



Ⓛ

Seite 1 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

#### acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

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

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

Universalreiniger

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 4 - Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC 8a - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 8a - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Ⓛ

HIGHCLEAN GROUP eG, Opitzstraße 12, 40470 Düsseldorf, Deutschland

Telefon:0211/239 565 0, Fax:0211/239 656 20

info@highclean-group.de

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

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Ⓛ

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord),  
Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität, Robert-Koch-Str. 40, D-37075 Göttingen. Telefon: +49 551 19240 (24  
Stunden am Tag)

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

Während der Geschäftszeiten (Montag - Freitag 08.00 - 16.00 Uhr), Telefon: +49 (0)211 / 239565-0

### 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.

Seite 2 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
 PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
 axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Aquatic Chronic 3

H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Achtung

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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 (R)-p-Mentha-1,8-dien. 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 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

Ethanol	Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr.
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Dipropylenglykolmonomethylether	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	252-104-2
CAS	34590-94-8
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	---



Seite 3 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

<b>Fettalkoholethoxylat</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	--
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	-
<b>CAS</b>	166736-08-9
<b>% Bereich</b>	1-5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

<b>Natriumisoalkylsulfat</b>	<b>Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr.</b>
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119971586-23-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	204-812-8
<b>CAS</b>	126-92-1
<b>% Bereich</b>	1-2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

<b>Docusatnatrium</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119491296-29-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	209-406-4
<b>CAS</b>	577-11-7
<b>% Bereich</b>	1-2,5
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

<b>Bis(2-ethylhexyl)maleat</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119524002-60-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	205-524-5
<b>CAS</b>	142-16-5
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

<b>(R)-p-Mentha-1,8-dien</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119529223-47-XXXX
<b>Index</b>	601-029-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	227-813-5
<b>CAS</b>	5989-27-5
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

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 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



D

Seite 4 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

### **Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser 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/alkoholbest. Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Schwefeloxide  
Stickoxide  
Giftige Gase

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

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

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

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

Restmenge mit viel Wasser spülen.



Seite 5 von 21

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

## 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.  
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.  
Bei Raumtemperatur lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung	Ethanol	%Bereich:1-5	
AGW: 500 ppm (960 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-104 SA (549 210)</li> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li> <li>- DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- BIA 7330 (Ethanol) - 1997</li> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y		
Chem. Bezeichnung	Dipropylenglykolmonomethylether	%Bereich:1-5	
AGW: 50 ppm (310 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 50 ppm (308 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	Spb.-Üf.: 1(I)	---	
Überwachungsmethoden:	---		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, 11		
Chem. Bezeichnung	(R)-p-Mentha-1,8-dien	%Bereich:0,1- <1	
AGW: 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
Überwachungsmethoden:	---		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, H, Sh, Y		

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ...



D

Seite 6 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. 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.

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

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

Ethanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,96	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,79	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	2,75	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	580	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,6	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	950	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	114	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	87	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1900	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	343	mg/kg bw/d	

Dipropylenglykolmonomethylether						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	19	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1,9	mg/l	
	Umwelt - periodische Freisetzung		PNEC	190	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	4168	mg/l	



Seite 7 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	7,02	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	70,2	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,74	mg/kg dry weight	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	15	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	37,2	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,67	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	65	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	310	mg/m3	

<b>Docusatnatrium</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,0066	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,00066	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,066	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	122	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,653	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,0653	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,138	mg/kg dw	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	18,8	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	18,8	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	31,3	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	44,1	mg/m3	

<b>Bis(2-ethylhexyl)maleat</b>						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,001	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0001	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	15,95	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,595	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1,95	mg/m3	



D

Seite 8 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1,95	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,42	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	3,91	mg/kg	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
Gegebenenfalls  
Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)  
Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
Mindestschichtstärke in mm:  
0,5  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
480  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 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).  
Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun  
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.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

### 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:	Blau
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	~10 (20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	>60 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,004 g/ml (25°C)
Schüttdichte:	n.a.
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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



Seite 10 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

#### acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert
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.
Keimzell-Mutagenität:						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.

#### Ethanol

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	10470	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	95,6-125	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation 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)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:	NOAEL	>3000	mg/kg	Ratte	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Ratte		



Seite 11 von 21  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
 PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
 axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Ratte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Weibchen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Männchen
Aspirationsgefahr:				Mensch		Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Symptome:						Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit
Erfahrungen am Menschen:						Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht, physische und mentale Störungen)., Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale oder inhalative Aufnahme verursacht wird.

<b>Dipropylenglykolmonomethylether</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	5135	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	9510	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	55-60	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Austrocknung der Haut.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Mensch		Nein (Hautkontakt)



Seite 12 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

Symptome:						kann Kopfschmerzen und Schwindel hervorrufen., Schwindel, Benommenheit
-----------	--	--	--	--	--	--

#### Fettalkoholethoxylat

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	300-2000	mg/kg	Ratte	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:		>10	%	Kaninchen	OECD 437 (Bovine Corneal Opacity + Permeability Test for Identif. Ocular Corros. + Severe Irritants)	Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					(Ames-Test)	Negativ

#### Natriumisoalkylsulfat

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	> 2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

#### Docusatnatrium

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2100	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	LD50	>3000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>10000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>10000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	>20	mg/l/4h	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend (Irritation index = 7.8/8)
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:				Mensch	(Patch-Test)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:					(Ames-Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:				Ratte		Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):		750	mg/kg			Negativ
Symptome:						Schleimhautreizung

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
---------------------	----------	------	---------	------------	-------------	-----------





Seite 14 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

#### Ethanol

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,32				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,000138				
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:			440	mg/l			
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

#### Dipropylenglykolmonomethylether

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Poecilia reticulata	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1919	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	22d	>0,5	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	96h	>969	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	



Seite 15 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>70	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		1,01			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakkumulationspotential:	BCF		<100				
12.4. Mobilität im Boden:	Koc		0,28				
Bakterientoxizität:	EC10	18h	4168	mg/l	Pseudomonas putida		

#### Fettalkoholethoxylat

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>10-100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>10-100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC10	72h	>1	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Analogieschluß
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>=90	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Analogieschluß
12.3. Bioakkumulationspotential:							Nicht zu erwarten
Wasserlöslichkeit:							Löslich

#### Natriumisoalkylsulfat

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			> 90	%			

#### Docusatnatrium

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	37	mg/l	Lepomis macrochirus		



Ⓚ

Seite 16 von 21  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	20-40	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	49	mg/l	Brachydanio rerio	84/449/EEC C.1	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	36	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	10,3	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	39,3	mg/l	Scenedesmus subspicatus	84/449/EEC C.3	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	66,7	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		3,78				Keine Bioakkumulation.
Bakterientoxizität:		16h	164	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Sonstige Angaben:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

#### Bis(2-ethylhexyl)maleat

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		~7,24				
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich

#### (R)-p-Mentha-1,8-dien

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,77	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,70	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,42	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	4	mg/l			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	92	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	

## 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 17 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

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.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2015): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten:

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): ~ 6,4 %

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

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

Lagerklasse nach TRGS 510: 10/12

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 15.09.2016  
PDF-Druckdatum: 20.09.2016  
acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: n.a.  
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.
Aquatic Chronic 3, H412	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

--- ---

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. — Augenreizung

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Asp. Tox. — Aspirationsgefahr

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

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

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung



Seite 19 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
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)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung  
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)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EAK Europäischer Abfallkatalog  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
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)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario  
etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
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)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)



Seite 20 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

acid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

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

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

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Inhibitorische Konzentration

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

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC Letalkonzentration

LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie

LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).

LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

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

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

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

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

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

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

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

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)



Seite 21 von 21

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

Überarbeitet am / Version: 15.09.2016 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 15.09.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 15.09.2016

PDF-Druckdatum: 20.09.2016

axid pro U31 - Ultrareiniger (62121)

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

resp. respektive

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

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

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

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

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

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

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

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)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

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

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

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

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

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

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