

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

# Divos 120CL VM9

Überarbeitet am: 2024-08-07 Version: 05.1

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Divos 120CL VM9

UFI: 55G4-70EJ-3003-YS2C

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Produktverwendung: CIP-Re

CIP-Reiniger (Cleaning in Place).

Nur für industrielle Zwecke...

Verwendungen, von denen abgeraten

Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

wird:

#### SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:

AISE\_SWED\_IS\_1\_1 AISE\_SWED\_IS\_1\_1

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

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

#### Auskunftgebender Bereich

Diversey Austria Trading GmbH Concorde Business Park 1/D2/9 2320 Schwechat Tel: 01-605 57-0, Fax: 01-605 57-1908 E-mail: office.at@solenis.com

#### 1.4 Notrufnummer

Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen) Vergiftungsinformationszentrale für Österreich, Tel: 01 - 406 43 43

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

# 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A (H314) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 (H412) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)

# 2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr.

Enthält Kaliumhydroxid (Potassium Hydroxide), Natriumhypochlorit (Aktivchlor) (Sodium Hypochlorite)

#### Gefahrenhinweise:

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise:

P260 - Dampf nicht einatmen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

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

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

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Gefahren bekannt.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweis e	Gewichtspro zent
Kaliumhydroxid	215-181-3	1310-58-3	6-33	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A (H314) Akute orale Toxizität, Kategorie 4 (H302) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		10-20
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	231-668-3	7681-52-9		EUH031 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=10 (H400) Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1 M=1 (H410) Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 (H290)		1-3

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Kaliumhydroxid:

Augenkontakt:

Eigenschutz des Ersthelfers:

- Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (H318) >= 2% > Augenreizung, Kategorie 2 (H319) >= 0.5%
- Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A (H314) = 5% > Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B (H314) = 2% > Hautreizung, Kategorie 2 (H315) >= 0.5%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt. ATE. wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen...

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft

sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine

Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung durchführen. Beatmungsbeutel oder

Beatmungsgerät verwenden.

Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein

ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle

kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Verschlucken: Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den

Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Kann bei chlorsensiblen Personen Bronchialspasmen hervorrufen. Einatmen:

Verursacht schwere Verätzungen. Hautkontakt:

Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

Verschlucken: Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation

von Speiseröhre und Magen.

# 4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmedien

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

# 5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt

# 5.3 Anweisung für die Feuerwehr

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staub und Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

#### 6.2 Umweltmassnahmen

Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Grund- oder Oberflächenwasser oder in Boden/Erde gelangt.

#### 6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

#### 6.4 Bezug auf andere Abschnitte

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Massnahmen erfoderlich zum Schutz der Umwelt

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

#### Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

Seveso - Untere Tier-Anforderungen (Tonnen): 200 Seveso - Obere Tier-Anforderungen (Tonnen): 500

#### 7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

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

# 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert	Höchstgrenze
Kaliumhydroxid	2 mg/m <sup>3</sup>		

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

# Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

#### **DNEL/DMEL** and **PNEC** Werte

### **Exposition am Menschen**

DNEL/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale	Kurzfristig -	Langfristig - lokale	Langfristig -
	Wirkung	systemische Wirkung	Wirkung	systemische Wirkung
Kaliumhydroxid	-	-	-	-

Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	-	-	-	0.26
---------------------------------	---	---	---	------

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	-	-	0.5 %	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Kaliumhydroxid	-	-	1	-
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	3.1	3.1	1.55	1.55

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

	SNEE/DIVILE IIIII alation - Verbraucher (mg/m-)				
Inhaltsstoffe		Kurzfristig - lokale	Kurzfristig -	Langfristig - lokale	Langfristig -
		Wirkung	systemische Wirkung	Wirkung	systemische Wirkung
	Kaliumhydroxid	-	-	1	-
	Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	3.1	3.1	1.55	1.55

# Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Kaliumhydroxid	-	-	-	-
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	0.00021	0.000042	0.00026	0.03

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

	Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
	Kaliumhydroxid	-	-		-
Ī	Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	=	-	-	=

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind. Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung. Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von

Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönlichen Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich. Wo möglich: in automatisierten/geschlossenen Systemen anwenden und offene Behälter abdecken. Transport über Rohre. Befüllung mit automatisierten Systemen.

Verwenden Sie Arbeitsgeräte/Dosierhilfen bei der manuellen Anwendung des Produkts. Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen

Angemessene organisatorische

Kontrolle:

Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
	Belastung von				
	Arbeitnehmern				
Automatische Anwendung in einem speziellen	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
geschlossenen System					

Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN 16321 / EN 166). Die Verwendung eines Gesichtsschutzschirms oder eines Voll-Gesichtsschutzes ist bei der Handhabung offener Gebinde oder wenn die Möglichkeit von

Spritzern besteht empfohlen.

Handschutz: Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374). Überprüfen Sie die Anwendungshinweise

bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Beachten Sie die

spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und

Temperatur.

Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt: Material: Butylkautschuk Durchdringungszeit: ≥

480 min Materialdicke: ≥ 0.7 mm

Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern: Material: Nitrilkautschuk Durchdringungszeit: ≥

30 min Materialdicke: ≥ 0.4 mm

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung

eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden. Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut

und / oder Spritzer auftreten können (EN 14605).

Ata a a a basta a a mara la mara la cara la la caracteria de la caracteria

Atemschutz: Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder

Aerosolen vermeiden.

Überwachung der Umweltexposition: Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem <u>verdünnten</u> Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (% w/w): 1.25

Angemessene technische Kontrollen: Angemessene organisatorische

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen. Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Kontrolle:

Körperschutz:

REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

_	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
geschlossenen System					

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.Handschutz:Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.Körperschutz:Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.Atemschutz:Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

Methode / Bemerkung

Aggregatzustand: Flüssigkeit

Farbe: Klar , Blass , von Gelb bis Grün

Geruch: Chlor

Geruchsschwelle: Nicht zutreffend

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

	Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck
				(hPa)
	Kaliumhydroxid	Nicht anwendbar auf	Keine Methode	
		Feststoffe und Gase.	angegeben	
Γ	Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Produkt zersetzt sich	Keine Methode	1013
L		vor dem Siedebeginn.	angegeben	

Methode / Bemerkung

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

Entzündbarkeit (flüssig): Nicht entzündlich.

Flammpunkt (°C): > 100 °C geschlossener Tiegel

Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend. (UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)

Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%): Nicht bestimmt Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

etoridateri, Eritzarianerikett oder Explosiorisgrenzeri, falls vornanderi:							
Inhaltsstoffe	Unterer Grenzwert	Oberer Grenzwert					
	(% vol)	(% vol)					
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	-	-					

Methode / Bemerkung

Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.

**pH-Wert:** >= 11.5 (Pur) ISO 4316 pH-Wert der Verdünnungs: > 11 (1.3 %) Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt ISO 4316

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar		
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Löslich		

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

Methode / Bemerkung

Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten Dampfdruck

Dampfdruck: Nicht bestimmt

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Kaliumhydroxid	Vernachlässigbar	Keine Methode angegeben	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Vernachlässigbar		

Methode / Bemerkung

OECD 109 (EU A.3)

Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.

Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

Relative Dichte: ≈ 1.25 (20 °C)

Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.

Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar.

9.2 Weitere Informationen

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahr: Nicht explosiv.

Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd.

Metallkorrosiv: Ätzend

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen Alkalische Reserve: ≈ 6.2 (g NaOH / 100g; pH=10)

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

# 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# 10.5 Unverträgliche Materialien

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert mit Säuren. Reagiert mit Säuren unter Freisetzung von giftigem Chorgas.

# 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Daten der Mischung: .

## Zutreffende berechnete ATE(s):

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

Akute Toxizität
Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)	ATE Oral (mg/kg)
Kaliumhydroxid	LD 50	333	Ratte	OECD 425		333
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	LD 50	1100	Ratte	OECD 401 (EU B.1)	90	Nicht bestimmt

Akuter dermaler Toxizität

	Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)	ATE Dermal (mg/kg)
I	Kaliumhydroxid		Keine Daten				Nicht bestimmt
			verfügbar				
	Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	LD 50	> 20000	Kaninchen	OECD 402 (EU B.3)		Nicht bestimmt

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	LC 50	> 10.5 (Dampf)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	1

Akute Inhalationstoxizität. Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)	
Kaliumhydroxid	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	

# Reiz- und Ätzwirkung Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Draize test	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode	
			angegeben	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Schwerer Schaden	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Keine Daten			
	verfügbar			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Reizend für die			
	Atemwege			

Sensibilisierung Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Nicht	Meerschweinch	Keine Methode	
	sensibilisierend	en	angegeben	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Nicht	Meerschweinch	OECD 406 (EU B.6) /	
	sensibilisierend	en	Buehler test	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Keine Daten			
	verfügbar			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Nicht			
	sensibilisierend			

# CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität) Mutagenität

Inhaltsstoffe		Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Kaliumhydroxid		Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Keine Daten verfügbar	
Natriumhypochlorit (Akt	ivchlor)	Kein Hinweis auf Mutagenität		Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12)

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Kaliumhydroxid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionsz eit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Kaliumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	NOAEL	Entwicklungstoxizität Beeinträchtigte Fruchtbarkeit	5 (ĈI)	Ratte	OECD 414 (EU B.31), oral OECD 415 (EU B.34), oral		Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

# Toxizität bei wiederholter Aufnahme Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:		Exposition szeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	NOAEL	50	Ratte	OECD 408 (EU B.26)	90	

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	 Exposition szeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten			
		verfügbar			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten			
		verfügbar		1	

subchronische Inhalationstovizität

subchronische innalationstoxizität						
Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	Spezifische Effekte und
		(mg/kg bw/d)			szeit (Tage)	
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
·		verfügbar				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten				
, , ,		verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Exposition spfad	 Wert (mg/kg bw/d)	Art:	 Exposition szeit (Tage)	Bemerkung
Kaliumhydroxid		Keine Daten			
		verfügbar			
Natriumhypochlorit		Keine Daten			
(Aktivchlor)		verfügbar			

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€			
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Nicht zutreffend			

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ		
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar		
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Nicht zutreffend		

# Aspiratiosgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

# Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

# 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

# 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

# 11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

# 12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

# Aquatische Kurzzeittoxizität Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid	LC 50	80	Verschiedene	Beweiskraft der Daten	24
•			Arten		
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	LC 50	0.06	Oncorhynchus	Methode nicht bekannt	96
			mykiss		

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid	EC 50	30 - 1000	Daphnia magna Straus	Beweiskraft der Daten	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	EC 50	0.035	Ceriodaphnia dubia	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	NOEC	0.0021	Nicht spezifiziert	Methode nicht bekannt	168

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Kaliumhydroxid		Keine Daten			
		verfügbar.			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	EC 50	0.026		Methode nicht bekannt	2
			virginica		

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Inoculum	Methode	Dauer der
		(mg/l)			Einwirkung
Kaliumhydroxid	EC 50	22	Photobacteriu	Methode nicht bekannt	15
·			m		Minute(n)
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		0.375	Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch						
Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der	Beobachtete Auswirkungen
		(mg/l)			Einwirkung	
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
-		verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	NOEC	0.04	Menidia	Methode nicht	96	
			pelinsulae	bekannt	Stunde(n)	

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	NOEC	0.007	Crassostrea virginica	Methode nicht bekannt	15 Tag(e)	

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

I	Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Zeit der	Beobachtete Auswirkungen
			(mg/kg dw			Aussetzun	
ı			sediment)			g (Tage)	

Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.		
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Keine Daten verfügbar.		

**Terrestrische Toxizität**Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
		verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten				
		verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
		verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten				
		verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestriserie Toxizitat Voger, solerii Vomanden.						
Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Bodenhakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)		Keine Daten verfügbar.				

# 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

# Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	115 Tag(e)	Indirekte		
	1	Photooxidation		ļ.

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Тур	Halbwertzeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid		Keine Daten			
		verfügbar.			
Natriumhypochlorit		Keine Daten			
(Aktivchlor)		verfügbar.			

# **Biologischer Abbau**

biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Leichte biologische Abbaubarkeit - derübert bedingungen								
Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT 50	Methode	Auswertung			

Kaliumhydroxid			Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)			Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT 50	Methode	Auswertung
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT 50	Methode	Auswertung
Kaliumhydroxid					Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)					Keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

verteilungskoemzient n-Octanoi/wasser				
Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten		Nicht relevant, keine	
·	verfügbar.		Bioakkumulation	
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	-3.42	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten				
	verfügbar.				
Natriumhypochlorit	Keine Daten				
(Aktivchlor)	verfügbar.				

#### 12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeff izient Log Koc	Desorptionskoeff izient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment -Typ	Auswertung
Kaliumhydroxid	Keine Daten				Geringes Potential für die
	verfügbar.				Adsorption am Boden
Natriumhypochlorit (Aktivchlor)	1.12				Hohes Mobilitätspotential im
					Boden

# 12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

# 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Abfälle von Restmengen / Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen ungebrauchten Produkten: Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das

Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

Europäischer Abfallkatalog: 20 01 15\* - Laugen.

Leere Verpackung

**Empfehlung:** Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel: Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

HINWEIS ZUR VERPACKUNGSVERORDNUNG: Durch unsere ARA-Mitgliedschaft (Lizenznr. 512) sind wir von einer Verpackungsrücknahme entpflichtet. Ausgenommen sind restentleerte, mehrmals verwendbare Tankpaletten und 200L Fässer, die an uns retourniert werden müssen.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 1719

14.2 UN-Versandbezeichnung

Ätzender alkalischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Kaliumhydroxid, Natriumhypochlorit)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (potassium hydroxide, sodium hypochlorite)

14.3 Transportklasse(n):

Transportgefahrenklasse (und Nebenklassen): 8

14.4 Verpackungsgruppe: II 14.5 Umweltgefahren:

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine bekannt.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Das Produkt wird nicht im Tankschiff transportiert.

#### Weitere relevante Informationen:

**ADR** 

Klassifizierungscode: C5 Tunnelbeschränkungscode: (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG

Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt

# ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### **EU-Verordnungen:**

- · Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP
- Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
- Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission
- endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen

   Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)

   Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

## Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

Phosphate 5 - 15 % Bleichmittel auf Chlorbasis < 5 %

Seveso - Einstufung: 41. Natriumhypochlorit-Gemische, die als gewässergefährdend — akut 1 [H400] eingestuft sind und weniger als 5 % Aktivchlor enthalten und in keine der anderen Gefahrenkategorien in Anhang I Teil 1 eingestuft sind

Lagerklasse gemäß TRGS 510: Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdende Stoffe

# 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

# ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.

Überarbeitet am: 2024-08-07 SDB-Code: MSDS3471 Version: 05.1

# Grund der Überarbeitung:

Form gemäss Änderung 2020/878, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 4, 6, 8, 9, 16

### Einstufungsverfahren

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008. Wenn für bestimmte Einstufungen Daten über das Gemisch verfügbar sind oder zum Beispiel Überbrückungsprinzipien oder die Beweiskraft der Daten für die Einstufung verwendet werden können, wird dies in den entsprechenden Abschnitten des Sicherheitsdatenblatts angegeben. Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Eigenschaften, Abschnitt 11 für toxikologische Informationen und Abschnitt 12 für ökologische Informationen.

# Abkürzungen und Akronyme:

- AISE Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
   ATE Schätzung der akuten Toxizität
   DNEL Derived No Effect Level.

- EC50 effektive Konzentration, 50%
- ERC Umweltfreisetzungskategorien EUH CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- LC50 letale Konzentration, 50% LCS Lebenszyklusstadium
- · LD50 letale Dosis, 50%
- NOAEL Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOEL Dosis ohne beobachtbare Wirkung
- OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

- PBT Persistant, Bioaccumulative and Toxic.
   PNEC Predicted No Effect Concentration.
   PROC Verfahrenskategorien
   REACH number REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB very Persistent very bioaccumulative
- · H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- + H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  + H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  + EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Ende des Sicherheitsdatenblatts