

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : A120-K21 hebro®ÖkoClean Uni

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

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

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH  
Rostocker Str. 40  
41199 Mönchengladbach

Ansprechpartner : Wolfgang Schaffers  
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0  
Telefax : +49 (0) 2166 6009-99

Ansprechpartner Produktsicherheit : Abteilung Produktsicherheit  
Telefon : +49(0)2166 6009-176  
Email-Adresse : wolfgang.schaffers@chemetall.com

### 1.4 Notrufnummer

: Giftinformationszentrum Erfurt:  
+49 (0) 361 730 730

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

:

**Prävention:**

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

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

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze

**Zusätzliche Kennzeichnung**

EUH208 Enthält Orange, süß, Extrakt. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

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

**3.2 Gemische**

Chemische

: Alkalischer Reiniger mit Zusätzen

Charakterisierung

anionische und nichtionische Tenside

Gemisch anorganischer Salze

Lösemittel

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (% w/w)
2-Butoxyethanol	111-76-2 203-905-0 01-2119475108-36	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 5 - < 10
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5 230-785-7 01-2119489369-18	Eye Irrit. 2; H319	>= 3 - < 10
Benzolsulfonsäure, C10-13-	68411-30-3	Acute Tox. 4; H302	>= 3 - < 5

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Alkylderivate, Natriumsalze	270-115-0 01-2119489428-22	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
Kaliumcumolsulfonat	28085-69-0	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0 248-983-7 01-2119489411-37	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5
Natriummetasilicat-5-hydrat	10213-79-3 229-912-9 01-2119449811-37	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 2,5
Orange, süß, Extrakt	8028-48-6 232-433-8 01-2119493353-35	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1
Amide, C8-18- und C18- ungesättigt, N,N- Bis(hydroxyethyl)-	68155-07-7 931-329-6 01-2119490100-53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1
Alkohole, C12-15, ethoxyliert	68131-39-5 500-195-7 01-2119488720-33	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung auf die Augen zurückzuführen sind. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Erbrechen möglichst verhindern.

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

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Beim Verbrennen kann entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel  
8  
und  
13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50°C aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Bei Temperaturen zwischen 5°C und 45°C aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel für berufsmäßige Anwendung in Industrie und Gewerbe

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2-Butoxyethanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	10 ppm 49 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			

Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
---------------------	---

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
2-Butoxyethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure: 100 mg/L (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
		Butoxyessigsäure: 200 mg/L (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	98 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte	663 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - lokale Effekte	246 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	75 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	89 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Tetrakaliumpyrophosphat	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	2,79 mg/m <sup>3</sup>
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	12 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	12 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	170 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Natriummetasilicat-5- hydrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	6,22 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,49 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	31,1 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,89 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	185,8 µg/cm <sup>2</sup>
Amide, C8-18- und C18-ungesättigt, N,N-	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	73,4 mg/m <sup>3</sup>

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Bis(hydroxyethyl)-	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,16 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,09 mg/cm <sup>2</sup>
Alkohole, C12-15, ethoxyliert	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	294 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2080 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Tetrakaliumpyrophosphat	Süßwasser	0,05 mg/L
	Meerwasser	0,005 mg/L
	Abwasserkläranlage	50 mg/L
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze	Süßwasser	0,268 mg/L
	Meerwasser	0,0268 mg/L
	Abwasserkläranlage	3,43 mg/L
	Süßwassersediment	8,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	8,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	35 mg/kg Trockengewicht (TW)
Natriummetasilicat-5-hydrat	Süßwasser	7,5 mg/L
	Meerwasser	1 mg/L
	Abwasserkläranlage	1000 mg/L
Orange, süß, Extrakt	Süßwasser	0,005 mg/L
	Meerwasser	0,0005 mg/L
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0058 mg/L
	Abwasserkläranlage	2,1 mg/L
	Süßwassersediment	1,3 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,13 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,261 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral	13,3 mg/kg
Amide, C8-18- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)-	Süßwasser	0,007 mg/L
	Meerwasser	0,0007 mg/L
	Abwasserkläranlage	830 mg/L
	Sediment	0,0424 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0189 mg/kg

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

		Trockengewicht (TW)
--	--	------------------------

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Gesichtsschutzschild  
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz  
Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.
- Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom  
Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen  
abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim  
Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung
- Atemschutz : Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit  
Produktdämpfen möglich ist.
- Schutzmaßnahmen : Hautschutzplan beachten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : flüssig
- Farbe : blau
- Geruch : nach Zitrone
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : 9,4 (20 °C)  
Konzentration: 10 g/L
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt : Keine Daten verfügbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest,  
gasförmig) : Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar



Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,07 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Methode: DIN 51757
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	vollkommen löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Sonstige physikalisch-chemische Eigenschaften: Keine Informationen verfügbar/nicht bestimmt.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.  
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Rauch

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/L  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### Akute Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **2-Butoxyethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.746 mg/kg

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

##### **Tetrakaliumpyrophosphat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 2.440 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.080 mg/kg

##### **Natriumcumolsulfonat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 7.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

##### **Natriummetasilicat-5-hydrat:**

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

**Orange, süß, Extrakt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

**Amide, C8-18- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)-:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg

**Alkohole, C12-15, ethoxyliert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: nein

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen: Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Anmerkungen: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Keimzell-Mutagenität**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Orange, süß, Extrakt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

**Alkohole, C12-15, ethoxyliert:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Spezies: Salmonella typhimurium

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
GLP: nein

: Art des Testes: Ames test  
Spezies: Escherichia coli  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
GLP: nein

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Spezies: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Spezies: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische  
Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen  
einstufbar.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Orange, süß, Extrakt:**

Effekte auf die : Spezies: Ratte  
Fötusentwicklung 591 mg/kg  
250 mg/kg

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

#### **Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Butoxyethanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): 1.490 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 1.720 mg/L  
Expositionszeit: 24 h

Toxizität gegenüber Algen : EC0 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 900 mg/L  
Expositionszeit: 168 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest

Toxizität bei Mikroorganismen : EC0 (Pseudomonas putida): 700 mg/L  
Expositionszeit: 16 h

**Tetrakaliumpyrophosphat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Toxizität bei  
Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): > 1.000 mg/L  
Expositionszeit: 3 h

**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 1,67 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (Fisch): 0,25 mg/L  
Expositionszeit: 90 d

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 2,9 mg/L  
Expositionszeit: 48 h

NOEC (Daphnia (Wasserfloh)): 1,18 mg/L  
Expositionszeit: 21 d

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Algen): 47,3 mg/L  
Expositionszeit: 72 h

NOEC (Algen): 3,1 mg/L  
Expositionszeit: 15 d

**Natriumcumolsulfonat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 450 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): > 450 mg/L  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : IC50 : > 1.000 mg/L  
Expositionszeit: 72 h

**Natriummetasilicat-5-hydrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): 210 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.700 mg/L  
Expositionszeit: 48 h

**Orange, süß, Extrakt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (Dickkopfreltze)): 0,7 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,67 mg/L  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus): 150 mg/L  
Expositionszeit: 72 h

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

**Amide, C8-18- und C18-ungesättigt, N,N-Bis(hydroxyethyl)-:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 2,4 mg/L  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (Fisch): 0,32 mg/L  
Expositionszeit: 28 d

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 3,2 mg/L  
Expositionszeit: 48 h

NOEC (Daphnia (Wasserfloh)): 0,07 mg/L  
Expositionszeit: 21 d

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Algen): 18,6 mg/L  
Expositionszeit: 72 h

**Alkohole, C12-15, ethoxyliert:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,775 -  
1,3 mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

LC50 (Pimephales promelas (Dickkopfreltze)): 1,16 - 2,15  
mg/L  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

NOEC (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)): > 0,33 mg/L  
Expositionszeit: 30 d  
Art des Testes: Durchflusstest

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,14 mg/L  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

NOEC (Daphnia (Wasserfloh)): 0,77 mg/L  
Expositionszeit: 21 d  
Art des Testes: Durchflusstest

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,75 mg/L  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 907/2006 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 Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**Natriumcumolsulfonat:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 60 %  
Expositionszeit: 28 d

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**2-Butoxyethanol:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,81 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

**12.4 Mobilität im Boden**

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen  
Hinweise lassen.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.



Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

- Verunreinigte Verpackungen : Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Da geleerte Behälter Produktrückstände enthalten (Dampf und/oder Flüssigkeit), nach dem Leeren des Behälters alle Warnungen im Stoffsicherheitsdatenblatt und auf den Etiketten befolgen.
- Abfallschlüssel-Nr. : 070601 : wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.  
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H290 : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Version: 1.20

Überarbeitet am: 27.10.2017

Druckdatum: 28.10.2017

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	:	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Met. Corr.	:	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den

Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

DE / DE