

(D) (A) (B)

Seite 1 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

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

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

1.1 Produktidentifikator

SC SCHATTEN

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Graffitientferner

Nur für die industrielle und gewerbliche Verwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA

Taunusstr. 19 80807 München Tel.: 089/350608-0 Fax: 089/350608-47

Email: info@dr-schnell.com



DR.SCHNELL AG Wülflingerstrasse 271 8408 Winterthur Tel.: +41 44 651 10 43

Email: info@dr-schnell.ch

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:

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gefahrenklasse Gefahrenkategorie **Gefahrenhinweis**

Skin Corr. 1A H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und

schwere Augenschäden.



Seite 2 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Eye Dam.Met. Corr.H318-Verursacht schwere Augenschäden.H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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

Kaliumhydroxid Ethanolamin

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

Kaliumhydroxid	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119487136-33-XXXX
Index	019-002-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	215-181-3
CAS	1310-58-3
% Bereich	10-20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Corr. 1A, H314
	Acute Tox. 4, H302
	Met. Corr. 1, H290
	Eye Dam. 1, H318

2-Butoxyethanol Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gil				
Registrierungsnr. (REACH)				
Index	603-014-00-0			
EINECS, ELINCS, NLP	203-905-0			



Seite 3 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

CAS	111-76-2
% Bereich	5-15
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302
	Eye Irrit. 2, H319
	Skin Irrit. 2, H315
	Acute Tox. 4, H312
	Acute Tox. 4, H332

Ethanolamin	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	603-030-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	205-483-3
CAS	141-43-5
% Bereich	1-2,5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302
	Acute Tox. 4, H312
	Acute Tox. 4, H332
	Skin Corr. 1B, H314
	Aquatic Chronic 3, H412
	Eye Dam. 1, H318

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

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.

Hautkontakt

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

Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle.

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.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten. Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Nekrosen

Gefahr ernster Augenschäden.

Schädigung der Hornhaut.

Erblindungsgefahr.

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle



-DA (B)

Seite 4 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Magen-Darm-Beschwerden Perforation der Speiseröhre Magenperforation

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen. Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide Stickoxide

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

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

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

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

Verdünnung mit Wasser möglich.

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



(D) (A) (D).

Seite 5 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.

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.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Keine alkaliunbeständigen Materialien verwenden.

Bei Raumtemperatur lagern.

Trocken 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

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 2 mg/m3 E MAK-Kzw / TRK-Kzw: MAK-Mow: Uberwachungsmethoden: ISO 15202 (Determination of metals and metalloids in airborne particular control of the control of	ate matter				
	01/Part				
by inductive coupled plasma emission spectrometry) - 2000(Part 1), 20	UI(I alt				
- 2), 2004 (Part 3)					
DFG (E), DFG (D) (Alkali metal hydroxides and alkali earth hydroxides)	- 2001,				
- 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-2 (2004)	1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-2 (2004)				
- BIA 7695 (Kaliumhydroxid) - 1998					
OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmosphe	res) -				
- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-5 (2004)					
- NIOSH 7401 (Alkaline dusts) - 1994					
BGW: Sonstige Angaben:					
© Chem. Bezeichnung Kaliumhydroxid %Ber	eich:10-20				
MAK / VME: 2 mg/m3 e					
Überwachungsmethoden / Les procédures ISO 15202 (Determination of metals and metalloids in airborne particular	ate matter				
de suivi / Le procedure di monitoraggio: by inductive coupled plasma emission spectrometry) - 2000(Part 1), 20					
- 2), 2004 (Part 3)					
DFG (E), DFG (D) (Alkali metal hydroxides and alkali earth hydroxides)	- 2001.				
- 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-2 (2004)	,				
- BIA 7695 (Kaliumhydroxid) - 1998					
OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmosphe	res) -				
- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-5 (2004)	,				
- NIOSH 7401 (Alkaline dusts) - 1994					
BAT / VBT: Sonstiges / Divers:					
Chem. Bezeichnung 2-Butoxyethanol %Be	reich:5-15				
AGW: 10 ppm (49 mg/m3) (AGW), 20 ppm (98 SpbÜf.: 2(I) (AGW), 50 ppm (246 mg/m3) (EU)	10.01.10				
mg/m3) (EU)					
Überwachungsmethoden: - Compur - KITA-190 U(C) (548 873)					
DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1	1998,				
- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)	<i>,</i>				



. 1907/2006, Anhang II		
-		
3		
	Otime Areneberre	DEC 11 1/ (4 OM)
ach Hydrolyse), U, b oder c)	Sonstige Angaben:	DFG, H, Y (AGW)
ol		%Bereich:5-15
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 40 p		MAK-Mow:
(EU)	, ,	
		nt mivturos 3) 1009
ol		%Bereich:5-15
n KZGW / VLE: 20 ppm (98	mg/m3) (KG), 50	
ppm (246 mg/m3) (EG)		
Compur - KITA-190 U(C) (548	873)	
DFG (D) (Loesungsmittelgemis	sche 3), DFG (E) (Solve	nt mixtures 3) - 1998,
2002 - EU project BC/CEN/EN	TR/000/2002-16 card 3	2-2 (2004)
gsaure/acide	Sonstiges / Divers:	H, B, SS-C
		%Bereich:1-2,5
SpbÜf.: 1(I) (AGW), 3 pp	m (7,6 mg/m3) (EU)	/0Dereich. 1-2,5
		and a sale sale
		561
BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 2	001	
	- 1988 - EU project BC	CEN/ENTR/000/2002-16
	mpounds) - 1994	
Triodi Zoor (Allinoeniano co		
1410011 2007 (Allillioethanol co	Sonstige Angaben:	DFG, EU, H, Y, Sh, 11 /
WOOT 2007 (Animoetrianor co	Sonstige Angaben: H (EU)	DFG, EU, H, Y, Sh, 11 /
	Sonstige Angaben: H (EU)	%Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x	
	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x	%Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow:
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin))	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU proj	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow:
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU projected 49-1 (2004)	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow:
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin))	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project ard 49-1 (2004)	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pt 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 1 - 1988 - EU project BC	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pt 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU/ Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU projeard 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect c/CEN/ENTR/000/2002-16
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pt 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 1 - 1988 - EU project BC	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect c/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU)
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pp 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben:	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pt 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben:	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect c/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU)
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect c/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a)	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004)	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol co KZGW / VLE: 4 ppm (10 m ppm (7,6 mg/m3) (EG/CE) Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5 aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5 aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) on 1 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) on 1 - 1988 - EU project BC	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5 aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine)	Sonstige Angaben: H (EU) om (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) on 1 - 1988 - EU project BC ompounds) - 1994 Sonstige Angaben: ng/m3) (KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) on 1 - 1988 - EU project BC	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect C/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5 aminoethanol, ect
MAK-Kzw / TRK-Kzw: 3 pg 15min. (Miw) MAK-Kzw, EU Compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004) NIOSH 2007 (Aminoethanol compur - KITA-224 SA (548 63 DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ca BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 20 OSHA PV2111 (Ethanolamine) card 49-5 (2004)	Sonstige Angaben: H (EU) Dom (7,6 mg/m3) (4 x) 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 Dompounds) - 1994 Sonstige Angaben: Dompounds) - KG/VLE), 3 34) (E) (Alkanolamines (2-a) - 2000, 2003 - EU project 49-1 (2004) 001 Dompounds) - 1994	%Bereich:1-2,5 MAK-Mow: aminoethanol, ect %/CEN/ENTR/000/2002-16 Sh (MAK), H (EU) %Bereich:1-2,5 aminoethanol, ect %/CEN/ENTR/000/2002-16
í	30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 5 (EU) Compur - KITA-190 U(C) (548 DFG (D) (Loesungsmittelgemis 2002 - EU project BC/CEN/EN/ ol KZGW / VLE: 20 ppm (98 ppm (246 mg/m3) (EG) Compur - KITA-190 U(C) (548 DFG (D) (Loesungsmittelgemis 2002 - EU project BC/CEN/EN/gsäure/acide SpbÜf.: 1(I) (AGW), 3 pp Compur - KITA-224 SA (548 6: DFG (D) (Alkanolamine), DFG diethanolamin, triethanolamin)) BC/CEN/ENTR/000/2002-16 ciella 6120 (2-Aminoethanol) - 2	ach Hydrolyse), U, b oder c) Sonstige Angaben: MAK-Kzw / TRK-Kzw: 40 ppm (200 mg/m3) (4 x 30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 50 ppm (246 mg/m3) (EU) Compur - KITA-190 U(C) (548 873) DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solve 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 3: Sonstige Angaben: ol KZGW / VLE: 20 ppm (98 mg/m3) (KG), 50 ppm (246 mg/m3) (EG) Compur - KITA-190 U(C) (548 873) DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solve 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 3: gsäure/acide SpbÜf.: 1(I) (AGW), 3 ppm (7,6 mg/m3) (EU) Compur - KITA-224 SA (548 634) DFG (D) (Alkanolamine), DFG (E) (Alkanolamines (2-a diethanolamin, triethanolamin)) - 2000, 2003 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 49-1 (2004) BIA 6120 (2-Aminoethanol) - 2001 OSHA PV2111 (Ethanolamine) - 1988 - EU project BC card 49-5 (2004)



(B) (A) (D)

Seite 7 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

PDF-Druckdatum: 25.02.2020

Überwachungsmethoden:		
BGW:	Sonstige Angaben: AG	S, Y, 11
	yethoxy)ethanol	%Bereich:
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 6 ppm (35 mg/m3)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 24 ppm (140 mg/m3) (4 x M	AK-Mow:
	15min. (Miw))	
Überwachungsmethoden:		
BGW:	Sonstige Angaben:	
	yethoxy)ethanol	%Bereich:
MAK / VME: 50 mg/m3 e	KZGW / VLE: 100 mg/m3 e	
Überwachungsmethoden / Les procédures		
de suivi / Le procedure di monitoraggio:		
BAT / VBT:	Sonstiges / Divers: SS-	·C

Kaliumhydroxid						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	1	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	1	mg/m3	
		Effekte				

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umwelt - Süßwasser	Gesundheit	PNEC	8,8	mg/l	ng
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,88		
			PNEC		mg/l	
	Umwelt - Sediment,		PINEC	34,6	mg/kg dw	
	Süßwasser Umwelt - Boden		PNEC	2.0		
				2,8	mg/kg dw	
	Umwelt -		PNEC	463	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Meerwasser					
	Umwelt - sporadische		PNEC	9,1	mg/l	
	(intermittierende)					
	Freisetzung					
	Umwelt - Boden		PNEC	2,33	mg/kg	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	20	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	147	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit,	DNEL	44,5	mg/kg	
		systemische Effekte		,	bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit,	DNEL	426	mg/m3	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit,	DNEL	13,4	mg/kg	
		systemische Effekte		,	bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	123	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	38	mg/kg	
verbraucher	Wensen - demai	systemische Effekte	DINEL	30	bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation		DNEL	49		
verbraucher	wensch - innaiation	Langzeit,	DINEL	49	mg/m3	
Varbrauabar	Mensch - oral	systemische Effekte	DNEL	2.2	20 a /l. a	
Verbraucher	ivierisch - orai	Langzeit,	DINEL	3,2	mg/kg	
A 1 / A 1 1	1	systemische Effekte	DNE	00	bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit,	DNEL	89	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/d	



Seite 8 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	663	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	246	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	75	mg/kg bw/d
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	98	mg/m3

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,085	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0085	mg/l	
	Umwelt - periodische		PNEC	0,025	mg/l	
	Freisetzung					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,425	mg/kg dry	
	Süßwasser				weight	
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,0425	mg/kg dry	
	Meerwasser				weight	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,035	mg/kg	
	Umwelt -		PNEC	100	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanla					
	ge					
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	0,24	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	2	mg/m3	
		systemische Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	2	mg/m3	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit,	DNEL	3,75	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit,	DNEL	1	mg/kg	
		systemische Effekte			bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	3,3	mg/m3	
		systemische Effekte	_		3. 1.0	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale	DNEL	3,3	mg/m3	
		Effekte	-·· 	5,0	g,	

Propan-1,2-diol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskripto r	Wert	Einheit	Bemerku ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	260	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	26	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla		PNEC	20000	mg/l	
	ge					
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	572	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	57,2	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	50	mg/kg	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	183	mg/l	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	213	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/m3	



Seite 9 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	85	mg/kg
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	168	mg/m3
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m3

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskripto	Wert	Einheit	Bemerku
	Umweltkompartiment	Gesundheit	r			ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1,98	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,198	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	500	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,34	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	7,32	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,732	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	37	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	18	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	61	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	30	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	83	mg/kg bw/d	

① AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Uf. = 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

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. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu



Seite 10 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum, TE = Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(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).

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |

Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d.

Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |

KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |

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. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

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).



Seite 11 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

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 dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Gegebenenfalls

Gesichtsschutz (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe, alkalibeständig, benutzen (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0.4

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Handschutzcreme empfehlenswert.

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

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

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

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

Atemschutz:

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

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

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: Hellbraun
Geruch: Stechend
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt
pH-Wert: 14,0 (1 %)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt



-DA (H)

Seite 12 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

Flammpunkt: >61 °C (Abel-Pensky, closed cup)

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): n.a.

Untere Explosionsgrenze:

Obere Explosionsgrenze:

Dampfdruck:

Dampfdichte (Luft=1):

Dichte:

Nicht bestimmt

0,9 hPa (20°C)

Nicht bestimmt

1,09 g/ml (20°C)

Dichte: 1,09 g/ Schüttdichte: n.a.

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit:

Mischbar

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur: 190 °C (Zündtemperatur)

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

Viskosität: <12 mm2/s (viscosity cup (4 mm))

Explosive Eigenschaften:

Oxidierende Eigenschaften:

Nicht bestimmt
Nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:

Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:

Leitfähigkeit:

Nicht bestimmt
Nicht bestimmt
Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:

Nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 57 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Produkt wirkt korrodierend auf Metalle.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit starken Säuren meiden (Reaktionswärmeentwicklung möglich).

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden (Wasserstoffgasbildung möglich).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit alkaliunbeständigen Materialien meiden.

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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).

SC SCHATTEN								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
Akute Toxizität, oral:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert		
Akute Toxizität, dermal:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert		
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l			berechneter Wert, Dämpfe		
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>5	mg/l			berechneter Wert, Aerosol		



(B) (A) (D)

Seite 13 von 22 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

PDF-Druckdatum: 25.02.2020

Ätz-/Reizwirkung auf die	k.D.v.
Haut:	
Schwere Augenschädigung/-	k.D.v.
reizung:	
Sensibilisierung der	k.D.v.
Atemwege/Haut:	
Keimzell-Mutagenität:	k.D.v.
Karzinogenität:	k.D.v.
Reproduktionstoxizität:	k.D.v.
Spezifische Zielorgan-	k.D.v.
Toxizität - einmalige	
Exposition (STOT-SE):	
Spezifische Zielorgan-	k.D.v.
Toxizität - wiederholte	
Exposition (STOT-RE):	
Aspirationsgefahr:	k.D.v.
Symptome:	k.D.v.

Kaliumhydroxid								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
Akute Toxizität, oral:	LD50	333-388	mg/kg	Ratte	OECD 425 (Acute	1 week		
					Oral Toxicity - Up-and-	observation		
					Down Procedure)			
Ätz-/Reizwirkung auf die						Skin Corr. 1A		
Haut:								
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	Ätzend		
reizung:					Eye			
					Irritation/Corrosion)			

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1746	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	1060	mg/kg	Kaninchen	•	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	10-20	mg/l/4h	Ratte		Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORRO SION)	Skin Irrit. 2, Produkt wirkt entfettend.
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der				Meerschwein	OECD 406 (Skin	Nein
Atemwege/Haut:				chen	Sensitisation)	(Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:				Ratte	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ



Seite 14 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

Karzinogenität:	NOAEC	125	ppm	Maus	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ
Aspirationsgefahr:					,	Nein
Symptome:						Acidose, Ataxie, Atembeschwerd en, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit , Erregung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm- Beschwerden, Schlaflosigkeit, Schleimhautreiz ung, Schwindel
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	-
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Kaninchen	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	

Ethanolamin						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	1089	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2504	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Die EU- Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	1,49	mg/l/4h	Ratte		Dämpfe, Maximal erreichbare Konzentration.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisierung der				Meerschwein	OECD 406 (Skin	Nein
Atemwege/Haut:				chen	Sensitisation)	(Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					(Ames-Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Symptome:						Ataxie, Atemnot, Benommenheit, Husten, Schleimhautreiz ung, Übelkeit
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	300	mg/kg bw/d	Ratte		
Spezifische Zielorgan- Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	10	mg/m3	Ratte	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	



Seite 15 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, dermal:	LD50	9143	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	5940	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5,2	mg/l/4h			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen		Leicht reizend
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Acidose, Atemnot, Durchfall, Husten, Schleimhautreiz ung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	-						k.D.v.
12.1. Toxizität,							k.D.v.
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und							k.D.v.
Abbaubarkeit:							
12.3.							k.D.v.
Bioakkumulationspote							
nzial:							
12.4. Mobilität im							k.D.v.
Boden:							
12.5. Ergebnisse der							k.D.v.
PBT- und vPvB-							
Beurteilung:							
12.6. Andere							k.D.v.
schädliche Wirkungen:							
Sonstige Angaben:							DOC-
							Eliminierungs
							ad (organisch
							Komplexbildn
							>= 80%/28d:
							n.a.

Kaliumhydroxid									
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	80	mg/l	Gambusia affinis				
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	24h	165	mg/l	Poecilia reticulata				
12.2. Persistenz und							Nicht		
Abbaubarkeit:							zutreffend für		
							anorganische		
							Substanzen.		



(B) (A) (D)

Seite 16 von 22 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

PDF-Druckdatum: 25.02.2020

12.3. Bioakkumulationspote nzial:						Nicht zu erwarten
Bakterientoxizität:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium	
					phosphoreum	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus	OECD 203	Demerkung
12.1. TOXIZITAL, I ISCHE.	2000	3011	1777	1119/1	mykiss	(Fish, Acute	
					IIIykiss	Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204	
12.1. TOXIZITAT, FISCHE.	NOEC/NOEL	210	>100	mg/i	brachydanio reno	(Fish, Prolonged	
						Toxicity Test -	
						14-Day Study)	
12.1. Toxizität,	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
Daphnien:						(Daphnia sp.	
						Acute	
						Immobilisation	
						Test)	
12.1. Toxizität,	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OEĆD 211	
Daphnien:					_ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	(Daphnia magna	
Баргиноти.						Reproduction	
						Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchnerie	OECD 201	
12.1. TUXIZITAL, AIGEN.	EC30	1211	1040	1119/1		(Alga, Growth	
					lla subcapitata		
10.4 T 1 1111 Al	11050/11051	701				Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchnerie	OECD 201	
					lla subcapitata	(Alga, Growth	
						Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und		28d	95	%		OECD 301 E	Leicht
Abbaubarkeit:						(Ready	biologisch
						Biodegradability -	abbaubar
						Modified OECD	
						Screening Test)	
12.2. Persistenz und		28d	>99	%		OECD 302 B	Leicht
Abbaubarkeit:		200	755	/0		(Inherent	biologisch
Abbaubarkeit.						Biodegradability -	abbaubar
							abbaubai
						Zahn-	
						Wellens/EMPA	
						Test)	
12.3.	BCF		3,2				Gering
Bioakkumulationspote							
nzial:							
12.3.	Log Pow		0,81			OECD 107	Nicht zu
Bioakkumulationspote						(Partition	erwarten
nzial:						Coefficient (n-	
						octanol/water) -	
						Shake Flask	
						Method)	
12.4. Mobilität im	H (Henry)		0,00000	atm*m3/		wieti iouj	
	ii (Heiliy)						
Boden:	l/aa		16	mol			F
12.4. Mobilität im	Koc		67				Experteneins
Boden:							ätzung
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Sto
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-St
Beurteilung:							
Bakterientoxizität:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas	DIN 38412 T.8	
				3	putida		

Ethanolamin							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung



(B) (A) (D)

Seite 17 von 22 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003 Tritt in Kraft ab: 25.02.2020

PDF-Druckdatum: 25.02.2020

			mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
BCF		2,3			,	
DOC	21d	>91	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
LC50	96h	170	mg/l	Carassius auratus		
NOEC/NOEL	42d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
	28d	96	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar
EC50	48h	65	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
NOEC/NOEL	21d	0,85	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
EC50	72h	2,5	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
NOAEC	72h	1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
LC50	96h	349	mg/l	Cyprinus caprio	84/449/EEC C.1	
	21d	>90	%		OECD 302 A (Inherent Biodegradability - Modified SCAS Test)	Leicht biologisch abbaubar
						Nicht zu erwarten
EC50	16h	110	mg/l		DIN 38412 T.8	
						Kein PBT-Stoff Kein vPvB- Stoff
EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
	DOC LC50 NOEC/NOEL EC50 NOAEC LC50 Log Pow EC50	DOC 21d LC50 96h NOEC/NOEL 42d EC50 48h NOEC/NOEL 21d EC50 72h NOAEC 72h LC50 96h 21d Log Pow EC50 16h EC50 3h	DOC 21d >91 LC50 96h 170 NOEC/NOEL 42d 1,2 28d 96 EC50 48h 65 NOEC/NOEL 21d 0,85 EC50 72h 2,5 NOAEC 72h 1 LC50 96h 349 21d >90 Log Pow -2,3 EC50 16h 110 EC50 3h >1000	DOC 21d >91 % LC50 96h 170 mg/l NOEC/NOEL 42d 1,2 mg/l EC50 48h 65 mg/l NOEC/NOEL 21d 0,85 mg/l EC50 72h 2,5 mg/l NOAEC 72h 1 mg/l LC50 96h 349 mg/l 21d >90 % Log Pow -2,3 EC50 EC50 16h 110 mg/l EC50 3h >1000 mg/l	DOC 21d >91 % activated sludge LC50 96h 170 mg/l Carassius auratus NOEC/NOEL 42d 1,2 mg/l Oryzias latipes EC50 48h 65 mg/l Daphnia magna NOEC/NOEL 21d 0,85 mg/l Daphnia magna EC50 72h 2,5 mg/l Selenastrum capricornutum NOAEC 72h 1 mg/l Selenastrum capricornutum LC50 96h 349 mg/l Cyprinus caprio Log Pow -2,3 EC50 16h 110 mg/l Pseudomonas putida EC50 3h >1000 mg/l activated sludge	BCF

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
			•		•	·	



Seite 18 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

Bakterientoxizität:	EC10	16h	4000	mg/l	Pseudomonas	
					putida	

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)

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

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.

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

8

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: 3066

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3066 FARBZUBEHÖRSTOFFE

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Klassifizierungscode:

C9

LQ:

Beförderungskategorie:

2

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

II

EmS:

F-A, S-B

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

14.5. Umweltgefahren:

n.a.

Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Paint related material

14.3. Transportgefahrenklassen:









-DA (H)

Seite 19 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

14.4. Verpackungsgruppe:

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 Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

70 %

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

1

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).

GISCODE: M-AL20

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A Brennbare ätzende Gefahrstoffe

VOC (CH): 109 g/l

VbF (Österreich):

Entfällt

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht,

dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Schweiz).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung

zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden (Schweiz).

Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Schweiz). MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.



D A C

Seite 20 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

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
Skin Corr. 1A, H314	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1, H318	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Met. Corr. 1, H290	Einstufung aufgrund von Testdaten.

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Met. Corr. — Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Eye Irrit. — Augenreizung Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

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

Allgemein allg.

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

ВG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council body weight (= Körpergewicht)



-DA (H)

Seite 21 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

bzw. beziehungsweise ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

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

IUCLIDInternational 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

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



-DA (H)

Seite 22 von 22

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

Überarbeitet am / Version: 25.02.2020 / 0004 Ersetzt Fassung vom / Version: 17.09.2019 / 0003

Tritt in Kraft ab: 25.02.2020 PDF-Druckdatum: 25.02.2020

SC SCHATTEN

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 Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department 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 Verodnung)

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 Department 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.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, 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.