



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## LEU Plan

Nummer der Fassung: 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 29.08.2019 (2)

Überarbeitet am: 22.09.2020  
Erste Fassung: 11.09.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	<u>LEU Plan</u>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	Nicht relevant (Gemisch).
<b>CAS-Nummer</b>	nicht relevant (Gemisch)

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Reiniger
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden

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

Uniter Chemie GmbH Lötscher Weg 48 D-41334 Nettetal Deutschland	Telefon: ++49 (0) 2153 - 9789-0 Telefax: ++49 (0) 2153 - 9789-29 E-Mail: info@uniter.com
--	--

<b>E-Mail (sachkundige Person)</b>	info@uniter.com
------------------------------------	-----------------

<b>Nationaler Kontakt</b>	++49 (0) 2153 - 9789 - 15
---------------------------	---------------------------

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftnotruf Mainz Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen	+49 (0) 6131-19240

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.16	auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Signalwort**                      Gefahr

**Piktogramme**

**GHS05**



**Gefahrenhinweise**

**H290**                      Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**H314**                      Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

**P260**                      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].

**P304+P340**              BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

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

**P310**                      Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

# LEU Plan

## Sicherheitshinweise

**P501** Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung** Kaliumhydroxid

## 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen



### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Wässrige Lösung.

Gefährliche Bestandteile						
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.	Spezifische Konzentrationsgrenzen
2-Butoxyethanol	CAS-Nr. 111-76-2  EG-Nr. 203-905-0  Index-Nr. 603-014-00-0  REACH Reg.- Nr. 01- 2119475108- 36-XXXX	10 – < 25	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IOELV	
Tetrakaliumpyrophosphat	CAS-Nr. 7320-34-5  EG-Nr. 230-785-7  REACH Reg.- Nr. 01- 2119489369- 18-xxxx	1 – < 5	Eye Irrit. 2 / H319			

# LEU Plan

Gefährliche Bestandteile						
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.	Spezifische Konzentrationsgrenzen
Kaliumhydroxid	CAS-Nr. 1310-58-3  EG-Nr. 215-181-3  Index-Nr. 019-002-00-8	1 - < 5	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		GHS-HC	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	CAS-Nr. 68439-51-0  EG-Nr. Polymer	1 - < 5	Aquatic Chronic 3 / H412			
Kalium-4-Cumol-sulfonat	CAS-Nr. 164524-02-1  REACH Reg.-Nr. 01-2119489427-24-xxxx	1 - < 5	Eye Irrit. 2 / H319			
Natriumcumol-sulfonat	CAS-Nr. 28348-53-0  EG-Nr. 248-983-7	1 - < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319			

## Anm.

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, HC: Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

## **Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

## **Nach Kontakt mit der Haut**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Sofort Arzt hinzuziehen. Verursacht schlecht heilende Wunden.

## **Nach Berührung mit den Augen**

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

## **Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

## **Hinweise für den Arzt**

Keine.

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Phosphoroxide (PxOy), Schwefeloxide (SOx)

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

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

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

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

#### **Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

#### **Geeignete Rückhaltetechniken**

Einsatz adsorbierender Materialien.

#### **Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.  
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

#### Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.  
Nach Gebrauch die Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

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

#### Zu Korrosion führende Bedingungen

In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Von Metallen getrennt lagern.  
Von Säuren getrennt lagern.  
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

#### Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

# LEU Plan

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	2-Butoxyethanol	111-76-2	AGW	10	49	20	98	H, Y	TRGS 900
EU	2-Butoxyethanol	111-76-2	IOELV	20	98	50	246		2000/39/EG

#### Hinweis

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BAT	150 mg/l	DFG
DE	2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure	hydr, crea	BLV	150 mg/l	TRGS 903

#### Hinweis

crea Kreatinin

hydr Hydrolyse

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	98 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	125 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen



## LEU Plan

<b>Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung</b>						
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Schwellenwert</b>	<b>Schutzziel, Expositionsweg</b>	<b>Verwendung in</b>	<b>Expositionsdauer</b>
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	59 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	75 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butoxyethanol	111-76-2	DNEL	6,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	DNEL	17,63 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	DNEL	4,35 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Kaliumhydroxid	1310-58-3	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Kaliumhydroxid	1310-58-3	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	DNEL	26,9 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	DNEL	136,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	DNEL	6,6 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	DNEL	68,1 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	DNEL	3,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	4,02 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	4,02 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

## LEU Plan

<b>Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung</b>						
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Schwellenwert</b>	<b>Schutzziel, Expositionsweg</b>	<b>Verwendung in</b>	<b>Expositionsdauer</b>
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	32 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	1,98 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	1,98 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - lokale Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	16 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	DNEL	1,14 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

<b>Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung</b>				
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Schwellenwert</b>	<b>Umweltkompartiment</b>
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	8,8 mg/l	Süßwasser
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	0,88 mg/l	Meerwasser
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	463 mg/l	Kläranlage (STP)
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	34,6 mg/kg	Süßwassersediment
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	2,33 mg/kg	Boden
2-Butoxyethanol	111-76-2	PNEC	3,46 mg/kg	Meeressediment
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	0,23 mg/l	Süßwasser
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	0,023 mg/l	Meerwasser
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	0,862 mg/kg	Süßwassersediment
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	0,086 mg/kg	Meeressediment
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	PNEC	0,037 mg/kg	Boden
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	0,23 mg/l	Süßwasser
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	0,023 mg/l	Meerwasser
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	160 mg/l	Kläranlage (STP)

# LEU Plan

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	0,89 mg/kg	Süßwassersediment
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	0,089 mg/kg	Meeressediment
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	PNEC	1,954 mg/kg	Boden
2-Butoxyethanol: PNEC Oral Secondary Poisoning 0,02 g/kg Food				

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	Blau
Geruch	Angenehm
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	14 (Wasser: 10 g/l, 20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-5 °C
Siedebeginn und Siedebereich	105 °C
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht relevant (Flüssigkeit)

#### Explosionsgrenzen

**Untere Explosionsgrenze (UEG)** 1,1 Vol.-%  
(CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>O(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>OH)

**Obere Explosionsgrenze (OEG)** 10,6 Vol.-%  
(CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>O(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>OH)

Dampfdruck	Keine Informationen verfügbar
Dichte	1,06 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar

#### Löslichkeit(en)

**Wasserlöslichkeit** In jedem Verhältnis mischbar

#### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Informationen verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Informationen verfügbar
Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe	Nicht relevant (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur	Keine Informationen verfügbar

## Viskosität

### Kinematische Viskosität

Keine Informationen verfügbar

### Dynamische Viskosität

Keine Informationen verfügbar

Explosive Eigenschaften

Nicht explosionsgefährlich

Oxidierende Eigenschaften

Ist nicht als oxidierend einzustufen

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlich/gefährliche Reaktionen mit Säuren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:  
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.  
Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

# LEU Plan

<b>Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Expositions- weg</b>	<b>End- punkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>	<b>Quelle</b>
2-Butoxyethanol	111-76-2	oral	LD50	1.414 mg/kg	Meerschweinchen	OECD Guideline 401	ECHA
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402	ECHA
Kaliumhydroxid	1310-58-3	oral	LD50	333 mg/kg	Ratte, männlich	OECD Guideline 425	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	oral	LD50	>2.000 – <5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401	Hersteller
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402	Hersteller
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	oral	LD50	>7.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401	ECHA
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402	ECHA
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	oral	LD0	>7.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401	ECHA
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402	ECHA
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	inhalativ: Staub/ Nebel	LC0	>770 mg/l/4h	Ratte		ECHA

## **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## **Einstufungsverfahren**

Die Einstufung beruht auf einem extremen pH-Wert.

## **Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

## **Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

### **Sensibilisierung der Haut**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### **Sensibilisierung der Atemwege**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	LC50	1.474 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA	96 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	ErC50	>1.000 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	EC50	1.550 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA	48 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	EbC50	623 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h

## LEU Plan

<b>(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	LC50	>100 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA	96 h
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	EC50	>100 mg/l	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300	ECHA	48 h
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	ErC50	>100 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	LC50	>1 – <10 mg/l	Goldorfe (Leuciscus idus)	DIN 38412 T.15	Hersteller	96 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	EC50	>1 – 10 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	Hersteller	24 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	EC50	>1 – 10 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	Hersteller	72 h
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	LC50	>1.000 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400	ECHA	96 h
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	EC50	≥230 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050	ECHA	96 h
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	EC50	>1.000 mg/l	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300	ECHA	48 h
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	LC50	>450 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	EPA OTS 797.1400	ECHA	96 h
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	EC50	>450 mg/l	Wasserfloh (Daphnia)	EPA OTS 797.1300	ECHA	48 h

### **(Chronische) aquatische Toxizität**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



# LEU Plan

## (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
2-Butoxyethanol	111-76-2	EC50	297 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	21 d
2-Butoxyethanol	111-76-2	NOEC	62,5 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	NOEC	100 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	21 d
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstum (EbCx) 10%	134 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	21 d
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstum (EbCx) 10%	308 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
2-Butoxyethanol	111-76-2	Wachstumsrate (ErCx) 10%	679 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	EC50	>1.000 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA	3 h
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	NOEC	>100 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5	NOEC	1.000 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA	3 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	EC10	>0,11 – 1 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	Hersteller	72 h
Alkohole, C12-14, ethoxyliert propoxyliert	68439-51-0	EC10	>0,1 – <10 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	Hersteller	21 d
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	NOEC	31 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050	ECHA	72 h
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	Wachstum (EbCx) 10%	≥1.000 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA	3 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
2-Butoxyethanol	111-76-2	Kohlendioxidbildung	90,4 %	28 d	OECD Guideline 301 B	ECHA
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1	Kohlendioxidbildung	99,8 %	28 d	OECD Guideline 301 B	ECHA
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	Kohlendioxidbildung	≥103 – ≤109 %	28 d	OECD Guideline 301 E	ECHA

### Biologische Abbaubarkeit

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

### Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
2-Butoxyethanol	111-76-2		0,81 (pH-Wert: 7, 25 °C)
Tetrakaliumpyrophosphat	7320-34-5		~-2
Kaliumhydroxid	1310-58-3		0,65 – 0,83 (20 °C)
Kalium-4-Cumolsulfonat	164524-02-1		-1,4 (pH-Wert: 6, 22 °C)
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0	3,16	-1,5 (pH-Wert: 7, 25 °C)

## 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich. Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1814
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	8
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	-
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	-
14.8	<u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).</b>	
	UN-Nummer	1814
	Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1814, KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, III, (E)
	Klasse	8
	Klassifizierungscode	C5
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	8



## LEU Plan

---

Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80

### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

UN-Nummer	1814
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1814, POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, III
Klasse	8
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8



Sondervorschriften (SV)	223
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Staukategorie (stowage category)	A
Trenngruppe	18 - Alkalien.

### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	1814
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN1814, Potassium hydroxide solution, 8, III
Klasse	8
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8



Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

<b>Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)</b>			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
LEU Plan	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3

#### Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  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).
  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:
    - 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“.
    - 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“.
    - 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.
  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.
  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.

# LEU Plan

## Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

## Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Verordnung 648/2004/EG über Detergenzien

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Gew.-%	Bestandteile
< 5 %	Phosphate anionische Tenside nichtionische Tenside

## Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Nicht alle Bestandteile sind gelistet.

Liste der Schadstoffe (WRR)				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Natriumcumolsulfonat	Metalle und Metallverbindungen		A)	
2-Butoxyethanol	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoidale, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind		A)	
Tetrakaliumpyrophosphat	Stoffe, die zur Eutrophierung beitragen (insbesondere Nitrate und Phosphate)		A)	
Tetrakaliumpyrophosphat	Metalle und Metallverbindungen		A)	
Kaliumhydroxid	Metalle und Metallverbindungen		A)	
Kalium-4-Cumolsulfonat	Metalle und Metallverbindungen		A)	

# LEU Plan

## Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

TA Luft (Deutschland)						
Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		10 – < 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

#### Lagerklasse (LGK)

8 B

(nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

#### Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

# LEU Plan

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
1.3	<p>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:                      Uniter Chemie GmbH                      Ostring 16                      D-44787 Bochum                      Deutschland</p> <p>Telefon: ++49 (0) 234 - 18487                      Telefax: ++49 (0) 234 - 67175                      e-Mail: info@uniter.com</p>	<p>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:                      Uniter Chemie GmbH                      Lötscher Weg 48                      D-41334 Nettetal                      Deutschland</p> <p>Telefon: ++49 (0) 2153 - 9789-0                      Telefax: ++49 (0) 2153 - 9789-29                      E-Mail: info@uniter.com</p>
2.1		<p>Einstufung:                      Änderung in der Auflistung (Tabelle)</p>
2.1	<p>Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:                      Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.</p>	<p>Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:                      Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.                      Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.</p>
3.2		<p>Gefährliche Bestandteile:                      Änderung in der Auflistung (Tabelle)</p>
8.1		<p>Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte):                      Änderung in der Auflistung (Tabelle)</p>
8.1		<p>Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung:                      Änderung in der Auflistung (Tabelle)</p>
8.1		<p>Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung:                      Änderung in der Auflistung (Tabelle)</p>
14.1	<p>UN-Nummer:                      3266</p>	<p>UN-Nummer:                      1814</p>
14.2	<p>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:                      ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.</p>	<p>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:                      KALIUMHYDROXIDLÖSUNG</p>
14.2	<p>Technische Benennung (gefährliche Bestandteile):                      KALIUMHYDROXID</p>	
14.4	<p>Verpackungsgruppe:                      II</p>	<p>Verpackungsgruppe:                      III</p>
14.5	<p>Umweltgefahren:                      nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften</p>	<p>Umweltgefahren:                      -</p>



# LEU Plan

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: -
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: -
14.8	UN-Nummer: 3266	UN-Nummer: 1814
14.8	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3266, ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: KALIUMHYDROXID), 8, II, (E)	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN1814, KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, III, (E)
14.8	Verpackungsgruppe: II	Verpackungsgruppe: III
14.8	Sondervorschriften (SV): 274	
14.8	Freigestellte Mengen (EQ): E2	Freigestellte Mengen (EQ): E1
14.8	Begrenzte Mengen (LQ): 1 L	Begrenzte Mengen (LQ): 5 L
14.8	Beförderungskategorie (BK): 2.	Beförderungskategorie (BK): 3
14.8	UN-Nummer: 3266	UN-Nummer: 1814
14.8	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3266, CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: POTASSIUM HYDROXIDE), 8, II	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN1814, POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, III
14.8	Verpackungsgruppe: II	Verpackungsgruppe: III
14.8	Sondervorschriften (SV): 274	Sondervorschriften (SV): 223
14.8	Freigestellte Mengen (EQ): E2	Freigestellte Mengen (EQ): E1
14.8	Begrenzte Mengen (LQ): 1 L	Begrenzte Mengen (LQ): 5 L
14.8	Staukategorie (stowage category): B	Staukategorie (stowage category): A
14.8	UN-Nummer: 3266	UN-Nummer: 1814
14.8	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3266, Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s., (contains: POTASSIUM HYDROXIDE), 8, II	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN1814, Potassium hydroxide solution, 8, III

# LEU Plan

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
14.8	Verpackungsgruppe: II	Verpackungsgruppe: III
14.8	Freigestellte Mengen (EQ): E2	Freigestellte Mengen (EQ): E1
14.8	Begrenzte Mengen (LQ): 0,5 L	Begrenzte Mengen (LQ): 1 L
15.1	Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)	Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

## Abkürzungen und Akronyme

Abkürzungen und Akronyme	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert

# LEU Plan

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
<b>Abk.</b>	<b>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</b>
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)

# LEU Plan

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
<b>Abk.</b>	<b>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</b>
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

# LEU Plan

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)	
Code	Text
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Düsseldorfer Str. 113  
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
E-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)  
Webseite: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.  
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.