

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: pH Minus

UFI: DC00-U090-K004-F3GU

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

Allgemeine Verwendung: pH-Wert Anpassung

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: ASEKO spol. s r.o.

Straße/Postfach: Videnska 340

PLZ, Ort: 25242 Vestec

Tschechien

WWW: www.aseko.cz

E-Mail: aseko@aseko.cz

Telefon: +420 244 912 210

Telefax: +420 244 910 800

Auskunft gebender Bereich:

Telefon: +420 244 912 210

E-Mail: aseko@aseko.cz

### 1.4 Notrufnummer

GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland,

Telefon: +49 551-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Achtung**

Gefahrenhinweise:

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 21.2.2021  
Version: 4.1  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 1.3.2021

## pH Minus

Materialnummer pH001

Seite: 2 von 12

Sicherheitshinweise:	P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	P264	Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält Schwefelsäure < 15%

### 2.3 Sonstige Gefahren

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

H<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S = H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ; wässrige Lösung

Gemisch aus nachfolgend angeführtem Stoff mit ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119458838-20-xxxx EG-Nr. 231-639-5 CAS 7664-93-9	Schwefelsäure	< 15 %	Skin Corr. 1A; H314.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unverletztes Auge schützen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dekontamination. Symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt.  
Bei Einatmen: Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Spray.  
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.  
Bei Umgebungsbrand: Trockenlöschpulver, Schaum, Kohlendioxid.  
Bei größeren Bränden: Schaum oder Wassersprühstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.  
Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.  
Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Substanzkontakt vermeiden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.  
Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei unbeabsichtigter Freisetzung Leck schließen, wenn ohne Risiko möglich.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Nachreinigen.

Unschädlich machen:

Mit verdünnter Natronlauge oder Aufwerfen von Kalk, Kalksand oder Natriumcarbonat (Soda) neutralisieren. Achtung: Bildung von Kohlendioxid. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kleine Mengen: Mit viel Wasser verdünnen und wegspülen.

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt. Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Vor Hitze schützen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

In gut geschlossenen Gebinden kühl, trocken, an gut belüfteten Orten lagern.

Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Ungeeignetes Material: Metalle/Metalllegierungen

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht zusammen mit Alkalien, Laugen, organischen Stoffen oder Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklasse:

12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
7664-93-9	Schwefelsäure	Deutschland: DFG Kurzzeit	0,1 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,1 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: DFG Spitzenbegrenzung	0,2 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	0,1 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	0,1 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Europa: IOELV: TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

DNEL/DMEL: Angabe zu Schwefelsäure:  
 DNEL Arbeiter, langfristig, inhalativ, lokal: 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL Arbeiter, kurzzeitig, inhalativ, lokal: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

PNEC: Angabe zu Schwefelsäure:  
 PNEC Wasser (Süßwasser): 0,0025 mg/L  
 PNEC Wasser (Meerwasser): 0,00025 mg/L  
 PNEC Sediment (Süßwasser): 0,002 mg/kg wwt  
 PNEC Sediment (Meerwasser): 0,002 mg/kg wwt  
 PNEC Kläranlage: 8,8 mg/L

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Kombinationsfilter ABEK gemäß EN 141.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
 Handschuhmaterial: Butylkautschuk-Schichtstärke: 0,5 mm.  
 Fluorkautschuk (Viton)-Schichtstärke: 0,4 mm.  
 PVC-Schichtstärke: 0,5 mm.  
 Nitrilkautschuk-Schichtstärke: 0,35 mm.  
 Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >= 480 min.  
 Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Säurefeste Schutzkleidung

Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
 Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.  
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig Farbe: farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 20 °C: $\leq 1$
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	0 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	101 °C
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	nicht brennbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 20 °C: keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht brandfördernd.

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere Angaben: Relative Dichte: 1,28 (Wasser = 1)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Hygroskopisch  
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert mit Metallen: Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr!)

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit Laugen, Basen.  
Reagiert mit Wasser unter Wärmeentwicklung. Kann zu unkontrollierter exothermer Polymerisation führen bei Kontakt mit Epichlorhydrin.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor starker Hitze schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle, Laugen, Basen, Organische Stoffe, Reduktionsmittel

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung: Schwefeloxide  
Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet: > 2000 mg/kg

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.  
Verursacht schwere Verätzungen.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

systemische Wirkungen: negativ (read across)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (in vivo): negativ (OECD 471)

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
nicht schlüssige Daten

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Entwicklungsschädigung:

LOAEC Kaninchen, inhalativ: 19,3 mg/m<sup>3</sup> (OECD 414)

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

LOAEC Ratte, inhalativ: 0,3 mg/m<sup>3</sup> (OECD 412)

Betroffene Organe: Larynx

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben: Angabe zu Schwefelsäure:

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral: 2.140 mg/kg bw

LC50 Ratte, inhalativ: 375 µg/L/4h

## Symptome

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Veränderung. Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser. Giftwirkung auf Fische und Plankton.
- Algentoxizität:  
IC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge): > 100 mg/L/72h (OECD 201)
- Daphnientoxizität:  
Kurzzeit, EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L/48h (OECD 202)
- Langzeit, EC10/NOEC *Tanytarsus dissimilis*: 0,15 mg/L
- Fischtoxizität:  
Kurzzeit, LC50 *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch): 16 - 28 mg/L/96h
- Langzeit, EC10/NOEC *Jordanella floridae*: 0,025 mg/L/65d
- Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend (WGK-Katalognummer 182)
- Sonstige Hinweise: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Sonstige Hinweise: Methoden zur Bestimmung der Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.
- Verhalten in Kläranlagen: Bakterientoxizität:  
EC10/NOEC Belebtschlamm: 26 g/L/37d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

- Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

- Abfallschlüsselnummer: 06 01 01\* = Schwefelsäure und schweflige Säure  
\* = Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

- Empfehlung: Chemisch-physikalische Behandlung.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Verpackung

- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Weitere Angaben

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 2796**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID: UN 2796, SCHWEFELSÄURE  
ADN: UN 2796, Schwefelsäure  
IMDG, IATA-DGR: UN 2796, SULPHURIC ACID**14.3 Transportgefahrenklassen**ADR/RID, ADN: Klasse 8, Code: C1  
IMDG: Class 8, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 8**14.4 Verpackungsgruppe**ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
II**14.5 Umweltgefahren**

Meeresschadstoff - IMDG: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****Landtransport (ADR/RID)**Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer UN 2796  
Gefahrzettel: 8  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E2  
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC02  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP15  
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T8  
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP2  
Tankcodierung: L4BN  
Tunnelbeschränkungscode: E**Binnenschifftransport (ADN)**Gefahrzettel: 8  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E2  
Beförderung zugelassen: T  
Ausrüstung erforderlich: PP - EP



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 21.2.2021  
Version: 4.1  
Sprache: de-DE  
Gedruckt: 1.3.2021

## pH Minus

Materialnummer pH001

Seite: 10 von 12

### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS:	F-A, S-B
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Mengen:	1 L
Freigestellte Mengen:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001
Verpackung - Vorschriften:	-
IBC - Anweisungen:	IBC02
IBC - Vorschriften:	B20
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T8
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP2
Stauung und Handhabung:	Category B.
Trennung:	SG36 SG49
Eigenschaften und Bemerkung:	Colourless liquid. Mixture not exceeding 1.405 relative density. Highly corrosive to most metals. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.
Trenngruppe:	1a

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Corrosive
Freigestellte Menge Kodierung:	E2
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y840 - Max. Net Qty/Pkg. 0.5 L
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 851 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 855 - Max. Net Qty/Pkg. 30 L
Emergency Response Guide-Code (ERG):	8L

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse:	1 = schwach wassergefährdend (WGK-Katalognummer 182)
Störfallverordnung:	Unterliegt nicht der StörfallVO.
Technische Anleitung Luft:	Ziffer 5.2.4 Klasse IV
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Schwangerschaftsgruppe C: Es besteht kein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW-Wertes. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):	0 Gew.-%
--	----------

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**

Signalwort:

**Achtung**

Gefahrenhinweise:

entfällt

Sicherheitshinweise:

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Informationen**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

## Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität des Gemisches  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EC50: Effektive Konzentration 50%  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IC50: Hemmstoffkonzentration 50%  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
PVC: Polyvinylchlorid  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

## Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'  
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

## Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 14: IATA-DGR 2021

Erstausgabedatum: 3.11.2017

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.