

## SICHERHEITSDATENBLATT

# Ätzmittel nach Murakami

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

<i>Handelsname:</i>	Ätzmittel nach Murakami
<i>Produkt Nr.:</i>	AetzM040
<i>Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI):</i>	7D10-80TQ-3008-EX6R

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

<i>Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:</i>	Materialographische Probenvorbereitung Nur für gewerbliche Anwender.
<i>Verwendungen, von denen abgeraten wird:</i>	Keine bekannt.

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

<i>Firmenname und Adresse:</i>	<b>Cloeren Technology GmbH</b> In Petersholz 44 41844 Wegberg Deutschland +49 2432 8902510
<i>Kontaktperson:</i>	Cloeren Technology GmbH
<i>Email:</i>	info@cloeren.de
<i>Überarbeitet am:</i>	19.02.2024
<i>SDB Version:</i>	1.0

### 1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord (GIZ\_Nord)  
Giftnotruf (24 Stunden)  
Tel.: +49 (0) 551 19240  
Beratung in deutscher und englischer Sprache.

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

Eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

### 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.  
Aquatic Chronic 3; H412, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

*Gefahrenpiktogramme:*



<i>Signalwort:</i>	Gefahr
<i>Gefahrenhinweise:</i>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (H314) Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H412)
<i>Sicherheitshinweise:</i>	
<i>Allgemeines:</i>	-
<i>Prävention:</i>	Dampf/Nebel nicht einatmen. (P260) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. (P273) Augenschutz/Schutzhandschuhe tragen. (P280)
<i>Reaktion:</i>	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)
<i>Lagerung:</i>	-
<i>Entsorgung:</i>	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)
<i>Enthält:</i>	Kaliumhexacyanoferrat(III) Natriumhydroxid;Ätznatron
<i>Andere Kennzeichnungen:</i>	UFI: 7D10-80TQ-3008-EX6R
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>	
<i>Anderes:</i>	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;Ätznatron	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 REACH: 01-2120767290-55-XXXX	10-15%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	

	Indexnr.: 011-002-00-6			
Kaliumhexacyanoferrat(II)	CAS-Nr.: 13746-66-2 EG-Nr.: 237-323-3 REACH: 01-2120787462-46-XXXX Indexnr.:	10-15%	EUH032 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	

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

## Weitere Angaben

-

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

#### *Allgemeine Hinweise:*

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett 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. Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.

#### *Nach Augenkontakt:*

Bei Kontakt mit den Augen: Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 30 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. 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 das Etikett des Produktes mitbringen.

### **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **5.1. Löschmittel**

Nicht zutreffend.

#### **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:

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxide (CO / CO<sub>2</sub>)

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.

Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen u. Ä. vermeiden. Bei Austritt in die Umwelt die Umweltbehörden vor Ort benachrichtigen.

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

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

Um einen Austritt in die Umwelt zu vermeiden, ev. Sammelbehälter/-becken einrichten.  
 Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.  
 Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.  
 Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

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

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.

*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:*

Keine besonderen Anforderungen.

*Unverträgliche Materialien:*

Starke Säuren  
 Aluminium  
 Alkohole

### 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

Kaliumhexacyanoferrat(III)

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	4.5 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	9 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	4.5 mg/kg/Tag

**Natriumhydroxid;Ätznatron**

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

**PNEC**
**Kaliumhexacyanoferrat(III)**

<b>Expositionswege:</b>	<b>Dauer der Aussetzung:</b>	<b>PNEC:</b>
Kläranlagen		100 mg/L
Seewasser		170 ng/L
Süßwasser		1.7 µg/L

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Generelle Kontrolle zum Verhindern unnötiger Freisetzung anwenden.

*Allgemeine Hinweise:*

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich 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:*

Stellen Sie sicher, dass Augenspülstationen und Notduschen leicht erreichbar sind. 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. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

*Begrenzung der Umweltexposition:*

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

**Individuelle Schutzmaßnahmen**
*Allgemeine Schutzmaßnahmen:*

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

*Atemschutz:*


<b>Typ</b>	<b>Klasse</b>	<b>Farbe</b>	<b>Normen</b>	
Atemschutz ist im Falle ausreichender Belüftung nicht notwendig.				

*Körperschutz:*


<b>Empfohlen</b>	<b>Typ/Kategorien</b>	<b>Normen</b>	
Keine Besonderheiten bei	-	-	

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
normal vorgesehenem Gebrauch.			

**Handschutz:**

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Nitrilkautschuk	0,5	> 30	EN374-2, EN374-3, EN388	

**Augenschutz:**

Typ	Normen	
Schutzbrille	EN166	

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<i>Form:</i>	Flüssig
<i>Farbe:</i>	Gelb, Orange
<i>Geruch / Geruchsschwelle (ppm):</i>	Geruchlos
<i>pH:</i>	13,8
<i>Dichte (g/cm<sup>3</sup>):</i>	1,143
<i>Kinematische Viskosität:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Partikeleigenschaften:</i>	Gilt nicht für Flüssigkeiten.

**Zustandsänderungen**

<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C):</i>	Gilt nicht für Flüssigkeiten.
<i>Siedepunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Dampfdruck:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Relative Dampfdichte:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Zersetzungstemperatur (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

**Explosions und Feuer Daten**

<i>Flammpunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Entzündbarkeit (°C):</i>	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:*

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

*n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow):*

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**

*Weitere physikalische und chemische Parameter:*

Es liegen keine Daten vor.

*Brandfördernde Eigenschaften:*

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

## **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 bekannt.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren  
 Aluminium  
 Alkohole

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei thermischer Zersetzung können ätzende Dämpfe entstehen.

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

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**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

### **Sonstige Angaben**

Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

---

### **12.1. Toxizität**

Produkt / Substanz	Natriumhydroxid;Ätznatron
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	196 mg/L

Produkt / Substanz	Natriumhydroxid;Ätznatron
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	IC50
Ergebnis:	40,4 mg/L

Produkt / Substanz	Kaliumhexacyanoferrat(III)
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	2,8 mg/L

Produkt / Substanz	Kaliumhexacyanoferrat(III)
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	549 mg/L

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält ökotoxische Stoffe, die sich schädigend auf aquatische Lebewesen auswirken können.

Das Produkt enthält Stoffe die in der aquatischen Umwelt zu unerwünschten Langzeitwirkungen führen können.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.

HP 8 - Ätzend

HP 14 - ökotoxisch

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

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


*Abfallschlüsselnr. (EWC):*



Nicht zutreffend.

**Ungereinigte Verpackungen**

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5 Env* *	Weitere Angaben:
ADR	UN1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8 Klassifizierungscode: C5 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L Tunnelbeschränkungscode: (E) Nähere Informationen siehe unten.
IMDG	UN1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8 Klassifizierungscode: C5	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L EmS: F-A S-B Nähere Informationen siehe unten.

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env* *	Weitere Angaben:
						
IATA	UN1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	Transportgefahren-klassen: 8 Gefahrzettel: 8 Klassifizierungscode: 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 2

*Verwendete Quellen:*

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

EUH032, Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
H290, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318, Verursacht schwere Augenschäden.  
H319, Verursacht schwere Augenreizung.  
H411, Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 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  
ak = andere kontrollpflichtige Abfälle  
akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht  
ATE = Schätzwert akute Toxizität  
BCF = Biokonzentrationsfaktor  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)  
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  
EAK = Europäischer Abfallkatalog  
EINECS = Altstoffverzeichnis  
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem  
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  
S = Sonderabfälle  
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.

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

### **Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch**

Tesfatsion

### **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