

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

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

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger

- **Artikelnummer:** 780291

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Reiniger  
Entkalker

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

##### - **Hersteller/Lieferant:**

BUNZL Verpackungen GmbH  
Elbestraße 1-3  
D-45768 Marl  
Tel.: +49 23 65 / 95 38 5  
info@bunzl.de

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

##### - 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
Tel. 0 61 31 / 19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### - 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

##### - 2.2 Kennzeichnungselemente

##### - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### - **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

##### - **Signalwort** Gefahr

##### - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methansulfonsäure

Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert

##### - **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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/duschen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger

(Fortsetzung von Seite 1)

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### - Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	Zitronensäure-Monohydrat ----- Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 78330-20-8 Polymer	Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert ----- Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	2,5-10%
CAS: 75-75-2 EINECS: 200-898-6 Reg.nr.: 01-2119491166-34	Methansulfonsäure ----- Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36	2-Butoxyethanol ----- Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

- **Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:**  
Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung (648/2004/EG):  
5 - 15 % nichtionische Tenside

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO<sub>3</sub> oder Calciumcarbonat CaCO<sub>3</sub> verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO<sub>2</sub> zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxid MgO in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.  
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

**Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger**

(Fortsetzung von Seite 2)

**- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Aerosolbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt verhindern.

**- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

**- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****- Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**- Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**- Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.**- Lagerklasse:** 8 A L Brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische**- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**- 8.1 Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****111-76-2 2-Butoxyethanol**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);H, Y, AGSEG (Deutschland) Kurzzeitwert: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>MAK (Deutschland) Langzeitwert: 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
vgl.Abschn.XIIIOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
Haut**- DNEL-Werte****75-75-2 Methansulfonsäure**

Dermal DNEL (population) 8,33 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

Inhalativ DNEL (worker) 19,44 mg/m<sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)2,89 mg/m<sup>3</sup> (Long-term - local effects)DNEL (population) 1,44 mg/m<sup>3</sup> (Acute - systemic effects)1,44 mg/m<sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)**111-76-2 2-Butoxyethanol**

Oral DNEL (population) 13,4 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

3,2 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

Dermal DNEL (worker) 89 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

75 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

DNEL (population) 44,5 mg/kg bw/day (Acute - systemic effects)

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

**Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger**

(Fortsetzung von Seite 3)

Inhalativ	DNEL (worker)	38 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
		633 mg/m <sup>3</sup> (Acute - systemic effects)
	DNEL (population)	98 mg/m <sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)
		426 mg/m <sup>3</sup> (Acute - systemic effects)
		49 mg/m <sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)

**- PNEC-Werte****5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat**

PNEC aqua	440 mg/l (Wasser)
PNEC sediment	3,46 mg/kg dw (Süßwasser)
	34,6 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC soil	33,1 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	> 1000 mg/l (Kläranlage)

**75-75-2 Methansulfonsäure**

PNEC aqua	0,012 mg/l (Süßwasser)
	0,0012 mg/l (Meerwasser)
	0,12 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
PNEC sediment	0,0251 mg/kg (Süßwasser)
PNEC STP	100 mg/l (380)
PNEC soil	0,00183 mg/kg (Boden)

**111-76-2 2-Butoxyethanol**

PNEC aqua	8,8 mg/l (Süßwasser)
	0,88 mg/l (Meerwasser)
PNEC	463 mg/l (Kläranlage)
PNEC	2,8 mg/kg dw (Boden)
PNEC sediment	8,14 mg/kg (Süßwasser)
	3,46 mg/kg (Meerwasser)

**- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****111-76-2 2-Butoxyethanol**

BGW (Deutschland)	100 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure
	200 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

**- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**- Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

- Kombinationsfilter AB-P2
- Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

**- Handschutz:**

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

**Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger**

(Fortsetzung von Seite 4)

**- Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

**- Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166)**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aussehen:****Form:** flüssig**Farbe:** farblos**- Geruch:** charakteristisch**- Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**- pH-Wert bei 20°C:** 0,4**- Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt**- Flammpunkt:** Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.**- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.**- Zündtemperatur:****Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**- Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**- Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**- Explosionsgrenzen:****untere:** Nicht bestimmt.**obere:** Nicht bestimmt.**- Dampfdruck:** Nicht bestimmt.**- Dichte bei 20°C:** 1,113g/cm<sup>3</sup>**- Relative Dichte** Nicht bestimmt.**- Dampfichte** Nicht bestimmt.**- Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.**- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** vollständig mischbar**- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.**- Viskosität:****dynamisch:** Nicht bestimmt.**kinematisch:** Nicht bestimmt.**- 9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  - starke Oxidationsmittel
  - starke Laugen (Basen)
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
  - Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
  - Schwefeloxide (SOx)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### 5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat

Oral	LD50	3000 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

##### 78330-20-8 Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert

Oral	LD50	200-2000 mg/kg (rat)
------	------	----------------------

##### 75-75-2 Methansulfonsäure

Oral	LD50	649 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>1000-2000 mg/kg (rab)

##### 111-76-2 2-Butoxyethanol

Oral	LD50	1000-2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2270 mg/kg (rat)
		1000-2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	10-20 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**

#### - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

##### 5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat

Oral	NOAEL	1200 mg/kg (rat)
------	-------	------------------

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### - 12.1 Toxizität

##### - Aquatische Toxizität:

##### 5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat

LC 50 / 96 h	440-760 mg/l (Leuciscus idus) (OECD 203)
--------------	--

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

**Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger**

(Fortsetzung von Seite 6)

EC 50 / 72 h	120 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
<b>75-75-2 Methansulfonsäure</b>	
LC 50 / 96 h	10-100 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))
EC 50 / 48 h	10-100 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
	10-100 mg/l (aquatische Invertebraten)
<b>111-76-2 2-Butoxyethanol</b>	
LC 50 / 96 h	1474 mg/l (Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss))
EC 50 / 48 h	1550 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 16 h	> 700 mg/l (Pseudomonas putida)
EC 50 / 72 h	1840 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

**- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung 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.

**- 12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- Weitere ökologische Hinweise:****- Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

**- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**- 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

**- Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

**- Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**- Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**- Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**- 14.1 UN-Nummer****- ADR, IMDG, IATA**

UN3265

**- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****- ADR**

3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methansulfonsäure, Citronensäure)

**- IMDG, IATA**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (methanesulphonic acid, citric acid)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>- 14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
- ADR	
- Klasse	8 (C3) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel	8
-----	
- IMDG, IATA	
- Class	8 Ätzende Stoffe
- Label	8
<b>- 14.4 Verpackungsgruppe</b>	
- ADR, IMDG, IATA	II
<b>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.	
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	80
- EMS-Nummer:	F-A,S-B
- Segregation groups	Acids
<b>- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar.	
<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
-----	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	E
-----	
- IMDG	
- Limited quantities (LQ)	5L
- Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
- UN "Model Regulation":	UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (METHANSULFONSÄURE, CITRONENSÄURE), 8, II

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Methansulfonsäure  
Alkohole, C9-11-iso-, C10-reich, ethoxyliert
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.10.2017

Version Nr. 102

überarbeitet am: 28.10.2016

**Handelsname: Techline ECO K7 Schaum-Kalkreiniger**

(Fortsetzung von Seite 8)

- 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/duschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene  
 Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen  
 Vorschriften.

**- Richtlinie 2012/18/EU****- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	2,5-10

**- Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**- Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

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.

H335 Kann die Atemwege reizen.

**- Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich**- Abkürzungen und Akronyme:**

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**