

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

- **Version:** 1.0/D-DE
- **Erstellungsdatum:** 24.11.2015

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **Metall Reiniger**
- **Sortiment:** MELLERUD CLASSIC
- **Artikelnummer:** 2001001629
- **EAN-Code:** 4004666001629
- **Verpackungsart:** 0,5 l Rechteckflasche mit kindergesicherter Sprühpistole

- **Registrierungsnummer**  
Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

- **1.2.1 Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Metall-Reiniger
- **1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine relevanten Informationen verfügbar.

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**  
MELLERUD CHEMIE GmbH  
Bernhard-Röttgen-Waldweg 20  
41379 Brüggen  
Deutschland

Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90-0  
Fax-Nr.: +49 (0)2163/950 90-227  
E-Mail: [service@mellerud.de](mailto:service@mellerud.de)  
[www.mellerud.de](http://www.mellerud.de)

- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Forschung & Entwicklung  
E-Mail: [labor@mellerud.de](mailto:labor@mellerud.de)

- **1.4 Notrufnummer:**

- **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**  
Giftnotruf Berlin (24 h)  
+ 49 (0)30/30686790  
Telefonische ärztliche Hilfe rund um die Uhr

- **Notrufnummer der Gesellschaft:**  
Telefon-Nr.: +49 (0)2163/950 90 999  
Telefon ist nur zu Bürozeiten besetzt: Mo–Do von 08:00 – 17:00 Uhr; Fr 8:00 – 15:00 Uhr

Handelsname: Metall Reiniger

(Fortsetzung von Seite 1)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**
- **Gefahrenpiktogramme entfällt**
- **Signalwort entfällt**
- **Gefahrenhinweise entfällt**
- **Zusätzliche Angaben:**



Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

©A.I.S.E  
www.cleanright.eu

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Wässriges Gemisch waschaktiver Substanzen und Schutzmittel

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 10101-89-0 EINECS: 231-509-8 Reg.nr.: 01-2119489800-32-XXXX	Trinatriumphosphat-12-Hydrat Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Eye Irrit. 2, H319	0,1-1%
CAS: 108-32-7 EINECS: 203-572-1 Reg.nr.: 01-2119537232-48-XXXX	Propylencarbonat Eye Irrit. 2, H319	0,1-1%

· **SVHC**

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von > 0,1 % im Produkt enthalten sind.

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Metall Reiniger

(Fortsetzung von Seite 2)

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:**  
Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken (nur wenn Person bei Bewusstsein ist).

---

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Produkt ist nicht brennbar.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE  
(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.

---

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

---

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

---

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

---

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

---

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
  - **Lagerklasse gemäß TRGS 510:** LGK 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

---

- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Siehe Abschnitt 1.2.1  
Weitere Informationen finden Sie unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de).

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 67 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 1,5(I);EU, DFG, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>

· **Rechtsvorschriften AGW (Deutschland):** TRGS 900

· **8.1.2 DNEL-Werte**

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Dermal	DNEL, Langzeit, dermal - systemisch	20 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer) 10 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL, Langzeit, inhalativ - lokal	5 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	DNEL, akute Wirkungen lokal durch Inhalation	101 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) 7,5 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	DNEL, Langzeit, inhalativ - systemisch	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) 5 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

**CAS: 108-32-7 Propylencarbonat**

Dermal	DNEL, Langzeit, dermal - systemisch	50 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer) 25 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL, Langzeit, inhalativ - lokal	20 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer) 10 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· **8.1.3 PNEC-Werte**

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

PNEC Sediment	4,0 mg/l (Süßwasser) 0,4 mg/l (Meerwasser)
PNEC	1 mg/l (Süßwasser) 0,1 mg/l (Meerwasser) 3,9 mg/l (sporadische Freisetzung)
	200 mg/l (Kläranlage)
	PNEC 0,4 mg/kg (Boden)

**CAS: 108-32-7 Propylencarbonat**

PNEC Sediment	0,083 mg/l (Meerwasser)
PNEC	0,09 mg/l (Meerwasser) 9 mg/l (sporadische Freisetzung)

· **8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Keine Daten verfügbar.

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**· 8.2.1 Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7.1.

**· 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit den Lieferanten abgeklärt werden.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden. Beim Lieferanten der PSA nachfragen.

**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**· Atemschutz:**

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**· Handschutz:**


Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

**· Handschuhmaterial**

Butylkautschuk, Butyl (IIR)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

> 480 min

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe nach EN 374 empfohlen, beispielsweise Butoflex 651 (MAPA GmbH). Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**· Augenschutz:**


Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

**· Körperschutz:** Nicht erforderlich.

**· 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitte 6 und 7.

**· Risikomanagementmaßnahmen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 6)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>· Allgemeine Angaben</b>	
<b>· 9.1.1 Aussehen:</b>	
Form:	Flüssig
Farbe:	Klar
Geruch:	Citrus
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
<b>· 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:</b>	
pH-Wert bei 20 °C:	5,4 (DIN 19268)
<b>· Zustandsänderung</b>	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	> 65 °C (EN ISO 13736)
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>· Explosionsgrenzen:</b>	
Untere:	Keine Daten verfügbar.
Obere:	Keine Daten verfügbar.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht brandfördernd.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1017 kg/m <sup>3</sup> (ISO 387)
Relative Dichte bei 20 °C	1,017
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
<b>· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> Nicht anwendbar.	
<b>· Viskosität:</b>	
Dynamisch:	Keine Daten verfügbar.
Kinematisch:	Keine Daten verfügbar.
<b>· Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	2,1 %
<b>· 9.1.3 Physikalische Gefahren</b>	
<b>· Korrosiv gegenüber Metallen</b>	
Bewertung / Einstufung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Siehe Abschnitt 10.3.

---

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

---

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

---

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Abschnitt 5

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |   |      |   |
|---|------|---|
| <b>CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat</b> |      |   |
| Oral  | LD50 | >2000 mg/kg (Ratte) (OECD 420 Akute orale Toxizität-Fest-Dosis-Methode)<br>IUCLID   |
| <b>CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>      |      |   |
| Oral  | LD50 | 3305 mg/kg (Ratte)<br>Quelle: Lieferanten SDB   |
| Dermal  | LD50 | 2764 mg/kg (Kaninchen)<br>Quelle: Lieferanten SDB   |
| <b>CAS: 108-32-7 Propylencarbonat</b>               |      |   |
| Oral  | LD50 | 32319 mg/kg (Ratte) (BASF-Test)   |
| Dermal  | LD50 | (Ratte) (Inhalationsrisikotest (IRT))<br>Keine Mortalität innerhalb von 8 Stunden in Prüfungen am Tier. Beim Einatmen eines entsprechend der Flüchtigkeit hoch angereicherten Dampf-Luft-Gemisches besteht keine akute Gefährdung.<br>>3000 mg/kg (Kaninchen) |

- **Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:**  
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.  
Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

<b>CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat</b>		
Ergebnis/Bewertung	Hautreizend (Kategorie 2)	(Quelle: Rohstoff-SDB)

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 8)

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Ergebnis/Bewertung	Schwach reizend (Nicht eingestuft)	(Kaninchen)
--------------------	------------------------------------	-------------

**CAS: 108-32-7 Propylencarbonat**

Ergebnis/Bewertung	Keine Reizwirkung (nicht eingestuft)	(Quelle: Rohstoff-SDB)
--------------------	--------------------------------------	------------------------

- **Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:**  
Schwache Reizwirkung (nicht einstufigsrelevant).  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.
- **In-vitro-Hauttest:** Keine Daten verfügbar.

· **schwere Augenschädigung/-reizung**

**CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat**

Ergebnis/Bewertung	Augenreizung (Kategorie 2)	(Quelle: Rohstoff-SDB)
--------------------	----------------------------	------------------------

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Ergebnis/Bewertung	Augenreizung (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD 405) Quelle: Lieferanten SDB
--------------------	----------------------------	---

**CAS: 108-32-7 Propylencarbonat**

Ergebnis/Bewertung	Augenreizung (Kategorie 2)	(Kaninchen) (OECD 405)
--------------------	----------------------------	------------------------

- **Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:**  
Schwache Reizwirkung. (nicht einstufigsrelevant)  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.
- **Daten aus in-vitro Test:** Keine Daten verfügbar.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat**

Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend (Nicht eingestuft)	(Quelle: Rohstoff-SDB)
--------------------	---	------------------------

**CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend (Nicht eingestuft)	(Meerschwein) (OECD 406) Quelle: Lieferanten SDB
--------------------	---	---

**CAS: 108-32-7 Propylencarbonat**

Ergebnis/Bewertung	Nicht sensibilisierend (Nicht eingestuft)	(Quelle: Rohstoff-SDB)
--------------------	---	------------------------

- **Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:**  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· <b>Aquatische Toxizität:</b>	
<b>CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat</b>	
EC50/72 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201 Algen-Toxizität) IUCLID
LC50/96 h	>100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 203 Akute Fisch-Toxizität) IUCLID
<b>CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
LC50/48 h	2.750 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (DIN 38412 Teil 15)
EC50/48 h	>100 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202 Daphnientoxizität)
<b>CAS: 108-32-7 Propylencarbonat</b>	
EC10/16h	7400 mg/l (Pseudomonas putida (Bakterien)) (DIN 38412, 8)
EC50/48 h (statisch)	>1000 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (OECD 202, 1)
EC50/72 h (statisch)	>900 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Alge)) (OECD 201)
LC50/96 h	>1000 mg/l (Cyprinus carpio (Karpfen)) (92/69/ECC, C.1)

· **Einstufung/Bewertung des Stoffes/Gemisches:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 eingestuft.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>CAS: 10101-89-0 Trinatriumphosphat-12-Hydrat</b>	
Biologische Abbaubarkeit	(Nicht anwendbar) Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.
<b>CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
Biologische Abbaubarkeit	>80 % (28 d) (OECD 301C Modifizierter MITI-Test) Leicht biologisch abbaubar
<b>CAS: 108-32-7 Propylencarbonat</b>	
Biologische Abbaubarkeit	90-100 % (14 d) (OECD 301 A, aerob)

· **Bewertung des Stoffes/Gemisches:**

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

<b>CAS: 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	>100 (404)
log Pow	0,56 (experimentell) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. (Lit.).

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 11)



Handelsname: Metall Reiniger

(Fortsetzung von Seite 10)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **13.1.1 Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**  
**Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

· **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **13.1.2 Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

· **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden. Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· <b>UN-Nummer</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR,RID,ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- **Europäische Verordnungen und Richtlinien:**  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (insbesondere wie geändert durch die Richtlinie (EU) Nr. 2015/830.  
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Richtlinie über chemische Arbeitsstoffe: Richtlinie 98/24/EG  
Persönliche Schutzausrüstung: Richtlinie 89/686/EWG  
Jugendarbeitsschutz: Richtlinie 94/33/EG  
Abfälle Richtlinien 2006/12/EG und 2008/98/EG

· <b>Detergenzien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004 / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:</b>	
Phosphate, anionische Tenside, nichtionische Tenside	< 5%
Duftstoffe (D-LIMONENE), Konservierungsmittel (2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL)	

- **Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012**  
Das Produkt fällt nicht unter den Regelungsbereich der Biozid-Verordnung.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**  
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)  
Gefahrstoffverordnung - GefStoffV

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallVO.

· **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):**

· <b>Folgende Bestandteile des Produkts sind in der TA-Luft namentlich genannt oder einer Stoffklasse zugeordnet:</b>		
CAS: 112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Kl. 5.2.5 Anteil 0,1-<1 %
CAS: 108-32-7	Propylencarbonat	Kl. 5.2.5 Anteil 0,1-<1 %

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/700) "  
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)  
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)  
BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)  
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.  
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift „Erste Hilfe“  
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- **16.1 Änderungshinweise** Nicht anwendbar.
- **16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **16.3 Schulungen für Arbeitnehmer**  
Zusätzliche Hinweise zur bestimmungsgemäßen Anwendung dieses Produktes finden Sie in der Technischen Information und im Internet unter [www.mellerud.de](http://www.mellerud.de). Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Produkt-Hotline: + 49 2163/950 90 999
- **16.4 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**  
Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.  
Rohstoffsicherheitsdatenblätter der Lieferanten  
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA ([http://echa.europa.eu/clp/c\\_l\\_inventory\\_en.asp](http://echa.europa.eu/clp/c_l_inventory_en.asp))  
eChemPortal ([http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en))  
TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
International Chemical Safety Cards (ICSC) (<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>)  
GESTIS"-Stoffdatenbank ([www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp](http://www.dguv.de/bgia/de/gestis/stoffdb/index.jsp))  
ECHA-Datenbank registrierter Stoffe (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>)  
ChelIST (<http://chelist.jrc.ec.europa.eu/>)
- **16.5 Zusätzliche Hinweise:**

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 13)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

· **Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG)**

**Nr.1207/2008 [CLP]:**

Entfällt.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung

· **Ansprechpartner:**

Herr Christian Geerlings  
geerlings@mellerud.de

Herr Robert Winkler  
winkler@mellerud.de

· **16.6 Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

Acute Tox. Akute Toxizität

Aquatic Acute Akute aquatische Toxizität

Aquatic Chronic Chronische aquatische Toxizität

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

Asp. Tox. Aspirationsgefahr

ATE Schätzwert der akuten Toxizität

CEN Europäisches Komitee für Normung

C&L Einstufung und Kennzeichnung

CLP Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR Stoffsicherheitsbericht

DNEL abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

ECHA Europäische Chemikalienagentur

EG-Nummer EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EINECS Europäischen Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe

ELINCS Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN Europäische Norm

ext-SDB erweitertes Sicherheitsdatenblatt (SDB mit anhängendem ES)

EU Europäische Union

EUPhraC Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

Eye Dam. Schwere Augenschädigung

Eye Irrit. Schwere Augenreizung

Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten

GHS Global Harmonisiertes System

GCL General Concentration Level / Allgemeine Konzentrationsgrenzwerte

IATA Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Handelsname: Metall Reiniger**

(Fortsetzung von Seite 14)

IMDG Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
 IUPAC Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
 Kow Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
 LD50 für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
 LoW [ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm) Abfallliste (siehe )  
 Met. Corr. Auf Metall korrosive wirkende Stoffe oder Gemische  
 MS Mitgliedstaat  
 MSDS Material Sicherheitsdatenblatt  
 OC Verwendungsbedingungen  
 OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OEL Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
 OSHA Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
 Ox. Liq. Oxidierende Flüssigkeiten  
 PBT persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
 PC Product category  
 PEC abgeschätzte Effektkonzentration  
 PNEC(s) abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
 PSA persönliche Schutzausrüstung  
 (Q)SAR Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
 REACH Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
 RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RIP REACH-Umsetzungsprojekt  
 RMM Risikomanagementmaßnahme  
 SCBA umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
 SCL Specific Concentration Level / Spezifische Konzentrationsgrenzwerte  
 SDB Sicherheitsdatenblatt  
 Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut  
 Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut  
 Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt  
 STOT spezifische Zielorgan-Toxizität  
 (STOT) RE (spezifische Zielorgan-Toxizität) wiederholte Exposition  
 (STOT) SE (spezifische Zielorgan-Toxizität) einmalige Exposition  
 SU Sector of use  
 SVHC besonders besorgniserregende Stoffe  
 UN Vereinte Nationen  
 VCI Verband der Chemischen Industrie  
 vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 WoE (Weight of evidence)