [cloud.primelab.org](http://cloud.primelab.org) verwendet werden.

**2. Login**

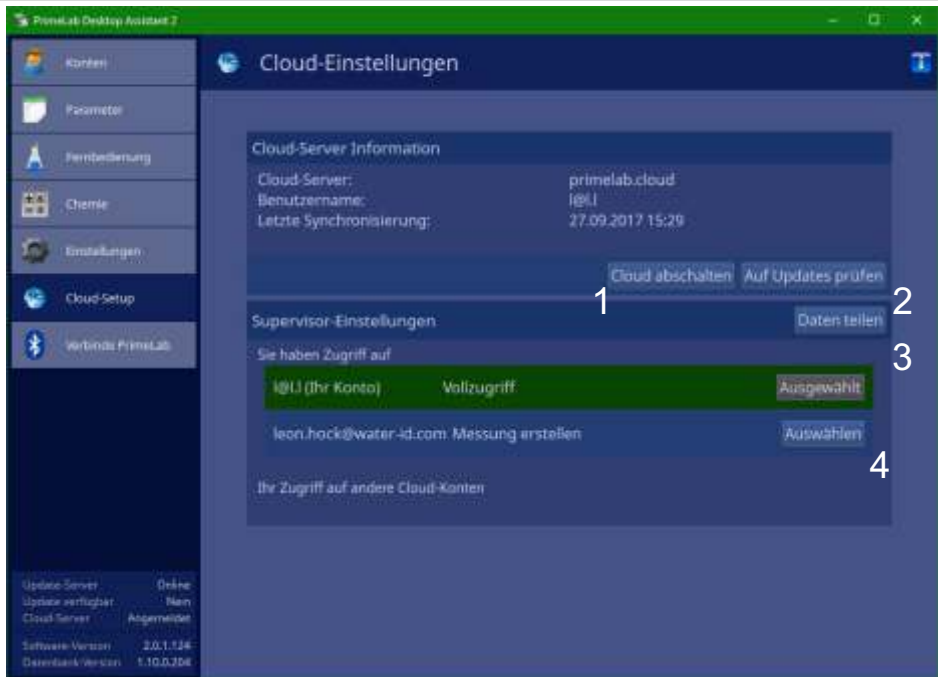
Hier können Sie sich in einen bereits bestehenden Account einloggen.

**3. Lokale Daten synchronisieren**

Ist diese Option aktiv, werden Ihre lokalen Daten in und von der Cloud synchronisiert.

Cloud auch im Browser erreichbar: [primelab.cloud](http://primelab.cloud)

## Menüpunkt - Cloud-Setup

**1. Cloud abschalten**

Hier können Sie sich aus ihrem Cloud-Account abmelden. Es erfolgt keine automatische Synchronisation mehr.

**2. Auf Updates prüfen**

Über diesen Button stößt man eine manuelle Überprüfung der Cloud-Account Daten an. Es wird überprüft, ob sich Datensätze geändert haben, bzw. neue hinzu gekommen sind.

**3. Daten teilen**

Durch klicken dieses Buttons öffnet sich ein Dialog, in den man eine E-Mail-Adresse eines anderen Cloud-Accounts eingeben kann, um diesem Zugriff auf den eigenen Account zu gewähren. Die Zugriffsberechtigung lässt sich anschließend in drei Kategorien ändern (Vollzugriff, Messungen hinzufügen, Nur Lesen)

**4. Anderen Cloud-Account auswählen**

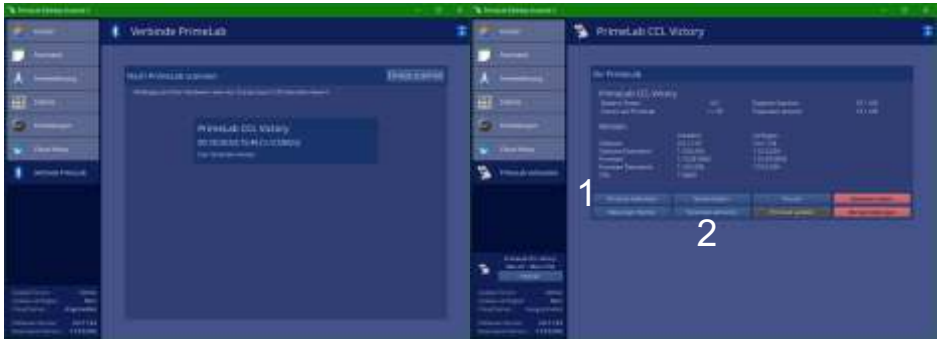
Hier lässt sich ein geteilter Cloud-Account auswählen, sodass sich anschließend die Konten im Menüpunkt „Konten“ auf die des Cloud-Accounts ändern und man so (gemäß seiner Zugriffsberechtigung) mit diesem Account arbeiten kann.

## Menüpunkt - Verbinde PrimeLab



### Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass der PrimeLab mit dem Computer gepairt ist



Nach einem Suchvorgang (kann bis zu 1 Minute dauern) erscheint eine Liste aller gefundenen PrimeLabs. Durch Auswählen eines PrimeLabs verbindet sich das Programm mit dem PrimeLab und Sie können diesen nun verwalten.

Sind neue Messungen auf dem PrimeLab gespeichert, erscheint außerdem ein Dialog, der Sie fragt, ob Sie diese importieren und vom PrimeLab löschen möchten.

### 1. PrimeLab kalibrieren

Hier kann sowohl der PrimeLab, sowie die Adapter (Trübung, PTSA, Fluorescein), ferngesteuert kalibriert werden. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, ein Kalibrierzertifikat als PDF zu speichern.

### 2. Parameter aktivieren

Hier lassen sich Parameter aktivieren, sofern Sie vorher einen Aktivierungscode erworben haben.

## Menü: Fehlermeldungen

Die meisten der Fehlermeldungen, die in dem „PrimeLab Desktop Assistant“ angezeigt werden, sind selbsterklärend und bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Im Folgenden sind deshalb nicht alle möglichen Fehlermeldungen aufgeführt.

### Es wurde kein PrimeLab gefunden

**Wann/Wo:** Beim Start der Software

**Gründe / Empfehlung:**

- Der PrimeLab ist nicht eingeschaltet  
-> schalten Sie den PrimeLab ein und starten Sie die Software erneut
- Der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Sender (PrimeLab) ist nicht aktiv  
-> prüfen Sie, ob rechts oben im Display des PrimeLab das Wort „BLUE“ in weiß auf schwarzem Grund steht. Wenn nicht, aktivieren Sie bitte den *Bluetooth*<sup>®</sup>-Sender im Gerät gemäß der Beschreibung unter SET in dieser Gebrauchsanleitung
- Der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Dongle (im USB Port Ihres PC) ist entweder nicht richtig eingesteckt oder defekt  
-> prüfen Sie, ob der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Dongle fest im USB Port sitzt und rot blinkt (das mit dem PrimeLab kostenfrei mitgegebene Modell). Sollte der *Bluetooth*<sup>®</sup>-Dongle tatsächlich defekt sein, können Sie einen beliebigen anderen Dongle erwerben und auf Ihrem PC installieren. Koppeln Sie danach den PrimeLab wieder mit Ihrem PC, wie unter PDA-2 und PDA-3 angegeben.
- Windows listet den PrimeLab zwar als gekoppeltes Gerät, baut die Verbindung aber nicht auf.  
-> Lassen Sie sich die Liste der verbundenen Geräte anzeigen (verwenden Sie den kostenfrei mit dem PrimeLab mitgelieferten *Bluetooth*<sup>®</sup>-USB-Dongle, so sehen Sie die Liste nach rechtsklick auf das *Bluetooth*<sup>®</sup>-Symbol und Wählen des Eintrages „*Bluetooth*<sup>®</sup>-Netzwerkgeräte anzeigen“). Markieren Sie den dort aufgeführten PrimeLab, klicken Sie auf „entfernen“ und koppeln Sie den PrimeLab anschließend neu, so, wie in PDA-2 und PDA-3 angegeben.

### Es kann keine Empfehlung ausgesprochen werden, da keine Chemikalien zur Gruppe hinterlegt wurden.

**Wann/Wo:** Bei dem Versuch, eine Dosierempfehlung zu erstellen

**Gründe / Empfehlung:**

- Der „PrimeLab Desktop Assistant“ kann nur dann eine Dosierempfehlung erstellen, wenn alle dafür notwendigen Daten vorhanden sind.  
Notwendige Daten zur Berechnung der Empfehlung sind:  
-> Messwert  
-> Idealbereich, der nach Durchführen der Dosierempfehlung erreicht werden soll  
-> Volumen der Testgrundlage (z.B. Pool: 50 m<sup>3</sup>)  
-> Wasserpflegemittel/Chemikalien, die den Messwert im Wasser in Richtung Idealwerte verändern können.  
Die Wasserpflegemittel werden parameterbezogen als „verringemde“ oder „erhöhende „Chemikalien im Menü „Setup / Wasserpflegemittel“ hinterlegt.

## Menü: Fehlermeldungen

### Der Report kann nicht erstellt werden, da kein Volumen für die Testgrundlage angegeben wurde

**Wann/Wo:** Bei dem Versuch, eine Dosierempfehlung zu erstellen

#### **Gründe / Empfehlung:**

• Der „PrimeLab Desktop Assistant“ kann nur dann eine Dosierempfehlung erstellen, wenn alle dafür notwendigen Daten vorhanden sind.

Notwendige Daten zur Berechnung der Empfehlung sind:

-> Messwert

-> Idealbereich, der nach Durchführen der Dosierempfehlung erreicht werden soll

-> Wasserpflegemittel/Chemikalien, die den Messwert im Wasser in Richtung Idealwerte verändern können.

-> Volumen der Testgrundlage: Nur wenn bekannt ist, wieviel Liter, bzw.  $m^3$  Wasser als Grundlage für die Messung dienen, also beispielsweise ein Pool mit  $50 m^3$  Wasser oder ein Aquarium mit  $0,02 m^3$  Wasser, kann die Software errechnen, wieviel Wasserpflegemittel benötigt wird, um den aktuell gemessenen Wasserwert so zu korrigieren, dass sich dieser wieder im Idealbereich bewegt.

Das Volumen der Testgrundlage wird bei jedem Konto individuell hinterlegt. Fehlt

dieses, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Konto, wählen „Konto

bearbeiten“, setzen ein Häkchen bei „Testgrundlage“ und tragen das Volumen in  $m^3$  ein.

---

### Import fehlgeschlagen

**Wann/Wo:** Bei dem Versuch, externe Daten (als Konten) zu importieren

#### **Gründe / Empfehlung:**

• Möchten Sie Konten-Daten importieren, müssen diese in einem speziellen Format vorliegen.

-> Die zu importierenden Daten müssen als „\*.csv“ Datei gespeichert sein. Zudem müssen die Spaltenüberschriften genau in der auf Seite PDA-14 und PDA-15 angegebenen Reihenfolge und in exakt diesem Wortlaut angelegt sein. Außerdem ist es wichtig, dass die Felder allesamt als „Standard“ formatiert sind und nicht als Zahl, Text usw.

Nur dann lassen sich Daten erfolgreich importieren.

Ein kleiner Tipp: Exportieren Sie einfach die vorhandenen Kontendaten und Sie erhalten eine „\*.csv“ Datei mit dem benötigten Format. In diese müssen Sie dann nur noch Ihre Kontendaten hineinkopieren, die Datei speichern und im PrimeLab Desktop Assistant wieder importieren.