

Seite 1 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
Wash & Protect

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Wash & Protect**

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

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

Fahrzeugreinigung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

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

#### 1.4 Notrufnummer

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

A

---

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Eye Irrit.	2	H319-Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Seite 2 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect



**Achtung**

H319-Verursacht schwere Augenreizung.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P280-Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313-Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EUH208-Enthält Dipenten, Citral, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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**

<b>1-Propanaminium, 3-Amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(geradzahlig) und C18 ungesättigt)-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119489410-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	931-333-8
<b>CAS</b>	147170-44-3
<b>% Bereich</b>	1-<5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	Eye Dam. 1, H318: >10 % Eye Irrit. 2, H319: >4 %
<b>2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	<b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.</b>
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119475104-44-XXXX
<b>Index</b>	603-096-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-961-6
<b>CAS</b>	112-34-5
<b>% Bereich</b>	1-<2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Eye Irrit. 2, H319
<b>Natrium-N-lauroylsarkosinat</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119527780-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	205-281-5

Ⓧ Ⓜ

Seite 3 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

<b>CAS</b>	137-16-6
<b>% Bereich</b>	1-<2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	Skin Irrit. 2, H315: >30 % Eye Dam. 1, H318: >30 % ATE (inhalativ, Aerosol): 0,05 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 0,5 mg/l/4h

<b>D-Glucopyranose, oligomere, C10-16(geradzahlige)-Alkylglycoside</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119489418-23-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	600-975-8
<b>CAS</b>	110615-47-9
<b>% Bereich</b>	1-<2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	Skin Irrit. 2, H315: >=30 % Eye Dam. 1, H318: >12 % Eye Irrit. 2, H319: >12 %

<b>D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglykosid</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119488530-36-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	500-220-1
<b>CAS</b>	68515-73-1
<b>% Bereich</b>	0,3-<2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Eye Dam. 1, H318

<b>Amide, C12-18 (geradzahlig), N-[3-(Dimethylamino)propyl], N'-Oxide</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119978229-22-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	939-581-9
<b>CAS</b>	1471314-81-4
<b>% Bereich</b>	0,3-<1
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg

<b>Citral</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	605-019-00-3
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	226-394-6
<b>CAS</b>	5392-40-5
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

<b>Dipenten</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	601-029-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	205-341-0
<b>CAS</b>	138-86-3
<b>% Bereich</b>	0,1-<0,25

ⓓ ⓐ

Seite 4 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
---	--

<b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-088-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	220-120-9
<b>CAS</b>	2634-33-5
<b>% Bereich</b>	0,0036-<0,036
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,036$ % ATE (oral): 450 mg/kg ATE (inhalativ, Stäube oder Nebel): 0,21 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 0,5 mg/l/4h

<b>Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-344-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	223-296-5
<b>CAS</b>	3811-73-2
<b>% Bereich</b>	0,001-<0,01
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	EUH070 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Nervensystem) Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 2, H411
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg ATE (dermal): 790 mg/kg ATE (inhalativ, Stäube oder Nebel): 0,5 mg/l ATE (inhalativ, Dämpfe): 3 mg/l/4h

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

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.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

## 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 Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
Wash & Protect

### Hautkontakt

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

### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

### 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.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### Ungünstige Löschmittel

Keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

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 Staubeentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

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.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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.  
 Aerosolbildung vermeiden.  
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
 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.  
 Lagerklasse siehe Abschnitt 15.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.  
 Vor Frost schützen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.  
 Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.  
 Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
AGW: 10 ppm (67 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	Spb.-Üf.: 1,5(l) (AGW), 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	---	
Überwachungsmethoden:	- IFA 7569 (Glykolester, Glykolether, Methacrylsäuremethylester) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 34-1 (2004)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y, 11		
<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-TMW, EU)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-KZW, EU)	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:	- IFA 7569 (Glykolester, Glykolether, Methacrylsäuremethylester) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 34-1 (2004)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Dipenten		
AGW: 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> ) (D-Limonen)	Spb.-Üf.: 4(l) (D-Limonen)	---	
Überwachungsmethoden:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, H, Sh, Y (D-Limonen)		
<b>Chem. Bezeichnung</b>	Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz		
AGW: 0,2 mg/m <sup>3</sup> E	Spb.-Üf.: 2(l)	---	
Überwachungsmethoden:	---		

Ⓧ ⓐ

Seite 7 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, H, Y	
<b>ⓐ Chem. Bezeichnung</b> Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1 mg/m3	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 4 mg/m3 (4 x 15min. (Miw))	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW: ---	Sonstige Angaben: H	

<b>1-Propanaminium, 3-Amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(geradzahlig) und C18 ungesättigt)-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,0135	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0014	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	14,8	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,48	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	3000	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,8	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13,04	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	44	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	

<b>2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,11	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	11	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	4,4	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,44	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,32	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	56	mg/kg	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1,1	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	7,5	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	40,5	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	5	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - oral	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	67,5	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	89	mg/kg bw/d	

DA

Seite 8 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	101,2	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	

Natrium-N-lauroylsarkosinat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,009	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0009	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,034	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,0034	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	3	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,008	mg/kg	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,089	mg/l	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	17,39	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	70,53	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/day	

D-Glucopyranose, oligomere, C10-16(geradzahlige)-Alkylglycoside						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,176	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,018	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,0295	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	5000	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,065	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	111,11	mg/kg feed	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	124	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	595000	mg/kg bw/day	

DA

Seite 9 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	420	mg/kg	
-------------------------	---------------------	-------------------------------	------	-----	-------	--

<b>D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglykosid</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,152	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,27	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	560	mg/l	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,176	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0176	mg/l	
	Umwelt - oral (Futter)		DNEL	111,11	mg/kg feed	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	124	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit	DNEL	420	mg/m3	

<b>Amide, C12-18 (geradzahlig), N-[3-(Dimethylamino)propyl], N'-Oxide</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,0303	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,00303	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,0068	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,214	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,0214	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,000025	mg/kg dw	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	0,5	mg/kg feed	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	9,7	mg/l	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,87	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	3,52	mg/m3	

<b>Citral</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung

Ⓧ ⓐ

Seite 10 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,00678	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,000678	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,0678	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1,6	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,125	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,0125	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,0209	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	2,7	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,6	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,14	mg/cm2	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,7	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	9	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,14	mg/cm2	

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,00403	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,000403	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	3	mg/kg dw	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1,03	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,0011	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,2	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,345	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,81	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,966	mg/kg bw/day	

Ⓧ - Deutschland | AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. | | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

Ⓓ Ⓐ

Seite 11 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
Wash & Protect

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |  
| BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.

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.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): 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.

(TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): 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.

(TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 907): Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(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).

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

Ⓐ - Österreich | MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Grenzwerteverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). |

| MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Grenzwerteverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

| MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Grenzwerteverordnung - GKV) |

| BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Familie und Jugend über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Grenzwerteverordnung - GKV): H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(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

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 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Seite 12 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

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 dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).  
 Empfehlenswert  
 Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374).  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,5  
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
 > 120  
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
 Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.  
 Handschutzcreme empfehlenswert.

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 A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
 Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 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:	Flüssig
Farbe:	Gelb
Geruch:	Fruchtig
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Entzündbarkeit:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Untere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Obere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Flammpunkt:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Zündtemperatur:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
pH-Wert:	4,8 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Kinematische Viskosität:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Löslichkeit:	100 %
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Gilt nicht für Gemische.

Seite 13 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.  
 Dichte und/oder relative Dichte: 1,013 g/cm<sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)  
 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: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.  
 Oxidierende Flüssigkeiten: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Nicht zu erwarten

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**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).

**Wash & Protect**

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

**1-Propanaminium, 3-Amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(geradzahlig) und C18 ungesättigt)-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	2430	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Schwach reizend

Seite 14 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Schwere Augenschädigung/-reizung:		> 10	%	Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Schwere Augenschädigung/-reizung:		> 4-10	%			Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, oral:	LD50	2410	mg/kg	Maus	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2764	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>29	ppm	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Stäube oder Nebel
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ Chinese hamster
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ Chinese hamster
Reproduktionstoxizität:		1000	mg/kg	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogieschluss
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	250	mg/kg	Ratte		
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal:	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Männchen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	14	ppm	Ratte		Dämpfe
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atembeschwerden, Atemnot, Durchfall, Husten, Schleimhautreizung, Schwindel, Tränen der Augen, Übelkeit

Seite 15 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

<b>Natrium-N-lauroylsarkosinat</b>						
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,05-0,5	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	1-5	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Staub, Nebel , Solution 35% (34,5%)
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l/4h			Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,05	mg/l/4h			Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:		>30	%	Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:		<=30	%			Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:		>30	%	Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nicht sensibilisierend
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Mensch	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	>=1000	mg/kg/d	Ratte		24 months
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOEL	30	mg/kg/d	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.7 (REPEATED DOSE (28 DAYS) TOXICITY (ORAL))	

<b>D-Glucopyranose, oligomere, C10-16(geradzahlige)-Alkylglycoside</b>						
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt), Analogieschluss
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ Chinese hamster
Reproduktionstoxizität:				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ

Seite 16 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Symptome:						Augen, gerötet, Tränen der Augen, Blasenbildung bei Hautkontakt, Hautrötung, Magenschmerzen

**D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglykosid**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nicht sensibilisierend
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	100	mg/kg bw/d	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

Ⓧ Ⓜ

Seite 17 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Symptome:						Tränen der Augen, Augen, gerötet, Hautrötung, Blasenbildung bei Hautkontakt, Magenschmerzen
-----------	--	--	--	--	--	---

Amide, C12-18 (geradzahlig), N-[3-(Dimethylamino)propyl], N'-Oxide						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	500-1000	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akute Toxizität, oral:	ATE	500	mg/kg			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):	NOEL	100	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Aspirationsgefahr:						Nein

Citral						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	~ 6800	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Chinese hamster
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Chinese hamster
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ

Ⓧ ⓐ

Seite 18 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Symptome:						Atemnot, Benommenheit, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm- Beschwerden, Schleimhautreizu ng, Übelkeit
-----------	--	--	--	--	--	---

Dipenten						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5300	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	5000	mg/kg	Kaninchen		
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Durchfall, Hautausschlag, Juckreiz, Magen- Darm- Beschwerden, Schleimhautreizu ng, Übelkeit und Erbrechen

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1193	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	LD50	490	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	ATE	450	mg/kg			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	4115	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l/4h			Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,21	mg/l/4h		OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Stäube oder Nebel
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Skin Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/- reizung:						Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinc hen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1
Keimzellmutagenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEL	112	mg/kg	Ratte		Negativ, WeibchenOPPTS 870.3800
Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):	NOAEL	56,6	mg/kg bw/d	Ratte		Negativ, WeibchenOPPTS 870.3800
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativ
Symptome:						Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm- Beschwerden, Übelkeit

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	500	mg/kg			
Akute Toxizität, dermal:	ATE	790	mg/kg			
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l			Stäube oder Nebel
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	3	mg/l/4h			Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2



Seite 20 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt(erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt. k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:							Gilt nicht für Gemische.
12.7. Andere schädliche Wirkungen:							Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden.
Sonstige Angaben:							DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq 80\%/28d$ : Ja
Sonstige Angaben:	AOX			%			Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

**1-Propanaminium, 3-Amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(geradzahlig) und C18 ungesättigt)-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1,1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	>60d	0,135	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	

Seite 21 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	1,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL		2,99	mg/l			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		>60d	80	%		OECD 311 (Anaerobic Biodeg. of Organic Comp. in Digested Sludge - by Measurement of Gas Production)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	28d	98-101	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Leicht biologisch abbaubar

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Gering
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Seite 22 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

Bakterientoxizität:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können.

**Natrium-N-lauroylsarkosinat**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	107	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	30%
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	32,1	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	8,9	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	29,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	30%
12.1. Toxizität, Algen:	EbC50	72h	39	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL		9,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	60	%		OECD 301 (Ready Biodegradability)	Leicht biologisch abbaubar
Bakterientoxizität:	NOEC/NOEL	3h	30	mg/l	activated sludge		

**D-Glucopyranose, oligomere, C10-16(geradzahlige)-Alkylglycoside**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	1,8	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	2,95-5,9	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	7-14	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Ⓧ Ⓜ

Seite 23 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	5-38	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	88	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Kow		<=-0,07				Niedrigat 20 °C
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:							Nein

**D-Glucopyranose, Oligomer, Decyloctylglykosid**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	126	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	1-3,2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC20	72h	27,22-37	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>99,4	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		<1,77				Niedrig
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	6h	>560	mg/l	Pseudomonas putida		
Ringelwurmtoxizität:		14d	>=654	mg/kg	Eisenia foetida		

**Amide, C12-18 (geradzahlig), N-[3-(Dimethylamino)propyl], N'-Oxide**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,68	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	15d	0,495	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Seite 24 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	19,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,303	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC20	72h	0,705	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	68	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		3-71	%			
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	970	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Angaben:	Koc		34,41				20°C
Sonstige Angaben:	H (Henry)		17,2				25°C

Cital							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	6,78	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	6,8	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	103,8	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxizität, Algen:	EC10	72h	3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	> 90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	92	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		89,72				Niedrig

DA

Seite 25 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		2,76			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).25 °C
12.4. Mobilität im Boden:	Log Koc		2,33			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	30min	~160	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Dipenten**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	EC50	96h	20,2	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	38,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	28,2	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	IC50	78h	13,798	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		4,57				Hoch
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	24h	0,1087	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxizität, Algen:	ErC10	24h	0,0268	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

Seite 26 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		6,95			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,7			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	12,8	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakterientoxizität:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,00767	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	0,150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Literaturangaben
12.1. Toxizität, Algen:	LC50	72h	0,22	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Literaturangaben
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,033	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Literaturangaben
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	79	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar

## 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.

Seite 27 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeine Angaben**

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

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht zutreffend
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Nicht zutreffend
- 14.4. Verpackungsgruppe: Nicht zutreffend
- 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
- Tunnelbeschränkungscode: Nicht zutreffend
- Klassifizierungscode: Nicht zutreffend
- LQ: Nicht zutreffend
- Beförderungskategorie: Nicht zutreffend

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

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht zutreffend
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Nicht zutreffend
- 14.4. Verpackungsgruppe: Nicht zutreffend
- 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
- Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Nicht zutreffend
- EmS: Nicht zutreffend

**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht zutreffend
- 14.3. Transportgefahrenklassen: Nicht zutreffend
- 14.4. Verpackungsgruppe: Nicht zutreffend
- 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

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

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

**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 Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): < 1 %

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

unter 5 %  
 amphotere Tenside  
 anionische Tenside

Seite 28 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

nichtionische Tenside

Duftstoffe  
 CITRAL  
 LIMONENE  
 CITRONELLOL  
 HEXYL CINNAMAL  
 GERANIOL  
 LINALOOL  
 FORMIC ACID  
 BENZISOTHIAZOLINONE  
 LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE  
 SODIUM PYRITHIONE

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:  
 Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 5,00 -< 10,00 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 3,00 -< 10,00 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 1,00 -< 2,50 %  
 Kapitel 5.2.7.1.3 - Reproduktionstoxische Stoffe : < 0,1 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).  
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).  
 Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.  
 Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:  
 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

VbF (Österreich): entfällt  
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).  
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).  
 Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Überarbeitete Abschnitte: 3, 8, 11, 12  
 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. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.  
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H311 Giftig bei Hautkontakt.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Seite 29 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
Wash & Protect

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH070 Giftig bei Berührung mit den Augen.

Eye Irrit. — Augenreizung  
Eye Dam. — Schwere Augenschädigung  
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Acute Tox. — Akute Toxizität - oral  
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut  
Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
Asp. Tox. — Aspirationsgefahr  
Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal  
STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

### 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)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
BSEF The International Bromine Council  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

Seite 30 von 31  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
 Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
 PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
 Wash & Protect

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)  
 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  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ErCx, EµCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 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)  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International 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  
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
 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  
 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  
 mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg Körpergewicht)  
 mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg Körpergewicht/Tag)  
 mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg Trockengewicht)  
 mg/kg feed mg/kg Futter  
 mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg Feuchtmasse)  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))  
 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)

Seite 31 von 31  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 30.07.2024 / 0026  
Ersetzt Fassung vom / Version: 12.11.2023 / 0025  
Tritt in Kraft ab: 30.07.2024  
PDF-Druckdatum: 31.07.2024  
Wash & Protect

org. organisch  
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))  
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. 6/7/8/9xx-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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x Nr. wird automatisch vergeben, z.B. auf Vorregistrierungen ohne CAS-Nr. oder andere numerische Kennung. Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung, sondern sind rein technische Identifikatoren für die Bearbeitung einer Einreichung über 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 Substanzen)  
Tel. Telefon  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UVEK 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 Verordnung)  
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  
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.