

D

Seite 1 von 28
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
PDF-Druckdatum: 09.10.2019
MULTI-PRIMER 5000 ML
Art.: 9000208

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

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

MULTI-PRIMER 5000 ML
Art.: 9000208

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

Primer/Haftvermittler

Verwendungssektor [SU]:

SU 0 - Sonstiges

SU 1 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

SU19 - Bauwirtschaft

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC 9a - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

D

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, Salzstr. 51, 74653 Ingelfingen, Deutschland
Telefon:+49 7940 141 141, Fax:+49 7940 141 9141
info@bti.de, www.bti.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de -
bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Flam. Liq.	2	H225-Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.

Ⓧ

Seite 2 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

STOT SE	3	H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute	1	H400-Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic	1	H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

H225-Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315-Verursacht Hautreizungen. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

Nicht rauchen. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe tragen.

P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P405-Unter Verschluss aufbewahren.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

EUH208-Enthält Zinkbis(dibutyldithiocarbamat). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Cyclohexan

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 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

n.a.

3.2 Gemisch

Cyclohexan	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
------------	---

Ⓧ

Seite 3 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	601-017-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-806-2
CAS	110-82-7
% Bereich	25-50
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	921-024-6 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% Bereich	5-15
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Ethylacetat	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	205-500-4
CAS	141-78-6
% Bereich	2,5-10
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-254-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-49-0)
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Zinkbis(dibutyldithiocarbamat)	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	006-081-00-9

D

Seite 4 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

EINECS, ELINCS, NLP	205-232-8
CAS	136-23-2
% Bereich	0,1-<1
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

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

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife 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 und 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.

Es können auftreten:

Reizung der Augen

Reizung der Atemwege

Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute

Kopfschmerzen

Schwindel

Einatmen der Dämpfe kann narkotisierend wirken.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

Ⓢ

Seite 5 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Wassersprühstrahl

Löschpulver

Bei großen Brandherden:

Wassersprühstrahl

Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Giftige Gase

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ⓧ

Seite 6 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

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.
- Aerosolbildung vermeiden.
- Augen- und Hautkontakt vermeiden.
- Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- 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 Arbeitsende 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.
- Besondere Lagerbedingungen beachten.
- Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
- Lösungsmittelbeständiger Fußboden
- Kühl lagern.
- Trocken lagern.
- An gut belüftetem Ort 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

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9):
 700 mg/m³

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Cyclohexan	% Bereich: 25 -50
	AGW: 700 mg/m ³ (C6-C8 Aliphaten) (AGW), 200 ppm (700 mg/m ³) (Cyclohexan) (AGW, EU)	Spb.-Üf.: 2(II) (C6-C8 Aliphaten), 4(II) (Cyclohexan, AGW)	---
	Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-115 S (551 133) - Draeger - Cyclohexane 100/a (67 25 201) - BIA 7732 (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch) - 2005 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 28-1 (2004) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 	

Ⓧ

Seite 7 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

BGW: 150 mg/g Kreatinin (Gesamt-1,2-Cyclohexandiol, Urin, c, b)	Sonstige Angaben: AGS (C6-C8 Aliphaten), DFG (Cyclohexan)
---	---

Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan	% Bereich: 5-15
AGW: 650 mg/m ³	Spb.-Üf.: 2(II)	---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)	

Chem. Bezeichnung	Ethylacetat	% Bereich: 2,5-10
AGW: 200 ppm (730 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (734 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(I) (AGW), 400 ppm (1468 mg/m ³) (EU)	---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - BIA 7365 (Ethylacetat) - 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 1998, 2002 - DFG (D) (Loesungsmittelgemische 5), DFG (E) (Solvent mixtures 5) - 1998, 2002 	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (AGW)	

Chem. Bezeichnung	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	% Bereich: 1-5
AGW: 600 mg/m ³	Spb.-Üf.: 2(II)	---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)	

Cyclohexan						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,207	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,207	mg/l	
	Umwelt - periodische Freisetzung		PNEC	0,207	mg/l	
	Umwelt - Sediment		PNEC	3,627	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,99	mg/kg dry weight	

Ⓧ

Seite 8 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	3,24	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	412	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	412	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	206	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	206	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	700	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	700	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	700	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	700	mg/m ³	

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	608	mg/kg bw/day	

Ⓧ

Seite 9 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	2035	mg/kg bw/day	

Ethylacetat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,24	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,024	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1,65	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,15	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,115	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,148	mg/kg	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	650	mg/l	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	200	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,5	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	37	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	367	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	367	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	63	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	734	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	734	mg/m ³	

①

Seite 10 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	1468	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1468	mg/m ³	

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1131	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	5306	mg/m ³	

①

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | 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.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | 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). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

D

Seite 11 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

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.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

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:

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

$\geq 0,4$

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

≥ 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Schutzhandschuhe aus Viton® / aus Fluorelastomer (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

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

Atemschutz:

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

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Bei hohen Konzentrationen:

Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

D

Seite 12 von 28
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
PDF-Druckdatum: 09.10.2019
MULTI-PRIMER 5000 ML
Art.: 9000208

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:	Schwarz
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	60 °C
Flammpunkt:	-20 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	1,2 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	8,3 Vol-%
Dampfdruck:	175 hPa (20°C)
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	0,84 g/cm ³ (20°C)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	260 °C (Zündtemperatur)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	900 mPas (20°C)
Explosive Eigenschaften:	Bildung leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Kohlenwasserstoffe
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	63,4 %

Ⓢ

Seite 13 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

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 gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Elektrostatische Aufladung

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

MULTI-PRIMER 5000 ML Art.: 9000208						
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.
Symptome:						k.D.v.

Ⓧ

Seite 14 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
-------------------	--	--	--	--	--	--

Cyclohexan						
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	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	14	mg/l/4h	Ratte		Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr:						Ja

Ⓧ

Seite 15 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

Symptome:						Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Husten, Kollaps, Kopfschmerzen, Krämpfe, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
-----------	--	--	--	--	--	---

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>20	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Produkt wirkt entfettend., Reizend
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend

Ⓧ

Seite 16 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Kann die Atemwege reizen.
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Chemische Pneumonitis (Zustand ähnlich einer Lungenentzündung)

Ethylacetat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	4934	mg/kg	Kaninchen	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>20000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC0	29,3	mg/l/4h	Ratte		Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:		24	h	Kaninchen		Nicht reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)

Ⓧ

Seite 17 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Säugetier	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Karzinogenität:						Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Appetitlosigkeit, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Blutdruckabfall, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Speichelfluss, Übelkeit und Erbrechen, Müdigkeit
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

Ⓧ

Seite 18 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	0,002	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	
--	-------	-------	-------	-------	---	--

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>16750	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>3350	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	259354	mg/m ³	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nein (Hautkontakt)
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Zinkbis(dibutyldithiocarbamat)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Ⓣ

Seite 19 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

Symptome:							allergische Kontaktekzeme, Atembeschwerden, Hautaffektionen
-----------	--	--	--	--	--	--	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

MULTI-PRIMER 5000 ML Art.: 9000208							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Sonstige Angaben:	AOX						Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.
Sonstige Angaben:	DOC						DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) \geq 80%/28d: n.a.

Cyclohexan

Ⓧ

Seite 20 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	28d	9	%			Nicht leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		3,44				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3).
Bakterientoxizität:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	11,4	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Ⓧ

Seite 21 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	81	%			Leicht biologisch abbaubar, Analogieschluss
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			
Sonstige Angaben:	DOC						DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) \geq 80%/28d; n.a.

Ethylacetat							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	32d	>9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Ⓧ

Seite 22 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,00012	atm*m/3/mol			
12.4. Mobilität im Boden:	Koc		3				
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Bakterientoxizität:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	48h	>1	mg/l	Oryzias latipes		Analogieschluss
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	4,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	31,9	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	7,14	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluss
12.1. Toxizität, Algen:	NOELR	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata		
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Analogieschluss

Ⓧ

Seite 23 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	13,56	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	98	%			Leicht biologisch abbaubar (Analogieschluss)
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Kow		4				
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Zinkbis(dibutyldithiocarbamat)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	520	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	880	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,74	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

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 auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

15 01 04 Verpackungen aus Metall

Behälter vollständig entleeren.

D

Seite 24 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Allgemeine Angaben**

14.1. UN-Nummer: 1133

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1133 KLEBSTOFFE

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

Klassifizierungscode: F1

LQ: 5 L

14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode: E

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADHESIVES(CYCLOHEXANE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

EmS: F-E, S-D

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja

14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Adhesives

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. 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.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!

Ⓣ

Seite 25 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
 Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
 Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
 PDF-Druckdatum: 09.10.2019
 MULTI-PRIMER 5000 ML
 Art.: 9000208

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
 Cyclohexan
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P5c		5000	50000
E1		100	200

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 532,6 g/l
Verordnung (EG) Nr. 648/2004
 n.a.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
 3 Entzündbare Flüssigkeiten

Störfallverordnung beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Flam. Liq. 2, H225	Einstufung aufgrund von Testdaten.
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

D

Seite 26 von 28
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015
Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014
Tritt in Kraft ab: 09.10.2019
PDF-Druckdatum: 09.10.2019
MULTI-PRIMER 5000 ML
Art.: 9000208

STOT SE 3, H336	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Acute 1, H400	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 1, H410	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
Asp. Tox. — Aspirationsgefahr
Eye Irrit. — Augenreizung
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
alkoholbest. alkoholbeständig
allg. Allgemein
Anm. Anmerkung
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
Art., Art.-Nr. Artikelnummer
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Bem. Bemerkung
BG Berufsgenossenschaft
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight (= Körpergewicht)
bzw. beziehungsweise
ca. zirka / circa
CAS Chemical Abstracts Service
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

D

Seite 27 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

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)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

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)

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

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)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

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

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

①

Seite 28 von 28

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

Überarbeitet am / Version: 09.10.2019 / 0015

Ersetzt Fassung vom / Version: 16.08.2018 / 0014

Tritt in Kraft ab: 09.10.2019

PDF-Druckdatum: 09.10.2019

MULTI-PRIMER 5000 ML

Art.: 9000208

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

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)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

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.