

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006

**CLADE****Produktname: ProteoClean - Reagent B****Erstellt am: 10.05.2021, Überarbeitet am: 24.01.2023, Version: 3.0**

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

ProteoClean - Reagent B

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verhindern enzymatischer Reaktionen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

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

Hersteller

CLADE GmbH

Schelztorstraße 54-56

73728 Esslingen, Deutschland

+49 711-400 52 400

info@clade.io

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0) 228 19240, Informationszentrale gegen Vergiftungen, Bonn

Hersteller

-

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: Achtung**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:

Guanidiniumchlorid

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

n.b.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

## 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

## 3.2 Gemische

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Guanidiniumchlorid	50-01-1 200-002-3 607-148-00-0 01-2119977063-35	40-<50	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332	/	/

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage

bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Wenn der Betroffene Atembeschwerden hat oder überhaupt nicht atmet, ist Mund-zu-Mund-Beatmung erforderlich. Sofort ärztlichen Rat einholen!

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas oral verabreichen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Gesundheitsschädlich. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Nach Hautkontakt

Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

#### Nach Augenkontakt

Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken gesundheitsschädlich. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Kann Bauchschmerzen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.b.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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

Wasserstoffchlorid (HCl).

Fluorwasserstoff (HF).

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

**Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

Notfallmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

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

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

SONSTIGE ANGABEN

n.b.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

n.b.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

n.b.

#### Sonstige Maßnahmen

n.b.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In dicht geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; An einem trockenen Ort lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

#### Verpackungsmaterialien

n.b.

#### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Offene Behälter nach der Verwendung gut verschließen und aufrecht stellen, um Ausfließen zu verhindern.

#### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse: 12**

#### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

n.b.

#### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

n.b.

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

n.b.

#### PNEC-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

n.b.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben. Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Am Arbeitsplatz müssen Augenspüler vorhanden sein.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen. Sollte die Konzentration der Dämpfe / des Staubs am Arbeitsplatz trotz der technischen Maßnahmen die Grenzwerte überschreiten, so müssen Sie persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Persönliche Schutzausrüstungen****Augen-/Gesichtsschutz**

Engdichtende Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden. Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und Ersetzung der Handschuhe beachten. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden.

**Geeignete Materialien****Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

**Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Im Fall einer unzureichenden Belüftung Schutzmaske (DIN EN 140:1998-12) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387:2017-08) benutzen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

**Thermische Gefahren**

n.b.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

**Aggregatzustand**

**flüssig**

**Farbe**

**Blau**

**Geruch**

n.b.

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.

Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	n.b.
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	n.b.
Viskosität	n.b.
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	n.b.
Dichte und/oder relative Dichte	Dichte: 1.122 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

Explosive Eigenschaften	n.b.
-------------------------	------

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht angegeben.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt. Kohlendioxid; Kohlenmonoxid.

Stickstoffoxide.

Schwefeloxide.

Wasserstoffchlorid (HCl). Wasserstofffluorid (HF).

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

## (a) Akute Toxizität

## Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	475 - 1120 mg/kg	/	/
Guanidiniumchlorid	oral	LD <sub>50</sub>	Maus	/	571 mg/kg	/	/
Guanidiniumchlorid	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	3.181 mg/l	OECD 403	/

## Zusätzliche Hinweise

Bei Einatmen gesundheitsschädlich. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

## (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

## Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	Kaninchen	/	Reizend.	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

## (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

## Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	/	Kaninchen	/	Reizend.	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

## (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

## Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	Buehler test	/

## (e) Keimzell-Mutagenität

## Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	/	/	/	Negativ.	Ames test	/

## (f) Karzinogenität

n.b.

## (g) Reproduktionstoxizität

n.b.

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

n.b.

## (h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

## (i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

## Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztsein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	-	-	Mensch	/	/	/	/	Leber - Unregelmäßigkeiten	/	/

## (j) Aspirationsgefahr

n.b.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

## Wechselwirkungen

n.b.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

## 12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	LC <sub>50</sub>	1759 mg/L	/	Fische	<i>Leuciscus idus</i>	/	/

Chronische Toxizität

n.b.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

Bioabbau

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Guanidiniumchlorid	-	/	/	nicht leicht biologisch abbaubar	/	/

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

n.b.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.b.

## 12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

n.b.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Produkt

Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Verunreinigte Verpackungen

Verpackung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.	Kein Gefahrgut.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.3 Transportgefahrenklassen			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant	Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant		Begrenzte Menge nicht angegeben/nicht relevant
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	nicht angegeben/nicht relevant		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG  
nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004  
n.b.

Besondere Hinweise  
n.b.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

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

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden  
n.b.

Abkürzungen und Akronyme

- ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
- ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
- CEN – Europäisches Komitee für Normung
- C&L – Einstufung und Kennzeichnung
- CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
- CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
- CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABl. – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.