

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## HP CLEAN

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : HP CLEAN  
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Detergens nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

TEC7\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@tec7.be  
\*TEC7 is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@tec7.be

##### Händler des Produktes

HG Commerciale  
Stauffacherquai 46  
CH-8022 Zürich  
☎ +42 44 296 62 11  
[www.hgc.ch](http://www.hgc.ch)

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):  
+ 32 14 58 45 45 (BIG)

Notrufnummer Schweiz:  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (Zürich):  
145 (24 Std/24 Std)  
+41 44 251 51 51 (24 Std/24 Std)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Achtung

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel  
<http://www.big.be>  
© BIG vzw  
Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16  
Überarbeitungsnummer: 0200

Datum der Erstellung: 2014-01-20  
Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Produktnummer: 54677

1 / 16

134-17610-584-de-DE

# HP CLEAN

## H-Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## P-Sätze

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Augenschutz tragen

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

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.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
2-Butoxyethanol 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	C<5 %	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestandteil
Alkohole, C9-11, ethoxyliert	68439-46-3	C<5 %	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(10)	Bestandteil
Propan-2-ol 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	C<5 %	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

#### Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

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

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

##### Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

##### Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

##### Nach Verschlucken:

NACH MASSIVER EINNAHME: Erbrechen. Bauchschmerzen. Durchfall. Schwindel. Kopfschmerzen.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

2 / 16

# HP CLEAN

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöschler der Brandklasse B, Schnell wirkendes CO<sub>2</sub>-Löschpulver.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig), Wasserdampf, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

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

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet (Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

#### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutzbrille. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kein offenes Feuer.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzbrille. Schutzanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen.

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

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilter Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

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

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 365 Tag(e).

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Synthetisches Material.

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Metall.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

# HP CLEAN

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### EU

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	246 mg/m <sup>3</sup>

#### Belgien

2-Butoxyéthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	50 ppm
	Kurzzeitwert	246 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	200 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	400 ppm
	Kurzzeitwert	1000 mg/m <sup>3</sup>

#### die Niederlande

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	246 mg/m <sup>3</sup>

#### Frankreich

2-Butoxyéthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	49 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m <sup>3</sup>

#### Deutschland

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	49 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	200 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	500 mg/m <sup>3</sup>

#### UK

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	25 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	123 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m <sup>3</sup>

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

4 / 16

# HP CLEAN

## USA (TLV-ACGIH)

2-Butoxyethanol (EGBE)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	20 ppm
2-propanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	400 ppm

## b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### Deutschland

2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende bei langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g Kreatinin	11/2016 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure)	Urin: bei langzeitexposition: am schichtende nach mehreren vorangegangenen schichten	100 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
Vitamin K-Antagonisten (Quick-Wert)	Vollblut: keine beschränkung	Reduktion auf nicht weniger als 70%	11/2012 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG

### UK

2-Butoxyethanol (butoxyacetic acid)	Urine: post shift	240 mmol/mol creatinine	
-------------------------------------	-------------------	-------------------------	--

### USA (BEI-ACGIH)

2-butoxyethanol (Butoxyacetic acid (BAA))	urine: end of shift	200 mg/g creatinine	
2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	

## 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
2-Butoxyethanol (Alcohols IV)	NIOSH	1403
2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve solvent)	OSHA	83
Butoxyacetic acid	NIOSH	8316
Butyl cellosolve (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Cellosolve	OSHA	83
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	OSHA	109

## 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

#### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

##### 2-Butoxyethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	98 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	1091 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	246 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	125 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	89 mg/kg bw/Tag	

##### Propan-2-ol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	500 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	888 mg/kg bw/Tag	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

# HP CLEAN

## 2-Butoxyethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	59 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	426 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	147 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	75 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	89 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	6.3 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	26.7 mg/kg bw/Tag	

## Propan-2-ol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	89 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	319 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	26 mg/kg bw/Tag	

## PNEC

### 2-Butoxyethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	8.8 mg/l	
Meerwasser	0.88 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	9.1 mg/l	
STP	463 mg/l	
Süßwassersediment	34.6 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	3.46 mg/kg Sediment dw	
Boden	2.33 mg/kg Boden dw	
Oral	0.02 g/kg Nahrung	

### Propan-2-ol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	140.9 mg/l	
Meerwasser	140.9 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	140.9 mg/l	
STP	2251 mg/l	
Süßwassersediment	552 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	552 mg/kg Sediment dw	
Boden	28 mg/kg Boden dw	
Oral	160 mg/kg Nahrung	

### 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

#### a) Atemschutz:

Bei unzureichender Lüftung: Atemschutzgerät anlegen. Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

#### b) Handschutz:

Handschuhe.

#### c) Augenschutz:

Schutzbrille.

#### d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

# HP CLEAN

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Flüssigkeit
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine daten vorhanden
Farbe	Farblos
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	0.85 - 24.6 Vol %
Entzündbarkeit	Nicht entzündlich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	1 mPa.s ; 20 °C
Kinematische Viskosität	1 mm <sup>2</sup> /s ; 20 °C
Schmelzpunkt	0 °C
Siedepunkt	76 °C - 360 °C
Flammpunkt	> 70 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine daten vorhanden
Relative Dampfdichte	Keine daten vorhanden
Dampfdruck	Keine daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; löslich
Relative Dichte	1.0 ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	200 °C
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	9.1

### 9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	1018 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
-----------------	--------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO<sub>2</sub> gebildet (Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

#### HP CLEAN

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		2437 mg/kg bw		Ratte	Berechnungswert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

# HP CLEAN

## 2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1746 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal			Kategorie 4			Anhang VI	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation			Kategorie 4			Expertenbeurteilung	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	450 ppm	4 Std	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	486 ppm	4 Std	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

## Alkohole, C9-11, ethoxiliert

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral			Kategorie 4			Literaturstudie	

## Propan-2-ol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	5840 mg/kg bw		Ratte	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	16400 ml/kg bw	24 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 10000 ppm	6 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

## Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

## Ätz-/Reizwirkung

### HP CLEAN

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Keine Reizwirkung	OECD 437			Rinderauge (in vitro)	Experimenteller Wert	10 % wässrige Lösung
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Mäßig reizend	OECD 437			Rinderauge (in vitro)	Experimenteller Wert	Wasserfreie Form
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Nicht ätzend	OECD 435			Nicht vorhanden	Experimenteller Wert	
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Keine Reizwirkung	OECD 435			Nicht vorhanden	Berechnungswert	

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	OECD 405	24 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung mit Spülung
Haut	Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## Alkohole, C9-11, ethoxiliert

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Literaturstudie	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Literaturstudie	

## Propan-2-ol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405		24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung
Haut	Keine Reizwirkung		4 Std	4; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## Schlussfolgerung

Verursacht schwere Augenreizung.

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atemorgane eingestuft

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

8 / 16



# HP CLEAN

## HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### 2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

### Propan-2-ol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft  
 Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

## HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### 2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	< 69 mg/kg bw/Tag			90 Tage (kontinuierlich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 411	150 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Kaninchen (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation	LOAEC	OECD 453	152 mg/m <sup>3</sup>	Blut	Histologie	102 Wochen (täglich, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert

### Propan-2-ol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral								Datenverzicht
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm		Keine Wirkung	104 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

## HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

### 2-Butoxyethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert
Negativ	Äquivalent mit OECD 476	Eierstock von Hamster		Experimenteller Wert

### Propan-2-ol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert

### Keimzell-Mutagenität (in vivo)

## HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

# HP CLEAN

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-Butoxyethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich)		Experimenteller Wert

## Propan-2-ol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich/weiblich)		Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

## Karzinogenität

### HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation	NOAEC	Äquivalent mit OECD 451	0 ppm	2 Jahr(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Neoplastische Wirkungen		Experimenteller Wert
Inhalation	NOAEC	Äquivalent mit OECD 451	125 ppm	2 Jahr(e)	Maus (männlich/weiblich)	Neoplastische Wirkungen		Experimenteller Wert

## Propan-2-ol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Dämpfe)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	104 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-Butoxyethanol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	100 mg/kg bw/Tag	5 Tag(e)	Ratte	Gewichtsveränderungen		Experimenteller Wert
	NOAEC	Äquivalent mit OECD 414	100 ppm	12 Tag(e)	Kaninchen			Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL (P/F1/F2)		720 mg/kg bw/Tag	14 Wochen (täglich)	Maus (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Propan-2-ol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Fötus	Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 415	853 mg/kg bw/Tag	21 Tag(e) - 70 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

## Toxizität andere Wirkungen

### HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überabernungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

10 / 16

# HP CLEAN

## HP CLEAN

Keine Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### HP CLEAN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-Butoxyethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1474 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	1550 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	911 mg/l	72 Std	Pseudokirchneria subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
	NOEC	OECD 201	88 mg/l	72 Std	Pseudokirchneria subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität Fische	NOEC	Äquivalent mit OECD 204	> 100 mg/l	21 Tag(e)	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	Toxicity threshold	Äquivalent mit DIN 38412/8	700 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

#### Propan-2-ol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	Äquivalent mit OECD 202	> 10000 mg/l	24 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	Toxicity threshold		1800 mg/l	7 Tag(e)	Scenedesmus quadricauda	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		2344 µmol/l	16 Tag(e)	Daphnia magna		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstum
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	Toxicity threshold	Äquivalent mit DIN 38412/8	1050 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 Minuten	Bacteria			Experimenteller Wert; Belebtschlamm

#### Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 2-Butoxyethanol

##### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	90.4 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

##### Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.90	5.46 Std	1500000 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

# HP CLEAN

## Propan-2-ol

### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301E: Modifizierter OECD Screening-Test	95 %	21 Tag(e)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Tensid(e) ist/sind biologisch abbaubar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### HP CLEAN

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

## 2-Butoxyethanol

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		0.81	20 °C	Testdaten

## Alkohole, C9-11, ethoxyliert

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

## Propan-2-ol

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		0.05	25 °C	"Beweiskraft der Daten"-Ansatz

### Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

### 2-Butoxyethanol

#### Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
0.041 atm m <sup>3</sup> /mol		20 °C		Experimenteller Wert

#### Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.31 %	0 %	0.01 %	0.59 %	99.09 %	QSAR
Mackay Level III	1.01 %	0 %	0.37 %	51.9 %	46.8 %	QSAR

### Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen..

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### HP CLEAN

#### Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

#### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

### 2-Butoxyethanol

#### Grundwasser

Grundwassergefährdend

### Propan-2-ol

#### Grundwasser

Grundwassergefährdend

# HP CLEAN

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

20 01 30 (Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01): Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

##### Schweiz

Abfallcode entsprechend 814.610.1, Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen.

Siedlungsabfälle und siedlungsabfallähnliche Abfälle aus Industrie und Gewerbe (Haushaltabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschliesslich getrennt gesammelte Fraktionen: Getrennt gesammelte Fraktionen (mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 01 fallen): Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen (20 01 30).

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Neutralisieren. Genehmigter Verbrennungsanlage zuführen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Massive Einleitung des Produktes ins Abwasser vermeiden.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff).

##### Schweiz

Abfallcode entsprechend 814.610.1, Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen.

15 01 02 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt): Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle): Verpackungen aus Kunststoff (15 01 02).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

#### 14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

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

Anhang II von MARPOL 73/78	
----------------------------	--

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
1.78 %	

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (Richtlinie 98/24/EG, 2000/39/EG und 2009/161/EU)

Arbeitsstoff	Hautresorption
2-Butoxyethanol	Haut

# HP CLEAN

Bestandteile gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Änderungen

<5% Phosphate, <5% nichtionische Tenside, Duftstoffe

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-Butoxyethanol</li> <li>· Alkohole, C9-11, ethoxiliert</li> <li>· Propan-2-ol</li> </ul>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen nicht verwendet werden <ul style="list-style-type: none"> <li>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungs Lampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</li> <li>— in Scherzspielen;</li> <li>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</li> </ul> </li> <li>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</li> <li>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern <ul style="list-style-type: none"> <li>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</li> <li>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.</li> </ul> </li> <li>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</li> <li>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</li> </ol> </li> <li>6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</li> <li>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Propan-2-ol</li> </ul>	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,</li> <li>— künstlichen Schnee und Reif,</li> <li>— unanständige Geräusche,</li> <li>— Luftschlangen,</li> <li>— Scherzexkrementen,</li> <li>— Horntöne für Vergnügungen,</li> <li>— Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,</li> <li>— künstliche Spinnweben,</li> <li>— Stinkbomben.</li> </ul> </li> <li>2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>‚Nur für gewerbliche Anwender‘.</li> </ul> </li> <li>3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen.</li> <li>4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</li> </ol>

## Nationale Gesetzgebung Belgien

HP CLEAN

Keine Daten vorhanden

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

14 / 16

# HP CLEAN

## 2-Butoxyethanol

Hautresorption	2-Butoxyéthanol; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.
----------------	--

## **Nationale Gesetzgebung Die Niederlande**

### HP CLEAN

Waterbezwaarlijkheid	B (4)
----------------------	-------

## 2-Butoxyethanol

Huidopname (wettelijk)	2-Butoxyethanol; H
------------------------	--------------------

## **Nationale Gesetzgebung Frankreich**

### HP CLEAN

Keine Daten vorhanden

## 2-Butoxyethanol

Risque de pénétration percutanée	2-Butoxyéthanol; PP
----------------------------------	---------------------

## **Nationale Gesetzgebung Deutschland**

### HP CLEAN

WGK	1; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVWS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4) und Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017
-----	---

## 2-Butoxyethanol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Butoxyethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Hautresorptive Stoffe	2-Butoxyethanol; H; Hautresorptiv

## Propan-2-ol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

## **Nationale Gesetzgebung UK**

### HP CLEAN

Keine Daten vorhanden

## 2-Butoxyethanol

Skin absorption	2-Butoxyethanol; Sk
-----------------	---------------------

## **Sonstige relevante Daten**

### HP CLEAN

Keine Daten vorhanden

## 2-Butoxyethanol

IARC - Klassifizierung	3; 2-butoxyethanol
TLV - Carcinogen	2-Butoxyethanol (EGBE); A3

## Propan-2-ol

TLV - Carcinogen	2-propanol; A4
IARC - Klassifizierung	3; Isopropanol

## **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### **Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- (\*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
- CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
- DMEL Derived Minimal Effect Level

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 8; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2014-01-20  
Datum der Überarbeitung: 2017-10-01

Überarbeitungsnummer: 0200

Produktnummer: 54677

15 / 16

# HP CLEAN

DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.