

Seite 1 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

### Tempolino Ultra

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

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

Reinigungsmittel  
 Verwendungssektor [SU]:  
 SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen  
 als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
 SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder  
 Umverpackung (außer Legierungen)  
 SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich  
 (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  
 Produktkategorie [PC]:  
 PC21 - Laborchemikalien  
 PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte  
 auf Lösungsmittelbasis)  
 Verfahrenskategorie [PROC]:  
 PROC 5 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur  
 Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher  
 und/oder erheblicher Kontakt)  
 PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung  
 (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht  
 speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC 8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung  
 (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in  
 speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC 9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine  
 Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)  
 PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen  
 PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur  
 persönlicher Schutzausrüstung  
 Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:  
 ERC 2 - Formulierung von Zubereitungen  
 ERC 4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen,  
 die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren  
 und Produkten  
 ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von  
 Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen  
 ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von  
 Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

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

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Dr. Schnell Chemie GmbH, Taunusstr. 19, D -80807 München

Telefon 089/350608-0, Telefax 089/350608-47  
 info@dr-schnell.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-  
 check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### 1.4 Notrufnummer

##### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

---

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (DSC)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht bestimmt

##### 2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

Xi, Reizend, R36/38

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Nicht bestimmt

##### 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Gefahrensymbole: Xi

Gefahrenbezeichnungen:

Reizend

R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

S-Sätze:

(2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt  
 werden.

37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

(46) Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und  
 Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zusätze: n.a.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent,  
 very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der  
 Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent,  
 bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der  
 Verordnung (EG) 1907/2006.

Hoher pH-Wert kann Gewässer schädigen.

### Verordnung (EG) Nr. 648/2004

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %  
 nichtionische Tenside  
 unter 5 %  
 anionische Tenside

Duftstoffe

Seite 2 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

LIMONENE  
 LINALOOL  
 CITRONELLOL  
 GERANIOL  
 PHENOXYETHANOL

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoff

n.a.

#### 3.2 Gemisch

3-Butoxy-2-propanol	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-052-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	225-878-4
CAS	CAS 5131-66-8
% Bereich	10-<20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R36/38
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

2-Phenoxyethanol	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-098-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	204-589-7
CAS	CAS 122-99-6
% Bereich	1-<20
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Gesundheitsschädlich, Xn, R22 Reizend, Xi, R36
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319

2-Butoxy-ethanol	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-905-0
CAS	CAS 111-76-2
% Bereich	1-10
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Gesundheitsschädlich, Xn, R20/21/22 Reizend, Xi, R36/38
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H312

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Stoff, für den ein EG-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	203-961-6
CAS	CAS 112-34-5
% Bereich	1-10

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R36
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

Natrium-p-cumolsulfonat	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	239-854-6
CAS	CAS 15763-76-5
% Bereich	1-10
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R36
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

2-Dimethylaminoethanol	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	603-047-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-542-8
CAS	CAS 108-01-0
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Entzündlich, R10 Gesundheitsschädlich, Xn, R20/21/22 Ätzend, C, R34
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314

Fettalkoholethoxylat	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	-
CAS	CAS n.v.
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R41
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Dam. 1, H318

Fettalkoholethoxylat	
Registrierungsnr. (REACH)	--
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	-
CAS	CAS n.v.
% Bereich	1-<5
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Gesundheitsschädlich, Xn, R22 Reizend, Xi, R41
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

Seite 3 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Magen-Darm-Beschwerden

Übelkeit

Erbrechen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/alkoholbest.

Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

##### Ungeeignete Löschmittel

n.g.

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Schwefeloxide

Giftige Gase

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

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

Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

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

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

Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

Restmenge mit viel Wasser spülen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten. Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

##### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen

##### Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Bei Raumtemperatur lagern.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

D	Chem. Bezeichnung	2-Phenoxyethanol	%Be reich
	g		:1- <20
	AGW: 20 ppm (110 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 2(l)	---
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, H, Y	

Seite 4 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-Phenoxyethanol	<b>%Be reich</b>	
<b>g</b>		:1- <20	
AGW: 20 ppm (110 mg/m3)	Spb.-Üf.: 40 ppm (220 mg/m3) (4x15 min)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: H, SS-C		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-Butoxy-ethanol	<b>%Be reich</b>	
<b>g</b>		:1-10	
AGW: 10 ppm (49 mg/m3) (AGW), 20 ppm (98 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: 4(II) (AGW), 50 ppm (246 mg/m3) (EG)	---	
BGW: 100 mg/l (Butoxyessigsäure, Urin, c) (BGW)	Sonstige Angaben: AGS, H, Y		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-Butoxy-ethanol	<b>%Be reich</b>	
<b>g</b>		:1-10	
AGW: 10 ppm (49 mg/m3) (MAK), 20 ppm (98 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: 20 ppm (98 mg/m3) (4x15 min) (KG), 50 ppm (246 mg/m3) (EG)	---	
BGW: 100 mg/l (756,7 µmol/l) (Butoxyessigsäure, U) (BAT)	Sonstige Angaben: H, SS-C		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<b>%Be reich</b>	
<b>g</b>		:1-10	
AGW: 10 ppm (67 mg/m3) (AGW), 10 ppm (67,5 mg/m3) (EG)	Spb.-Üf.: 1,5(l) (AGW), 15 ppm (101,2 mg/m3) (EG)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y		

<b>Chem. Bezeichnung</b>	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<b>%Be reich</b>	
<b>g</b>		:1-10	
AGW: 10 ppm (67 mg/m3) (MAK/VME), 10 ppm (67,5 mg/m3) (EG/CE)	Spb.-Üf.: 15 ppm (101,2 mg/m3) (4x15 min) (KG/VLE), 15 ppm (101,2 mg/m3) (EG/CE)	---	
BGW: ---	Sonstige Angaben: SS-C		

**D** AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert.  
 Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

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

**CH** MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KG / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.  
 Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.  
 Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.  
 Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. P = provisorisch / valeur provisoire. C1,C2,C3 = Cancerogen Kat.1,2,3 / cancérigène Cat.1,2,3. M1,M2,M3 = Mutagen Cat.1,2,3 / mutagène Cat.1,2,3. Rf1,Rf2,Rf3/Re1,Re2,Re3 = Reproduktionstox. Kat.1,2,3 (Rf=Fruchtbarkeit, Re=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1,2,3 (Rf=fertilité, Re=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

3-Butoxy-2-propanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	50	% (w/w)	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	16	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	33,8	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	8,75	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DN EL	50	% (w/w)	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	50	% (w/w)	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	50	% (w/w)	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	44	mg/kg	

Seite 5 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	27,05	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DN EL	50	%(w/w)	
	Umwelt - Süßwasser		PN EC	0,525	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PN EC	0,0525	mg/l	
	Umwelt - periodische Freisetzung		PN EC	5,25	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PN EC	10	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PN EC	2,36	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PN EC	0,236	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Boden		PN EC	0,16	mg/kg dry weight	

**2-Phenoxyethanol**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	17,43	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DN EL	17,43	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	8,07	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DN EL	8,07	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DN EL	2,5	mg/m3	

Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	2,5	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	34,72	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DN EL	20,83	mg/kg bw/day	
	Umwelt - Boden		PN EC	1,26	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PN EC	24,8	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PN EC	0,7237	mg/kg	
	Umwelt - Meerwasser		PN EC	0,0943	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PN EC	7,2366	mg/kg	
	Umwelt - Süßwasser		PN EC	0,943	mg/l	

**2-Butoxyethanol**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit	DN EL	89	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit	DN EL	663	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	246	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit	DN EL	75	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit	DN EL	89	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit	DN EL	44,5	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit	DN EL	426	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit	DN EL	13,4	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DN EL	123	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit	DN EL	38	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit	DN EL	49	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit	DN EL	3,2	mg/kg	
	Umwelt - Süßwasser		PN EC	8,8	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PN EC	8,8	mg/l	

Seite 6 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PN EC	8, 14	mg/ kg	
	Umwelt - Boden		PN EC	2, 8	mg/ kg	

Natrium-p-cumolsulfonat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	7, 6	mg/ kg bw/ day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	53, 6	mg/ m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	3, 8	mg/ kg bw/ day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	13, 2	mg/ m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DN EL	3, 8	mg/ kg bw/ day	
	Umwelt - Süßwasser		PN EC	0, 23	mg/ l	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PN EC	2, 3	mg/ l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PN EC	10, 0	mg/ l	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

#### Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

#### Hautschutz - Sonstige

Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

#### Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

#### Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

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

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

## 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Gelb
Geruch:	Leicht parfümiert
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	~11
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.

Seite 7 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Dampfdruck: Nicht bestimmt  
 Dampfdichte (Luft=1): Nicht bestimmt  
 Dichte: ~0,996 g/ml  
 Schüttdichte: Nicht bestimmt  
 Löslichkeit(en): Nicht bestimmt  
 Wasserlöslichkeit: Mischbar  
 Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt  
 Selbstentzündungstemperatur: Nein  
 Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt  
 Viskosität: Nicht bestimmt  
 Explosive Eigenschaften: Nicht bestimmt  
 Oxidierende Eigenschaften: Nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

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

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe auch Abschnitt 7.

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Tempolino Ultra**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.

Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige toxikologische Daten:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

**3-Butoxy-2-propanol**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	L D 50	270	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	L D 50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	L C 0	>3,41	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität (in vitro):						Negativ

Seite 8 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Reproduktionstoxizität:						Negativ
Symptome:						Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit

Symptome:						Atemnot, Durchfall, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreizung, Übelkeit und Erbrechen, Vergesslichkeit
-----------	--	--	--	--	--	---

**2-Phenoxyethanol**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1260	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	5000	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität (in vitro):					(Ames-Test)	Negativ
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	LDLo	>50	mg/kg	Kaninchen		
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	LDLo	>80	mg/kg	Ratte		

**2-Butoxy-ethanol**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	560	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Meerschweinchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	2,17	mg/l/4h	Ratte		Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Reizend, Produkt wirkt entfettend.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Stark reizend, Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						

Seite 9 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Symptome:						Acidose, Ataxie, Atembeschwerden, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erregung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schlaflosigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel
-----------	--	--	--	--	--	---

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	5080	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2700	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Symptome:						Atembeschwerden, Atemnot, Durchfall, Husten, Schleimhautreizung, Schwindel, Tränen der Augen, Übelkeit

**Natrium-p-cumolsulfonat**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Karzinogenität:				Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>936	mg/kg	Ratte		
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	



Seite 11 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Persistenz und Abbaubarkeit:						Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene (n) Tensid(e) erfüllt(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.
Bioakkumulationspotenzial:						k.D.v.
Mobilität im Boden:						k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:						k.D.v.

Andere schädliche Wirkungen:										k.D.v.
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

3-Butoxy-2-propanol							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zei- t	Werte	Einheit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96 h	> 100	mg/l	(Pimephales promelas)		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48 h	100	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	96 h	> 100	mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata)		
Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	28 d	90	%	aktivated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		1,15				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
Mobilität im Boden:	Koc		1,3-6				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Seite 12 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Bakterientoxizität:	EC 50	18000	> 100	mg/l	(activated sludge)	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige ökotoxikologische Daten:	ThOD		0,242	g/g			

2-Phenoxyethanol							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zerfall	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	220	mg/l	(Leuciscus idus)		
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	9,43	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	> 500	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC50	72h	> 500	mg/l	(Scenedesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9	
Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	15d	90-100	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	

Persistenz und Abbaubarkeit:			280	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
Bioakkumulationspotential:	LogPow		1,2			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). 23°C
Bioakkumulationspotential:	BCF		0,3				
Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,00002	atm <sup>3</sup> /mol			
Mobilität im Boden:	pOC		0-50				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC 20	30min	~ 620	mg/l	(activated sludge)	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige ökotoxikologische Daten:	ThOD		2,18	g/g			

Seite 13 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Ringelwurmtoxizität:	LC50	1400	100	m/g/kg	(Eisenia foetida)	OECD 207 (Earth worm, Acute Toxicity Tests)	
Wasserlöslichkeit:			23-24	g/l			20°C

2-Butoxy-ethanol							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zerfall	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	1490	mg/l	(Lepomis macrochirus)		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	1474	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1550	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	210d	100	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	7d	900	mg/l	(Scenedesmus quadricauda)		

Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	95%			OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>99%			OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMP A Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	100%			Zahn-Wellens-Test	
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,83				Negativ
Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,000016	atm <sup>3</sup> /mol			
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	16h	>70	mg/l	(Pseudomonas putida)	DIN 38412 T.8	
Wasserlöslichkeit:							Mischbar

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zerfall	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	1300	mg/l	(Lepomis macrochirus)		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC50	96h	>100	mg/l	(Scenedesmus subspicatus)		

Persistenz und Abbaubarkeit:	28	>70	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:	28	>60	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
Bioakkumulationspotenzial:						Nein

Natrium-p-cumolsulfonat							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	(Cyprinus caprio)	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	(Daphnia magna)	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	72h	>100	mg/l	(Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Persistenz und Abbaubarkeit:		28	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-1,1				Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>10000	mg/l	(activated sludge)	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

2-Dimethylaminoethanol							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	10-200	mg/l	(Leuciscus idus)		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	81	mg/l	(Pimephales promelas)		
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	98,77	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC50	72h	35	mg/l	(Scenedesmus subspicatus)		

Seite 15 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Persistenz und Abbaubarkeit:		130	>90	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)
------------------------------	--	-----	-----	---	--	---

Fettalkoholethoxylat							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
Toxizität, Daphnien:	EC 50	48h	1-10	mg/l			
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Toxizität, Fische:	LC50	96h	10-100	mg/l	(Leuciscus idus)		
Toxizität, Daphnien:	EC 50	48h	10-100	mg/l			
Toxizität, Daphnien:	EC 50	48h	10-100	mg/l	(Daphnia magna)		
Toxizität, Algen:	EC 50	96h	10-100	mg/l			
Toxizität, Algen:	EC 50	72h	10-100	mg/l	(Scenedesmus subspicatus)		

Persistenz und Abbaubarkeit:			>90	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)
Persistenz und Abbaubarkeit:			>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)
Bakterientoxizität:	EC 20	30min	>100	mg/l		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))
Sonstige ökotoxikologische Daten:	CO D		2,5	g/g		

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**  
 Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

Seite 16 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
 20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten  
 Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3267

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

Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung:  
 UN 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER  
 FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-DIMETHYLAMINOETHANOL)  
 Transportgefahrenklassen: 8  
 Verpackungsgruppe: III  
 Klassifizierungscode: C7  
 LQ (ADR 2011): 5 L  
 LQ (ADR 2009): 7  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
 Tunnelbeschränkungscode: E

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

Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung:  
 CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2-  
 DIMETHYLAMINOETHANOL)  
 Transportgefahrenklassen: 8  
 Verpackungsgruppe: III  
 EmS: F-A, S-B  
 Meeresschadstoff (Marine  
 Pollutant): n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-  
 Versandbezeichnung:  
 Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (2-  
 DIMETHYLAMINOETHANOL)  
 Transportgefahrenklassen: 8  
 Verpackungsgruppe: III  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen  
 müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung  
 beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu  
 treffen.

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut,  
 daher nicht zutreffend.  
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften  
 beachten.  
 Beschränkungen beachten: Ja  
 Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol  
 VOC CH: 26,8%  
 MAK/BAT:  
 Siehe Abschnitt 8.  
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten.  
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.  
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.  
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung,  
 StfV) beachten.  
 Wassergefährdungsklasse  
 (Deutschland): 2  
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht  
 vorgesehen.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im  
 Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 B L  
 Überarbeitete Abschnitte: 3, 11, 12  
 Produktcode für Reinigungs-  
 und Pflegemittel:

GG 60

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-  
 Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients  
 (benannt in Pt. 3) dar.

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken  
 und Berührung mit der Haut.  
 34 Verursacht Verätzungen.  
 41 Gefahr ernster Augenschäden.  
 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 36 Reizt die Augen.  
 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
 10 Entzündlich.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 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.  
 H331 Giftig bei Einatmen.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eye Irrit.-Augenreizung  
 Skin Irrit.-Reizwirkung auf die Haut  
 Acute Tox.-Akute Toxizität - oral

Seite 17 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

Acute Tox.-Akute Toxizität - inhalativ  
 Acute Tox.-Akute Toxizität - dermal  
 Flam. Liq.-Entzündbare Flüssigkeiten  
 Skin Corr.-Ätzwirkung auf die Haut  
 Eye Dam.-Schwere Augenschädigung

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

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaire Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
 DIN Deutsches Institut für Normung  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EAK Europäischer Abfallkatalog  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
 ES Expositionsszenario  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GTN Glycerintrinitrat  
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
 GW-M / VL-M GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IC Inhibitorische Konzentration  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database

Seite 18 von 18  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006,  
 Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 29.03.2012 / 0007  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.05.2011 / 0006  
 Gültig ab: 29.03.2012  
 PDF-Druckdatum: 29.03.2012  
 Tempolino Ultra

k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Konz. Konzentration  
 LC Letalkonzentration  
 LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
 LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
 LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und  
 Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
 LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste  
 Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei  
 der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte  
 gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
 MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale  
 Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw =  
 Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
 MAK-Mow MAK-Mow = Maximale  
 Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
 MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale  
 Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw =  
 Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung  
 der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health  
 (United States of America)  
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis  
 ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
 NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell  
 festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung  
 (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell  
 festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender  
 Effekt) mehr nachweisbar ist)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and  
 Development (= Organisation für wirtschaftliche  
 Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 org. organisch  
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent,  
 bioakkumulierbar und toxisch)  
 PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
 PE Polyethylen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-  
 Effekt-Konzentration)  
 POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches  
 Ozonbildungspotenzial)  
 PP Polypropylen  
 PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
 Pt. Punkt  
 PTFE Polytetrafluorethylen  
 PUR Polyurethane  
 PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and  
 Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006  
 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung  
 chemischer Stoffe)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically  
 assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other  
 numerical identifier. List Numbers do not have any legal  
 significance, rather they are purely technical identifiers for  
 processing a submission via REACH-IT.  
 resp. respektive  
 RID Règlement concernant le transport International  
 ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur  
 internationalen Beförderung gefährlicher Güter im  
 Schienenverkehr)  
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (=  
 Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
 SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders  
 besorgniserregende Substanzen)  
 Tel. Telefon  
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer  
 Sauerstoffbedarf - ThSB)  
 TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer  
 Kohlenstoff)  
 TRG Technische Regeln Druckgase  
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UV Ultraviolett  
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
 (Österreichische Verordnung)  
 VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische  
 Verbindungen)  
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr  
 persistent und sehr bioakkumulierbar)  
 VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
 WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift  
 wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)  
 WGK1 schwach wassergefährdend  
 WGK2 wassergefährdend  
 WGK3 stark wassergefährdend  
 WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)  
 wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
 z. Zt. zur Zeit  
 z.B. zum Beispiel

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

Ausgestellt von:  
**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-  
 32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
 +49 5233 94 17 90**

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