

Seite 1 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1 Produktidentifikator

#### **DSC FORTE PERL CA**

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Reiniger

Nur für die industrielle und gewerbliche Verwendung.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA

Taunusstr. 19 80807 München Tel.: 089/350608-0 Fax: 089/350608-47

Email: info@dr-schnell.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

#### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

---

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (DR.SCHNELL)

#### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Gefahrenklasse Gefahrenkategorie Gefahrenhinweis

Acute Lox.	4	H302-Gesundheitsschadlich bei Verschlucken.
Skin Corr.	1A	H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und
		a altrius in a Arranga ala ii ala ia

schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318-Verursacht schwere Augenschäden. Aquatic Acute 1 H400-Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 2 H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger

Wirkuna.

Met. Corr. 1 H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente



Seite 2 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

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



H302-Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331-BEI VERSCHLÜCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. 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 / Arzt anrufen.

Kaliumhydroxid Kieselsäure, Natriumsalz Natriumhypochlorit-Lösung Cl aktiv

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

n.a

#### 3.2 Gemische

Kaliumhydroxid	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119487136-33-XXXX
Index	019-002-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-181-3
CAS	1310-58-3
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Met. Corr. 1, H290
Faktoren	Acute Tox. 4, H302
	Skin Corr. 1A, H314
	Eye Dam. 1, H318
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Corr. 1A, H314: >=5 %
	Skin Corr. 1B, H314: >=2 %
	Skin Irrit. 2, H315: >=0,5 %
	Eye Irrit. 2, H319: >=0,5 %

Natriumhypochlorit-Lösung Cl aktiv	



Seite 3 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Registrierungsnr. (REACH)	01-2119488154-34-XXXX
Index	017-011-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-668-3
CAS	7681-52-9
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Skin Corr. 1B, H314
Faktoren	Eye Dam. 1, H318
	STOT SE 3, H335
	Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	- , EUH031: >=5 %

Kieselsäure, Natriumsalz	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119448725-31-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-687-4
CAS	1344-09-8
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Skin Irrit. 2, H315
Faktoren	Eye Dam. 1, H318

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle.

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten. Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Nekrosen

Gefahr ernster Augenschäden.

Schädigung der Hornhaut.

Erblindungsgefahr.

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Magen-Darm-Beschwerden

Perforation der Speiseröhre



Seite 4 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Magenperforation

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Phosphoroxide

Chlorwasserstoff

Giftige Gase

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

Verdünnung mit Wasser möglich.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte



Seite 5 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

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

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Keine alkaliunbeständigen Materialien verwenden.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

Bei Raumtemperatur lagern.

Trocken lagern.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

① Chem. Bezeichnung	Natriumhypochlorit-Lösung Cl aktiv		%Bereich:1-5
AGW: 0,5 ppm (1,5 mg/m3) (Cl	2) SpbÜf.: 1(I) (Cl2)		
Überwachungsmethoden:			
BGW:		Sonstige Angaben:	DFG, Y (Cl2)

Kaliumhydroxid						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1	mg/m3	

Natriumhypochlorit-Lösung Cl aktiv								
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku		
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng		
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	3,1	mg/m3			
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	3,1	mg/m3			



w—

Seite 6 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,55	mg/m3
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,26	mg/kg body weight/day
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,5	% (w/w)
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1,55	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	3,1	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	3,1	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,55	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1,55	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,5	% (w/w)

Kieselsäure, Natriumsala						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	7,5	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - sporadische		PNEC	7,5	mg/l	
	(intermittierende)					
	Freisetzung					
	Umwelt -		PNEC	348	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	0,8	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	1,38	mg/m3	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit,	DNEL	0,8	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/d	
Industriell / Gewerblich	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	1,59	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/d	
Industriell / Gewerblich	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	5,61	mg/m3	
		systemische Effekte				

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitaliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung -Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "= = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.



Seite 7 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Gegebenenfalls

Gesichtsschutz (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe, alkalibeständig, benutzen (EN ISO 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Naturlatex (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0.5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter B (EN 14387), Kennfarbe grau

Filter P2 (EN 143), Kennfarbe weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.



Seite 8 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssia Farbe: Gelb

Geruch: Charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Entzündbarkeit:

Untere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Obere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Flammpunkt: >100 °C

Zündtemperatur: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

pH-Wert:

Kinematische Viskosität: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Löslich Löslichkeit:

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Gilt nicht für Gemische.

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Dichte und/oder relative Dichte: 1,29 g/ml

Relative Dampfdichte: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Partikeleigenschaften: Gilt nicht für Flüssigkeiten.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Gebrauch: Bildung

explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Oxidierende Flüssigkeiten: Nein

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Produkt wirkt korrodierend auf Metalle.

Bei Kontakt mit anderen Produkten können gefährliche Chlorgase entstehen.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit starken Säuren meiden (Reaktionswärmeentwicklung möglich).

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden (Wasserstoffgasbildung möglich).

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Lichteinwirkung sowie Wärme - Reduzierung des Aktivchlorgehaltes

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren meiden.

Kontakt mit alkaliunbeständigen Materialien meiden.

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.



Seite 9 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

DSC FORTE PERL CA						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	1998,9	mg/kg			berechneter Wert
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die						k.D.v.
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.
reizung:						
Sensibilisierung der						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzellmutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - einmalige						
Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - wiederholte						
Exposition (STOT-RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Kaliumhydroxid								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
Akute Toxizität, oral:	LD50	333-388	mg/kg	Ratte	OECD 425 (Acute	1 week		
					Oral Toxicity - Up-and-	observation		
					Down Procedure)			
Ätz-/Reizwirkung auf die						Skin Corr. 1A		
Haut:								
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	Ätzend		
reizung:					Eye			
					Irritation/Corrosion)			

Natriumhypochlorit-Lösung	Cl aktiv					
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>20000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute	
					Dermal Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die				Kaninchen	OECD 404 (Acute	Skin Corr. 1B
Haut:					Dermal	
					Irritation/Corrosion)	
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	Eye Dam. 1
reizung:					Eye	
					Irritation/Corrosion)	
Sensibilisierung der				Meerschwein	OECD 406 (Skin	Nicht
Atemwege/Haut:				chen	Sensitisation)	sensibilisierend
Aspirationsgefahr:						Nein



Seite 10 von 17 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Symptome:		asthmatische Beschwerden, Atemnot, Brennen der Nasen- und Rachenschleim häute,
		Hornhauttrübun g, Husten, Schleimhautreiz ung

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	U.S. EPA Guidline OPPTS 870.1200	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Gefahr ernster Augenschäden.i n vitro
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>159	mg/kg bw/d	Ratte		
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreiz ung
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	2400	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	<u> </u>

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

DSC FORTE PERL CA						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche						Gilt nicht für
Eigenschaften:						Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine
						sonstigen,
						einschlägigen
						Angaben über
						schädliche
						Wirkungen auf
						die Gesundheit
						vorhanden.



Seite 11 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	-						k.D.v.
12.1. Toxizität,							k.D.v.
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und							k.D.v.
Abbaubarkeit:							
12.3.							k.D.v.
Bioakkumulationspote							
nzial:							
12.4. Mobilität im							k.D.v.
Boden:							
12.5. Ergebnisse der							k.D.v.
PBT- und vPvB-							
Beurteilung:							
12.6.							Gilt nicht für
Endokrinschädliche							Gemische.
Eigenschaften:							
12.7. Andere							Keine Angabe
schädliche Wirkungen:							über andere
							schädliche
							Wirkungen für
							die Umwelt
							vorhanden.
Sonstige Angaben:							DOC-
							Eliminierungs
							ad (organische
							Komplexbildne
							>= 80%/28d:
							n.a.

Kaliumhydroxid							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	80	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	24h	165	mg/l	Poecilia reticulata		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
12.3. Bioakkumulationspote nzial:							Nicht zu erwarten
Bakterientoxizität:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Natriumhypochlorit-Lö	sung Cl aktiv						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	0,04	mg/l			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,06	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,141	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	



Seite 12 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

12.1. Toxizität,	NOEC/NOEL	15d	0,007	mg/l			
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	7d	0,0021	mg/l			
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,036	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Produkt kann hydrolysieren.
12.3. Bioakkumulationspote nzial:							Nicht zu erwarten
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Kieselsäure, Natriums	alz						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-Stoff
Beurteilung:							
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	96h	348	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1108	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203	
						(Fish, Acute	
						Toxicity Test)	
12.1. Toxizität,	EC50	48h	1700	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
Daphnien:						(Daphnia sp.	
						Acute	
						Immobilisation	
						Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	207	mg/l		OECD 201	
						(Alga, Growth	
						Inhibition Test)	
Bakterientoxizität:	EC0	18h	>348	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

#### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

# 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **Allgemeine Angaben**



Seite 13 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

#### Straßen-/Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1719 ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID,NATRIUMHYPOCHLORIT)

1719

14.3. Transportgefahrenklassen: 14.4. Verpackungsgruppe: Ш Klassifizierungscode: C51 L LQ: Beförderungskategorie: 2

14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S (POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM HYPOCHLORITE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 14.4. Verpackungsgruppe: Ш EmS: F-A, S-B Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja

14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Caustic alkali liquid, n.o.s (POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM HYPOCHLORITE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8 14.4. Verpackungsgruppe: Ш

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu

berücksichtigen ie nach Lagerung. Handhabung etc.):

berdekelentigen je nach Eageran	ig, riariariabarig oto.j.		
Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen)	Mengenschwelle (in Tonnen)
-		für gefährliche Stoffe gemäß	für gefährliche Stoffe gemäß
		Artikel 3 Absatz 10 für die	Artikel 3 Absatz 10 für die
		Anwendung von -	Anwendung von -
		Anforderungen an Betriebe	Anforderungen an Betriebe
		der unteren Klasse	der oberen Klasse
E1		100	200
E2		200	500

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:









Seite 14 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Eintrag Nr.	Gefährliche Stoffe	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse
41	Mixtures (*) of sodium hypochlorite classified as Aquatic Acute Category 1 [H400] containing less than 5 % active chlorine and not classified under any of the other hazard categories in Part 1 of Annex I.  ((*) Provided that the mixture in the absence of sodium hypochlorite would not be classified as Aquatic Acute Category 1 [H400].)		200	500

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

0 %

#### Verordnung (EG) Nr. 648/2004

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %

Phosphate unter 5 %

Bleichmittel auf Chlorbasis

Phosphonate

Nationale Vorschriften/Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw. Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

2

GISCODE: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Überarbeitete Abschnitte:

1-16

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Verwendete Bewertungsmethode 1272/2008 (CLP)
---



Seite 15 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Acute Tox. 4, H302	Einstufung aufgrund von toxikologischen
	Untersuchungen.
Skin Corr. 1A, H314	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1, H318	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Acute 1, H400	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 2, H411	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Met. Corr. 1, H290	Einstufung aufgrund von Testdaten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Met. Corr. — Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

#### Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA). Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

#### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)



Seite 16 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council body weight (= Körpergewicht) bw

bzw. beziehungsweise zirka / circa ca.

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und CLP Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

dry weight (= Trockengewicht)

EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50)Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (=

Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

EG Europäische Gemeinschaft

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

**ELINCS** European List of Notified Chemical Substances

Europäischen Normen ΕN

United States Environmental Protection Agency (United States of America) EPA

Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration ErCx,  $E\mu Cx$ , ErLx (x = 10, 50) mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

etc., usw. et cetera, und so weiter

Europäische Union EU

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

**GGVSEB** Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland) **GGVSee** GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

**GISBAU** Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr) **IMDG-Code** 

inklusive, einschließlich

IUCLIDInternational Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden

Konz. Konzentration

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient Kow

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LGK Lagerklasse

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)

Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden

Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten



Seite 17 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 01.11.2021 / 0003 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.09.2021 / 0002

Tritt in Kraft ab: 01.11.2021 PDF-Druckdatum: 01.11.2021 DSC FORTE PERL CA

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbarn.g. nicht geprüftn.v. nicht verfügbar

NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur

Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

## Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.