
1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	pH-Minus flüssig Rez.-Nr. 490050
Hersteller / Lieferant	BAYROL Deutschland GmbH Lochhamer Straße 29, D-82152 Planegg Telefon 089/85701-0, Telefax 089/85701-241
Auskunftgebender Bereich	Labor Telefon 089/85701-0
Notfallauskunft	Giftnotruf München (oder jedes andere Giftinformationszentrum) Telefon 089/19240

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

CAS-Nr. 7664-93-9 **Schwefelsäure 45%**
EWG-Nr. (EINECS/ELINCS) 231-639-5
INDEX-Nr. 016-020-00-8

Zusätzliche Hinweise

pH-Regulator zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung

3. Mögliche Gefahren

R-Sätze

35 Verursacht schwere Verätzungen.

4. Erste Hilfe

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.

Bei Verschlucken Wasser trinken lassen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide

Besondere Schutzausrüstung

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/Aufnahme

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.

! 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ml/m ³]	Bemerkung
007664-93-9	Schwefelsäure 100%	MAK	1		

Zusätzliche Hinweise

Erfahrungsgemäß werden bei Verwendung des Produktes die oben genannten Grenzwerte nicht erreicht.

Handschutz

Handschuhe aus Gummi

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
flüssig

Farbe
farblos

Geruch
geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

	Wert	Temperatur	Bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	1,3	20 °C	10 g/l	potentiometrisch	
Dichte	1,35 g/cm ³	20 °C		aräometrisch	
Löslichkeit in Wasser					beliebig mischbar

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 (SO₃) - Nebel

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

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

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

Fischgiftig

13. Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel

06 01 01

Abfallname

Schwefelsäure und schweflige Säure

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. Transportvorschriften**Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)**

Bezeichnung des Gutes	Schwefelsäure
Klasse/Ziffer/Buchstabe	8 / 1b
Gefahr-Nr.	80
Stoff-Nr.	2796

Seeschifftransport IMDG/GGV See

Richtiger technischer Name	Sulphuric acid
Klasse	8
UN-Nr.	2796
PG	II
MFAG	700
EmS-Nr.	8-06
IMDG Page	8230

Lufttransport ICAO/IATA

Richtiger technischer Name	Sulphuric acid
Klasse	8
UN/ID-Nr.	2796
PG	II

15. Vorschriften**Hinweise zur Kennzeichnung**

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

Kennzeichnung

C Ätzend

R-Sätze

35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
28.1 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
30 Niemals Wasser hinzugießen.
37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1

16. Sonstige Angaben**Quellen der wichtigsten Daten**

Ergebnisse eigener Prüfungen und Untersuchungen.
Literaturangaben.
Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.
Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke