

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

### 1.1. Produktidentifikator

Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine/keiner

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

Firmenname:	HL-Technology GmbH	
Straße:	Brunnenstr.28a	
Ort:	D-32052 Herford	
Telefon:	+49(0)5221-10227-30	Telefax: +49(0)5221-10227-40
E-Mail:	info@hl-technology.de	
Ansprechpartner:	Frau Dr. Feldmann	Telefon: +49(0)5221-10227-58
E-Mail:	sdh@hl-technology.de	
Internet:	www.hl-technology.de	
Auskunftgebender Bereich:	Regulatory Affairs / Produktsicherheit (product-safety) / Sicherheitsdatenblatt +49(0)5221-10227-30 (8:00 - 17:00 Uhr). Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.	

### 1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen (GIZ) Bonn, Tel.: 0228 / 19240  
(24h-Notrufbereitschaft)

### Weitere Angaben

BfR# 7297980

Nur für gewerbliche Verbraucher. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)

Isotridecanol, ethoxyliert (> 5 - 20 EO)

1-Propanaminium, N-(3-Aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-Kokos-acylderivate, Hydroxide,

Innere Salze (Cocoamidopropyl Betain)

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

**Signalwort:** Gefahr

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 2 von 15

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**2.3. Sonstige Gefahren**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Verarbeitungsdämpfe können die Atemwege, Haut und Augen reizen. Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung der aufgeführten Stoffe mit ungefährlichen Beimengungen.

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 3 von 15

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			3 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			
7320-34-5	Tetrakaliumpyrophosphat			1 - < 3 %
	230-785-7		01-2119489369-18	
	Eye Irrit. 2; H319			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)			1 - < 3 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxiliert (> 5 - 20 EO)			1 - < 3 %
	500-241-6			
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
61789-40-0	1-Propanaminium, N-(3-Aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-Kokos-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze (Cocoamidopropyl Betain)			1 - < 3 %
	263-058-8			
	Eye Dam. 1; H318			
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)			0,1 - < 1 %
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

< 5 % Phosphate, < 5 % nichtionische Tenside, < 5 % amphotere Tenside.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften.

**Nach Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad). Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Dauer der Spülung: > 10 Min. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Erstickungsgefahr durch

## Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 4 von 15

Schaumbildung. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

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

Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig). Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Reinigungsmittel, alkalisch. Symptomatische Behandlung. Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Schaum.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Organische Crackprodukte.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

Das Produkt selbst brennt nicht.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

oder: Mit viel Wasser verdünnen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt.

Augenkontakt. Einatmen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 5 von 15

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Das Produkt ist nicht: Brennbar.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Nur im Originalbehälter lagern. Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Alkalien (Laugen).

**Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Stoffe: Säure. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Grundreiniger, ätzend, lösemittelfrei. Technisches Merkblatt beachten.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10	67		1,5(I)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		4(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 6 von 15

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	13,4 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,2 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	44,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	246 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	663 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	98 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	123 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	426 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	49 mg/m <sup>3</sup>
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	67 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	67 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	94 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	5 mg/kg KG/d
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (> 5 - 20 EO)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	294 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2080 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	87 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1250 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	25 mg/kg KG/d

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 7 von 15

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	
Süßwasser		8,8 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/l
Boden		3,13 mg/kg
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)	
Süßwasser		1 mg/l
Meerwasser		0,1 mg/l
Süßwassersediment		4 mg/l
Meeressediment		0,4 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		200 mg/l
Boden		0,4 mg/l
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxiliert (> 5 - 20 EO)	
Süßwasser		0,074 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,015 mg/l
Meerwasser		0,0074 mg/l
Süßwassersediment		0,604 mg/kg
Meeressediment		0,0604 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1,4 mg/l
Boden		0,1 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereit halten.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. / Gesichtsschutzschild. DIN-/EN-Normen: DIN EN 165, DIN EN 166

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 8 von 15

Handschutz: Butylkautschuk.  
 Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min  
 Handschutz: NBR (Nitrilkautschuk).  
 Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 30 min  
 Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. DIN EN 13034/6  
 Geeigneter Körperschutz: Schürze. Stiefel. Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht. laugenbeständig.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich .  
 Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: dunkelrot  
 Geruch: fruchtig

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 12 - 13

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: - 2 °C  
 Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C  
 Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar  
 Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
 Flammpunkt: nicht bestimmt

**Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht bestimmt  
 Gas: nicht bestimmt

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
 Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
 Zündtemperatur: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht bestimmt  
 Gas: nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt



## Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 9 von 15

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	1,024 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	50 mPa·s
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen mit: Säure. Oxidationsmittel, stark.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost.

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: &gt;50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktionen mit: Säure. Oxidationsmittel, stark.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Organische Crackprodukte.

### **Weitere Angaben**

Exotherme Reaktionen mit: Säure. Oxidationsmittel, stark.

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: &gt;50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	oral	LD50 470 mg/kg	Ratte		
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)				
	oral	LD50 2410 mg/kg	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (> 5 - 20 EO)				
	oral	LD50 500 - 2000 mg/kg	Ratte	OECD 423	
61789-40-0	1-Propanaminium, N-(3-Aminopropyl)-2-hydroxy-N,N-dimethyl-3-sulfo-, N-Kokos-acylderivate, Hydroxide, Innere Salze (Cocoamidopropyl Betain)				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	rat		
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)				
	oral	LD50 333 mg/kg	Ratte		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Verursacht schwere Augenschäden.  
 Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Erstickungsgefahr durch Schaumbildung.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l		Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 45,4 mg/l	96 h	mykiss		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 40 mg/l	48 h	Evertebrata		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)			
	OECD 302B / ISO 9888 / EEC 92/69/V, C.4-B	100 %	28	
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	> 70 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	0,81
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)	0,56
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxiliert (> 5 - 20 EO)	4,73

**12.4. Mobilität im Boden**

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

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

Keine Daten verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe. Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Verschiebung.

**Weitere Hinweise**

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 12 von 15

Neutralisation erforderlich. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen.  
Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

070601 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

070601 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Reinigung mit: Mit viel Wasser spülen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

**14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali))

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

**14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali))

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 13 von 15

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

**14.2. Ordnungsgemäße**

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (caustic potash, potassium hydroxide)

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Marine pollutant:

Nein

Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:**

UN 1719

**14.2. Ordnungsgemäße**

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (caustic potash, potassium hydroxide)

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

852

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

856

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Grundreiniger, ätzend, lösemittelfrei. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Keine Daten verfügbar

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 14 von 15

**Sonstige einschlägige Angaben**

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)

Eintrag 40: 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)

Eintrag 55: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie                      Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:                      Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse:                      1 - schwach wassergefährdend  
Status:    Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt :

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)  
Tetrakaliumpyrophosphat  
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (vgl. Butyldiglykol)  
Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290                      Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302                      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312                      Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314                      Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315                      Verursacht Hautreizungen.  
H318                      Verursacht schwere Augenschäden.  
H319                      Verursacht schwere Augenreizung.  
H332                      Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Der Schmutzdetektiv® Kraftreiniger**

Überarbeitet am: 28.11.2018

Materialnummer: HL3513XX\_V1.10

Seite 15 von 15

**Identifizierte Verwendungen**

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Gewerbliche Verwendung von Allzweckoberflächenreinigungsmitteln	-	3, 22	35	7, 8a, 8b, 10, 11, 19	-	-	-	Reiniger

LCS: Lebenszyklusstadien

PC: Produktkategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren

PROC: Prozesskategorien

AC: Erzeugniskategorien

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*