

Seite 1 von 15
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
PDF-Druckdatum: 19.02.2020
Colad Antidust

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

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

1.1 Produktidentifikator

Colad Antidust

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Produktkategorie [PC]:

PC 9a - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

EMM International BV

Bohemenstraat 19

8028 SB Zwolle

Telefon: +31-38-4676600

Fax: +31-38-4676699

info@emm.com

www.emm.com

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:

+31-38-4676600 (Week days available between 08:00 & 17:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Seite 2 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

EUH208-Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 EUH210-Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

2-Butoxyethanol	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119475108-36-XXXX
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-905-0
CAS	111-76-2
% Bereich	1-5
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

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 Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

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.

Vor Untersuchung durch einen Augenarzt keine Augentropfen oder Augensalben verwenden.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, 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.

Es können auftreten:

Hautrötung

Seite 3 von 15

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

Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005

Tritt in Kraft ab: 19.02.2020

PDF-Druckdatum: 19.02.2020

Colad Antidust

Allergische Reaktion

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

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) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

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

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

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.

Seite 4 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

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

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
 Bei Raumtemperatur lagern.
 Nicht zusammen mit Alkalien lagern.
 Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Geeignete Behälter:

Polypropylen
 Edelstahl

Ungeeignete Behälter:

Aluminium
 Kupfer
 Leichtmetalle

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

Chem. Bezeichnung	2-Butoxyethanol	%Bereich:1-5	
AGW: 10 ppm (49 mg/m ³) (AGW), 20 ppm (98 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 50 ppm (246 mg/m ³) (EU)	---	
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)		
BGW: 150 mg/g Kreatinin (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse), U, b oder c) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW)		
Chem. Bezeichnung	Glycerin	%Bereich:	
AGW: 200 mg/m ³ E	Spb.-Üf.: 2(l)	---	
Überwachungsmethoden:	---		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y		

2-Butoxyethanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	8,8	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,88	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	463	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	9,1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	2,33	mg/kg	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	20	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	147	mg/m ³	

Seite 5 von 15

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

Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005

Tritt in Kraft ab: 19.02.2020

PDF-Druckdatum: 19.02.2020

Colad Antidust

Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	426	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	123	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	49	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	89	mg/kg bw/d	
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	

Glycerin						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,885	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,088	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	1000	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,141	mg/kg dw	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	33	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	56	mg/m3	

Ⓛ 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 Exposition, 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

Seite 6 von 15

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

Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005

Tritt in Kraft ab: 19.02.2020

PDF-Druckdatum: 19.02.2020

Colad Antidust

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.

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:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 120

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

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

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Übliche Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

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:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	7,2
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	n.a.
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,07 g/cm ³
Schüttdichte:	n.a.
Löslichkeit(en):	Aceton, Ethanol, Ether
Wasserlöslichkeit:	Löslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	820 mPas (20°C)
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	3,8 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Seite 8 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

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

Colad Antidust

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/4h			berechneter Wert, Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>5	mg/l/4h			berechneter Wert, Aerosol
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.

2-Butoxyethanol

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/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Produkt wirkt entfettend.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (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 9 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

Karzinogenität:	NOAEC	125	ppm	Maus	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativ
Aspirationsgefahr: Symptome:						Nein Acidose, Ataxie, Atembeschwerden, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erregung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schlaflosigkeit, Schleimhautreizung, 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)	

Glycerin						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>10000	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	2000	mg/kg/d			Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Ratte		14d
Aspirationsgefahr: Symptome:						Negativ Bauchschmerzen, Benommenheit, Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Colad Antidust							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Seite 10 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

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.

2-Butoxyethanol							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		3,2				Gering
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nicht zu erwarten

Seite 11 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

12.4. Mobilität im Boden:	H (Henry)		0,00000	atm*m3/mol			
12.4. Mobilität im Boden:	Koc		67				Experteneinschätzung
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Glycerin							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	COD		1,16	g/g			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC5	72h	3200	mg/l			Entosiphon sulcatum
12.1. Toxizität, Algen:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD/COD		>60	%			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5/COD		> 50	%			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC		>70	%			Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotential:	Log Pow		-1,76				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC5	16h	> 10000	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)

08 01 12 Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen

08 02 99 Abfälle a. n. g.

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Seite 12 von 15
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
 Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
 PDF-Druckdatum: 19.02.2020
 Colad Antidust

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

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Klassifizierungscode: n.a.
 LQ: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend
 Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:
 14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.
 14.4. Verpackungsgruppe: n.a.
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

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

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

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)!
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): ~ 4 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).
 Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:
 10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Seite 13 von 15

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
PDF-Druckdatum: 19.02.2020
Colad Antidust

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 4, 15

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

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

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)
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

Seite 14 von 15

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

Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006

Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005

Tritt in Kraft ab: 19.02.2020

PDF-Druckdatum: 19.02.2020

Colad Antidust

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
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 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 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 Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

Ⓧ

Seite 15 von 15
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 19.02.2020 / 0006
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.01.2018 / 0005
Tritt in Kraft ab: 19.02.2020
PDF-Druckdatum: 19.02.2020
Colad Antidust

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.