

## SICHERHEITSDATENBLATT

## Hyline HLU 32

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

## 1.1. Produktidentifikator

## Handelsname

Hyline HLU 32

## Produkt Nr.

72203, 72221

## Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

QRY0-MOCA-2000-NHRW

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

## Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Alkalisches Spülmittel

## Verwendungsdeskriptoren (REACH)

**Verwendungssektor** **Beschreibung**

LCS "IS"	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU 4	Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

**Produktkategorie** **Beschreibung**

PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)
------	---

**Verfahrenskategorie** **Beschreibung**

PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
-------	--

**Umweltfreisetzungskategorie** **Beschreibung**

ERC9a	Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
-------	---

## Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine besonderen.

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

## ▼ Firmenname und Adresse

**HOBART GmbH**

Robert-Bosch-Strasse 17

DE-77656 Offenburg

Germany

www.hobart.de

## ▼ Email

info@hobart.de

## Überarbeitet am

15.02.2023

## SDB Version

2.0

## Datum der letzten Ausgabe

10.02.2023 (2.0)

## 1.4. Notrufnummer

Notfall: Rufen Sie 112 an, fordern Sie die Informationen zur Giftnotrufzentrale an. 24 Stunden am Tag geöffnet.

Giftnotrufzentrale Berlin, Notfallrufnummer: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Skin Corr. 1A; H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Eye Dam. 1; H318, Verursacht schwere Augenschäden.  
 Die Informationen im Sicherheitsdatenblatt gelten für das konzentrierte Produkt.  
 Siehe Abschnitt. 16 für weitere Einzelheiten in Bezug auf. Empfohlene Konzentration.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (H314)

### Sicherheitshinweise

#### Allgemeines

-

#### Prävention

Augenschutz/Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. (P280)

#### Reaktion

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. (P303+P361+P353)

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

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. (P310)

#### Lagerung

-

#### Entsorgung

-

### Enthält

Natriumhydroxid

Kaliumhydroxid

### Andere Kennzeichnungen

UFI: QRY0-M0CA-2000-NHRW

## 2.3. Sonstige Gefahren

### Anderes

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
Natriumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 REACH: 01-2119457892-27-xxxx Indexnr.:	30 - 60 %	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2.00 %) Skin Corr. 1A, H314 Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0.50 %) Eye Dam. 1, H318 (SCL: 2.00 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0.50 %)	
Kaliumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-58-3 EG-Nr.: 215-181-3 REACH: 01-2119487136-33-xxxx Indexnr.: 019-002-00-8	1 - 5 %	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2.00 %) Skin Corr. 1A, H314 Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0.50 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0.50 %)	

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

#### Weitere Angaben

-

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung über Detergenzien 648/2004

< 5%

· Phosphonate

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - die Etikette oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.  
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.  
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

#### Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

#### Nach Hautkontakt

Betroffenen Bereich über einen längeren Zeitraum spülen - mindestens 30 Minuten. Eventuell wird ein Ausspülen über mehrere Stunden erforderlich. Angenehme Wassertemperatur nutzen (20 bis 30 °C).  
Giftinformationsstelle/Arzt/Krankenhaus für nähere Beratung zur Nachverfolgung und Behandlung kontaktieren.  
Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Es kann ein Hautreinigungsmittel verwendet werden. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenreizung: Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 30 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Sofort Arzt aufsuchen. Während des Transports weiter spülen.

#### Nach Verschlucken

Bei Einnahme: mit einem Arzt Kontakt. Dem Geschädigten Wasser zu trinken geben, wenn er bei Bewusstsein ist. KEIN Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.

#### Verbrennung

Nicht zutreffend.

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

Gewebezerstörende Wirkungen: Das Produkt enthält ätzende Stoffe. Wenn Dampf oder Sprühnebel eingeatmet wird, kann dies zu Lungenschäden führen und Reizung und Brennen der Atmungsorgane sowie Husten auslösen. Ätzende Stoffe verursachen unumkehrbare Schäden der Augen. Verätzt die Haut.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

BEI Exposition oder falls betroffen:

Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlensäure, Pulver, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

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

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.

Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Einige Metalloxide

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

##### 6.3. ▼ Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretene Stoffe sind einzugrenzen und mit Granulat o. Ä. aufzusammeln und gemäß den Vorschriften für gefährliche Abfälle zu entsorgen.

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.

Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.

Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

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

Das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt in lichtundurchlässigen Behältern aufbewahren  
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2A, 2B, 3, 4.1B, 5.1B, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13.

Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 4.1A, 4.2, 4.3, 5.1C.

Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Von Nahrungsmitteln, Futter, Düngemitteln und anderen empfindlichen Materialien getrennt lagern

##### Geeigneten Verpackung

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

##### Lagerklasse

Lagerklasse 8 B (Nichtbrennbare ätzende Stoffe).

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

##### Lagertemperatur

-15 - 35 °C

##### Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

##### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

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

##### 8.1. Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine Substanzen, die in der deutschen Stoffliste mit geltendem Arbeitsplatzgrenzwert enthalten sind.

##### DNEL

2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Prüfdauer:	Expositionswegen:	DNEL:
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	40 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	80 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	2.1 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	4.2 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	79 mg/m <sup>3</sup>

Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	158 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	3.7 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	15 mg/m <sup>3</sup>
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	oral	65 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	oral	2.1 mg/kg/Tag

#### Kaliumhydroxid

Prüfdauer:	Expositionswegen:	DNEL:
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>

#### Natriumhydroxid

Prüfdauer:	Expositionswegen:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	2 %
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

##### 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

Expositionswegen:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		88.56 µg/kg
Kläranlagen		50.4 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		10.42 mg/L
Seewasser		66 µg/L
Seewassersedimente		239.8 µg/kg
Süßwasser		666 µg/L
Süßwassersedimente		2.398 mg/kg

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Kontrolle erforderlich, vorausgesetzt, dass das Produkt normal angewandt wird.

##### Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.

##### Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

##### Expositionsgrenzwerte

Für die Inhaltsstoffe des Produktes liegen keine Expositionsgrenzen vor.

##### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

##### Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.

##### Begrenzung der Umweltexposition

Bei Arbeiten mit dem Produkt dafür sorgen, dass Auffangmaterial in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Während der Arbeit möglichst Auffangbehälter verwenden.

#### 8.3. Individuelle Schutzmaßnahmen



##### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

##### Atemschutz

Typ	Klasse	Farbe	Normen
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.			

##### Körperschutz

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Es ist besondere Arbeitskleidung zu tragen.	-	-	
<b>Handschutz</b>			
Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen
Butyl rubber (≥0,4 mm). Neoprene (≥0,5 mm). Nitrile rubber (≥0,7 mm).	≥ 0,4 - 0,7	≥ 480	EN374
<b>Augenschutz</b>			
Typ	Normen		
Augenschutz	EN166		
			

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form

Flüssig

Farbe

Gelblich

Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

pH

> 13,0

pH in Lösung

~ 12,5 (0,5 %%)

Dichte (g/cm<sup>3</sup>)

~1,40

Kinematische Viskosität

< 100 mPas

Partikeleigenschaften

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C)

Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Siedepunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Dampfdruck

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Dampfdichte

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Zersetzungstemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosions und Feuer Daten

Flammpunkt (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Entzündbarkeit (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Zündtemperatur (°C)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosionsgrenzen (% v/v)

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

**Löslichkeit**

**Löslichkeit in Wasser**

Vollständig löslich

**n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient**

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

**Löslichkeit in Fett (g/L)**

Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

**9.2. Sonstige Angaben**

**VOC (g/L)**

0

**Weitere physikalische und chemische Parameter**

Es liegen keine Daten vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Daten vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine besonderen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine besonderen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

Produkt / Substanz	Kaliumhydroxid
Prüfmethode:	
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	oral
Test:	LD50
Ergebnis:	333 mg/kg
Weitere Angaben:	

Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	oral
Test:	LD50
Ergebnis:	> 6500 mg/kg
Weitere Angaben:	

Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Dermal
Test:	LD50
Ergebnis:	> 4000 mg/kg
Weitere Angaben:	

Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Inhalation
Test:	LC50
Ergebnis:	> 1979 mg/m3

Weitere Angaben:

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt / Substanz Natriumhydroxid  
Prüfmethode:  
Spezies:  
Prüfdauer: Es liegen keine Daten vor  
Ergebnis: Schädliche Wirkungen beobachtet (Ätzend)  
Weitere Angaben:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt / Substanz Natriumhydroxid  
Prüfmethode:  
Spezies:  
Prüfdauer: Es liegen keine Daten vor  
Ergebnis: Schädliche Wirkungen beobachtet (Verursacht schwere Augenschäden)  
Weitere Angaben:

Produkt / Substanz 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonensäure  
Prüfmethode:  
Spezies:  
Prüfdauer: Es liegen keine Daten vor  
Ergebnis: Schädliche Wirkungen beobachtet (Reizend)  
Weitere Angaben:

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Zusätzliche toxikologische Hinweise

Gewebezerstörende Wirkungen: Das Produkt enthält ätzende Stoffe. Wenn Dampf oder Sprühnebel eingeatmet wird, kann dies zu Lungenschäden führen und Reizung und Brennen der Atmungsorgane sowie Husten auslösen. Ätzende Stoffe verursachen unumkehrbare Schäden der Augen. Verätzt die Haut.

##### Endokrinschädlichen Eigenschaften

Keine Dokumentation für Endokrinschädliche Eigenschaften.

##### Sonstige Angaben

Keine besonderen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Produkt / Substanz Natriumhydroxid  
Prüfmethode: LC50  
Spezies: Fisch  
Umwelt-kompartiment :  
Prüfdauer: 96 Stunden  
Test:  
Ergebnis: 35 - 189 mg/l  
Weitere Angaben:

Produkt / Substanz	Natriumhydroxid
Prüfmethode:	EC50
Spezies:	Krustentier, Ceriodaphnia dubia
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	40,4 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	Kaliumhydroxid
Prüfmethode:	LC50
Spezies:	Fisch, Gambusia affinis
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	80 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	OECD 204
Spezies:	Fisch, Danio rerio
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	> 500 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	OECD 204
Spezies:	Fisch, Danio rerio
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	14 Tage
Test:	
Ergebnis:	> 500 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	EC50
Spezies:	Algen, Desmodesmus subspicatus
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	> 500 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	EC10
Spezies:	Algen, Desmodesmus subspicatus
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	> 16,65 < 32,75 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	OECD 202
Spezies:	Krustentier, Daphnia magna
Umwelt-kompartiment :	
Prüfdauer:	Es liegen keine Daten vor
Test:	
Ergebnis:	> 535,5 mg/l
Weitere Angaben:	
Produkt / Substanz	2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure
Prüfmethode:	OECD 211
Spezies:	Krustentier, Daphnia magna
Umwelt-kompartiment :	

Prüfdauer: 21 Tage  
 Test:  
 Ergebnis: 52 mg/l  
 Weitere Angaben:

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.  
 Produkt / Substanz 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure  
 Biologischer Abbau: Ja  
 Prüfmethode: OECD 301 A  
 Ergebnis: 30 - 40 %

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt ist nicht bioakkumulierbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

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

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

### 12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Keine Dokumentation für Endokrinschädliche Eigenschaften.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt kann den pH-Wert im Wasser beeinflussen und schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen haben.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.  
 HP 8 - Ätzend  
 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

### Abfallschlüsselnummer (EWC)

07 06 01\* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen



### Andere Kennzeichnungen


Nicht zutreffend.

### Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.  
 Das unbenutzte Produkt und die Behälter entsprechend den örtlichen Anforderungen entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenk lassen	14.4 PG*	14.5. Envv**	Weitere Angaben:
ADR	UN1719	ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid)	Transportgefahren- klassen: 8 Gefahrzettel: 8 Klassifizierungscode: C5 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L Tunnelbeschränku ngscode: (E) Nähere Informationen siehe unten.
IMDG	UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, Potassium Hydroxide)	Class: 8 Labels: 8 Classification code: C5 	II	Nein	Limited quantities: 1 L EmS: F-A S-B Nähere Informationen siehe unten.

14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenk lassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben:
IATA UN1719	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium hydroxide, Potassium Hydroxide)	Class: 8 Labels: 8 Classification code: C5 	II	Nein	Nähere Informationen siehe unten.

\* Verpackungsgruppe

\*\* Umweltgefahren

#### Anderes

ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.

IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.

IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.

Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

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

Es liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nutzungsbeschränkungen

Nur für gewerbliche Anwender.

Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden.

#### Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

#### Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Nicht zutreffend.

#### Anderes

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

#### Verwendete Quellen

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG).

VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

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 (CLP).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze (Abschnitt 3)

H290, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302, Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315, Verursacht Hautreizungen.  
H318, Verursacht schwere Augenschäden.  
H319, Verursacht schwere Augenreizung.

#### Identifizierte Verwendungen (Abschnitt 1)

LCS "IS" = Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU 4 = Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

PROC2 = Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PC35 = Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)

ERC9a = Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

#### Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformaté Européenne

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR = Stoffsicherheitsbericht

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EINECS = Altstoffverzeichnis

ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

EAK = Europäischer Abfallkatalog

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

nwg = Nicht wassergefährdend

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.

SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen

STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition

UN = Vereinigte Nationen

UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

VOC = Flüchtige organische Verbindungen

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WGK = Wassergefährdungsklasse

Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

#### Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

Haltbarkeit: 36 Monate

#### ▼ Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

JUBO

#### Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem blauen Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de