



# BAYROL

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 30.04.2008

Überarbeitet 17.12.2007

**pH-Minus flüssig**

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

<b>Handelsname</b>	<b>pH-Minus flüssig</b> Rez.-Nr. 490050
<b>Hersteller / Lieferant</b>	Interbayrol AG Untermüli 7, CH-6304 Zug Telefon +41 41 7662650
<b>Auskunftgebender Bereich</b>	Labor, ASchwarzenboeck@bayrol.de Telefon +49 89 85701-0
<b>Notfallauskunft</b>	Tox. Informationszentrum CH:    Notfalltelefon: 145 Telefon +41 44 251 51 51;

**Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**  
PH-Regulator zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung.

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung**

C; R35

**R-Sätze**

35                      Verursacht schwere Verätzungen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
7664-93-9	231-639-5	Schwefelsäure	45	C R35

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.  
Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.



# BAYROL

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 30.04.2008

Überarbeitet 17.12.2007

**pH-Minus flüssig**

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

### Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

### Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung

Mit viel Wasser verdünnen.

Mit Soda oder gelöschtem Kalk neutralisieren.

Reste mit Wasser abspülen.

Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Hinweise zum sicheren Umgang

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse** 8B

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]	Spitzenb.	Bemerkung
7664-93-9	Schwefelsäure und Schwefeltrioxid (gemessen als Schwefelsäure) - im Übrigen	8 Stunden	0,1 E		1	35, DFG, Y, TRGS 901-104
7664-93-9	Schwefelsäure 100%	8 Stunden	1			MAK

### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

### Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

### Körperschutz

Schutzkleidung

### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	Farbe	Geruch
flüssig	farblos	geruchlos

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	< 1			potentiometrisch	stark sauer
Siedetemperatur	ca. 120 °C				
Dichte	1,35 g/cm <sup>3</sup>	20 °C		aräometrisch	
Löslichkeit in Wasser					löslich

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit organischen Stoffen.

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeltrioxid (SO<sub>3</sub>) - Nebel

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	1190 mg/kg	Ratte		
<b>Reizwirkung Haut</b>	stark ätzend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	stark ätzend			

### Erfahrungen aus der Praxis

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### Allgemeine Hinweise

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### Abfallschlüssel

06 01 01\*

### Abfallname

Schwefelsäure und schweflige Säure

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

### Empfehlung für das Produkt

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

### Empfehlung für die Verpackung

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

### Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

## ! 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### ! Landtransport ADR/RID (GGVSE)

UN 2796 SCHWEFELSÄURE, 8, II

### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 2796 SULPHURIC ACID, 8, II

### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 2796 Sulphuric acid, 8, II

## 15. VORSCHRIFTEN

### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### Kennzeichnung

C Ätzend



# BAYROL

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 30.04.2008

Überarbeitet 17.12.2007

**pH-Minus flüssig**

## R-Sätze

35 Verursacht schwere Verätzungen.

## S-Sätze

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser  
30 Niemals Wasser hinzugießen.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

## Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse** 1

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Quellen der wichtigsten Daten

Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.

Literaturangaben.

Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.

Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

### Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 35 Verursacht schwere Verätzungen.