

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

* **Produktidentifikator**

* **Handelsname:** **WAPRO pH-Minus flüssig**

* **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

* **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** pH-Korrekturmittel

* **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

* **Hersteller/Lieferant:** WAPRO GmbH
Turmweg 10
D-49401 Damme Tel. +49 5491 909200, Fax +49 5491 909205

* **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit.

Verantwortlich für die Erstellung des SDB: info@wapro24.de

* **Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

2 Mögliche Gefahren

* **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

* **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

* **Kennzeichnungselemente**

* **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

* **Gefahrenpiktogramme** GHS05

* **Signalwort** Gefahr

* **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Schwefelsäure

* **Gefahrenhinweise** H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

* **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

* **Sonstige Gefahren**

* **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

* **PBT:** Nicht anwendbar.

* **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* **Chemische Charakterisierung: Gemische**

* **Beschreibung:** Schwefelsäure ca. 48,5%ig

* **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 Schwefelsäure

Skin Corr. 1A, H314

50-75%

EINECS: 231-639-5

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

* **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

* **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

* **nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

* **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

* **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Minuten) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2015

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO pH-Minus flüssig

(Fortsetzung von Seite 1)

- * **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken, in kleinen Schlucken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- * **Hinweise für den Arzt:**
- * **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- * **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- * **Löschmittel**
- * **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- * **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Produkt reagiert heftig mit Wasser und Schaum
- * **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Schwefeldioxid, Schwefeltrioxid, Schwefelsäuredämpfe
- * **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- * **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- * **Weitere Angaben** Produkt selbst brennt nicht.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- * **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- * **Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- * **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Vor Wasser schützen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- * **Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- * **Handhabung:**
- * **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter dicht geschlossen halten.
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Säurefeste Kleidung tragen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- * **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- * **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- * **Lagerung:**
- * **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Säurefeste, dichtschießende Behälter.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- * **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Metallen aufbewahren.
Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- * **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Frost schützen.
Kühl lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Bis zu 24 Monate haltbar.
- * **Lagerklasse:** 8 B (VCI-Konzept) Nichtbrennbare ätzende Stoffe
- * **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- * **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Druckdatum: 17.01.2015



Versionsnummer 45

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO pH-Minus flüssig

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- * **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- * **Zu überwachende Parameter**
* **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- * **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- * **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
* **Persönliche Schutzausrüstung:**
* **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Augenspülflasche oder Erste-Hilfe-Augendusche müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- * **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- * **Handschutz:** Handschuhe - säurebeständig.
-  Schutzhandschuhe.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- * **Handschuhmaterial** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- * **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- * **Augenschutz:**  Dichtschließende Schutzbrille.
Gesichtsschutz.
- * **Körperschutz:** Schürze.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- * **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
* **Allgemeine Angaben**
* **Aussehen:**
 Form: flüssig
 Farbe: farblos
* **Geruch:** geruchlos
- * **pH-Wert bei 20°C:** < 1
- * **Zustandsänderung**
 Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ca. -10°C
 Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt
- * **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- * **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- * **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- * **Dichte bei 20°C:** 1,44 g/cm³
- * **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2015

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO pH-Minus flüssig

(Fortsetzung von Seite 3)

* Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
* Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

* Reaktivität	
* Chemische Stabilität	
* Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
* Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Korrosiv gegenüber Metallen. Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt. Reagiert heftig mit Wasser. Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
* Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Unverträgliche Materialien:	Starke Laugen
* Gefährliche Zersetzungsprodukte:	keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
* Weitere Angaben:	hyroskopisch

11 Toxikologische Angaben

* Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
* Akute Toxizität:	
* Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
7664-93-9 Schwefelsäure	
Oral LD50 2140 mg/kg (Ratte)	
* Primäre Reizwirkung:	
* an der Haut:	Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
* am Auge:	Starke Ätzwirkung
* Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

12 Umweltbezogene Angaben

* Toxizität	
* Aquatische Toxizität:	
7664-93-9 Schwefelsäure	
EC50 29 mg/l (24h) (Daphnia magna)	
LC50 42 mg/l (96h) (Gambus affinis)	
82 mg/l (24h) (Brachydanio rerio)	
> 500 mg/l (96h) (Brachydanio rerio)	
* Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Verhalten in Umweltkompartimenten:	
* Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Ökotoxische Wirkungen:	
* Bemerkung:	Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung.
* Weitere ökologische Hinweise:	
* Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich.
* Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
* PBT:	Nicht anwendbar.
* vPvB:	Nicht anwendbar.
* Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

* Verfahren der Abfallbehandlung	
* Empfehlung:	Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2015

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO pH-Minus flüssig

(Fortsetzung von Seite 4)

- * **Europäischer Abfallkatalog** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
- * **Ungereinigte Verpackungen:**
- * **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- * **UN-Nummer**
- * **ADR, IMDG, IATA** UN2796
- * **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- * **ADR** 2796 SCHWEFELSÄURE
- * **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID
- * **Transportgefahrenklassen**
- * **ADR**
- * **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- * **Gefahrzettel** 8
- * **IMDG, IATA**
- * **Class** 8 Corrosive substances.
- * **Label** 8
- * **Verpackungsgruppe**
- * **ADR, IMDG, IATA** II
- * **Umweltgefahren:**
- * **Marine pollutant:** Nein
- * **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- * **Kemler-Zahl:** 80
- * **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- * **Segregation groups** Acids
- * **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- * **Transport/weitere Angaben:**
- * **ADR**
- * **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- * **Beförderungskategorie** 2
- * **Tunnelbeschränkungscode** E
- * **UN "Model Regulation":** UN2796, SCHWEFELSÄURE, 8, II

* 15 Rechtsvorschriften

- * **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- * **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- * **Gefahrenpiktogramme** GHS05
- * **Signalwort** Gefahr
- * **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Schwefelsäure
- * **Gefahrenhinweise** H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- * **Sicherheitshinweise**
- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- * **Nationale Vorschriften:**
- * **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Druckdatum: 17.01.2015

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO pH-Minus flüssig

(Fortsetzung von Seite 5)

* **Klassifizierung nach
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

* **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen
und Verbotsverordnungen**

TRGS 510 : Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
BG-Merkblatt: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe BGI 595 (bisher: ZH 1/229)
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* **Stoffsicherheitsbeurteilung:**

* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

* **Empfohlene Einschränkung der Anwendung** Nur für gewerbliche Anwendung - kein Publikumsprodukt.

* **Ansprechpartner:**

Herr Andreas Knapp
Tel. +49 5491 909200

* **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

** **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE