

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 23.12.2013 Überarbeitungsdatum: 20.05.2025 Version/ersetzte Version: 9.0/8.0

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

## 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : Kalk Raus

UFI-Nummer : UFI: 7X5R-6230-PCG3-9PVX

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

## 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Entkalker

## 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### Hersteller/Lieferant

Dr. Becher GmbH Vor den Specken 3 30926 Seelze - Deutschland

T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66

info@drbecher.de

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: sds@dlac-gmbh.de

## 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Deutschland	Giftinformationszentrum (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 551 19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

## 2.2. Kennzeichnungselemente

## Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Methyldihydrogenphosphat

Gefahrenhinweise (CLP) : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise (CLP) : P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen

P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

 ${\tt P310-Sofort\ GIFTINFORMATIONSZENTRUM,\ Arzt\ anrufen}$ 

P501 - Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen

Zusätzliche Hinweise für Endverbraucher : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

## 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen als PBT oder vPvB eingestuften Stoff in Konzentrationen oberhalb von 0,1 %. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine endokrin wirkenden Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zitronensäure monohydrat	(CAS-Nr.) 5949-29-1 (EG-Nr.) 201-069-1 (REACH-Nr.) 01-2119457026-42-xxxx	1 – 10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Methyldihydrogenphosphat	(CAS-Nr.) 812-00-0 (EG-Nr.) 212-379-1 (REACH-Nr.) 01-2120769124-54-xxxx	1 - 5	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam 1, H318
Phosphorsäure %	(CAS-Nr.) 7664-38-2 (EG-Nr.) 231-633-2 (EG Index-Nr.) 015-011-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119485924-24-xxxx	1 – 3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Phosphorsäure %	(CAS-Nr.) 7664-38-2 (EG-Nr.) 231-633-2 (EG Index-Nr.) 015-011-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119485924-24-xxxx	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen R

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person

in stabile Seitenlage bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das

Atmen erleichtert.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.

Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Sofort einen Arzt

rufen.

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

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht schwere Verätzungen der Haut. Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschpulver.

Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter

Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den

Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

## 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung

Atemschutzgerät tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie

möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Entsprechend den örtlichen

Vorschriften entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

: Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene

Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor

erneutem Tragen waschen.

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

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut

belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Unter Verschluss aufbewahren.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Phosphorsäure % (7664-38-2)		
EU	Lokale Bezeichnung	Orthophosphoric acid
EU	IOELV TWA (mg/m³)	1 mg/m³
EU	IOELV STEL (mg/m³)	2 mg/m³
Österreich	Lokale Bezeichnung	Phosphorsäure
Österreich	MAK (mg/m³)	1 mg/m³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m³)	2 mg/m³
Belgien	Lokale Bezeichnung	Acide phosphorique # Fosforzuur
Belgien	Grenzwert (mg/m³)	1 mg/m³
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m³)	2 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Orthophosphorsäure
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	2 E mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	2(I), DFG, EU, AGS, Y
Luxemburg	Lokale Bezeichnung	Acide phosphorique
Luxemburg	OEL TWA (mg/m³)	1 mg/m³
Luxemburg	OEL STEL (mg/m³)	2 mg/m³
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Phosphorsäure
Schweiz	MAK (mg/m³)	2 e mg/m³
Schweiz	KZGW (mg/m³)	4 e mg/m³
Schweiz	Notation (CH)	SSc

Phosphorsäure % (7664-38-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ 10,7 mg/m³	

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langzeit - systemische Wirkung, oral	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	4,57 mg/m³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,36 mg/m³

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. Fluorkautschuk, 0,4 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

## Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166).

## Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz:

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp P2.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Flüssigkeit
Farbe : Farblos
Geruch : Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich : 100 °C

Entzündbarkeit : Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
Flammpunkt : Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : < 1.5

Kinematische Viskosität : Keine Daten verfügbar Löslichkeit : Wasser: vollkommen mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log- : Nic

Wert)

: Nicht anwendbar

Dampfdruck : 23 hPa
Dichte und/oder relative Dichte : 1,057 g/ml

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

## 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften : Keine explosiven Eigenschaften
Oxidierende Eigenschaften : Keine oxidierenden Eigenschaften

## 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### Zu vermeidende Bedingungen 10.4.

Hohe Temperaturen.

#### Unverträgliche Materialien 10.5.

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkali.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Zitronensäure monohydrat (5949-29-1)		
LD50 Oral Maus	5400 mg/kg	
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden pH-Wert: < 1,5	
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit pH-Wert: < 1,5	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Karzinogenität	: Nicht eingestuft  Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft     Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt	
Spezifische Zielorgan-Tovizität hei einmaliger	Nicht eingestuff	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Exposition

Nicht eingestuft

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

: Nicht eingestuft

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die

menschliche Gesundheit

: Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

## 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. **Toxizität**

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft : Nicht eingestuft Chronische aquatische Toxizität

Phosphorsäure % (7664-38-2)	
LC50 Fische	pH 3 – 3,25 96 h, Lepomis macrochirus
EC50 Daphnia	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 Alge	> 100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Krustentier	56 mg/l 48 h, Daphnia magna
NOEC chronisch Algen	100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Zitronensäure monohydrat (5949-29-1)	
LC50 Fische	440 mg/l 48 h, Leuciscus idus
EC50 Daphnia	1535 mg/l 24 h, Daphnia magna
NOEC chronisch Algen	425 mg/l 8 d, Scenedesmus quadricauda

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zitronensäure monohydrat (5949-29-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	97 % 28 d (OECD 301 B)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die

ule

: Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

Umwelt

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.

Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise

beseitigt werden.

Abfallschlüsselnummer : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom

Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die

Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

## 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

 UN-Nr. (ADR)
 : UN 1760

 UN-Nr. (IMDG)
 : UN 1760

 UN-Nr. (IATA)
 : UN 1760

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methyldihydrogenphosphat, Phosphorsäure)
Offizielle Benennung für die Beförderung : CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid)

(IMDG)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Corrosive liquid, n.o.s. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid)
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methyldihydrogenphosphat,

Phosphorsäure), 8, III, (E)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric

acid), 8, III

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Methyl dihydrogen phosphate, Orthophosphoric acid), 8, III

## 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8 Gefahrzettel (ADR) : 8



## **IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Gefahrzettel (IMDG) : 8



## IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8 Gefahrzettel (IATA) : 8



## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III
Verpackungsgruppe (IMDG) : III
Verpackungsgruppe (IATA) : III

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C9
Sondervorschriften (ADR) : 274
Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
Freigestellte Mengen (ADR) : E1

Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Sondervorschriften für die Zusammenpackung : MP19

(ADR)

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und : T7

Schüttgut-Container (ADR)

Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und: TP1, TP28

Schüttgut-Container (ADR)

Tankcodierung (ADR) : L4BN
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 3
Sondervorschriften für die Beförderung - : V12

Versandstücke (ADR)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

(Kemlerzahl)

Orangefarbene Tafeln



: 80

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

## Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 223, 274 Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L Freigestellte Mengen (IMDG) : E1 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01 IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03 Tankanweisungen (IMDG) : T7 Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1, TP28 EmS-Nr. (Brand) : F-A : S-B EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) Staukategorie (IMDG) : A Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

Lufttransport

: E1 PCA freigestellte Mengen (IATA) PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y841 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 852 Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5L CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 856 Max. CAO Nettomenge (IATA) : 60L Sonderbestimmung (IATA) : A3, A803 ERG-Code (IATA) · 81

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### 15.1.1. EU-Verordnungen

## **REACH Annex XIV (Authorisation List)**

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

### **REACH Candidate List (SVHC)**

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

### **PIC Regulation (Prior Informed Consent)**

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

## **POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)**

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

## **Explosives Precursors Regulation (2019/1148)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

## **Drug Precursors Regulation (273/2004)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

## Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1 - Schwach wassergefährdend

WGK Anmerkung : Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

(AwSV) vom 18. April 2017

Lagerklasse (LGK) : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG

beachten.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES

RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und

1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion : Abschnitt 2.3

Abschnitt 11.2 Abschnitt 12.6 Abschnitt 15.1

## Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)
EC50	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration)

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
IMDG	Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)
NOAEC/L	Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)
NOEC/L	Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
SDB (SDS)	Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)
STP	Kläranlage (Sewage Treatment Plant)
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)
vPvB	Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

## Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Worldatt der 11- und Eo11-Satze.	
Akute Toxizität (Oral), Kategorie 4	
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.	
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Verursacht Hautreizungen.	
Verursacht schwere Augenschäden.	
Verursacht schwere Augenreizung.	
Kann die Atemwege reizen.	

## SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.