



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 1 von 28

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

1.1. Produktidentifikator

ACMOSOL 133-250

UFI: AMGW-FWGR-S2HF-D9NT

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reiniger

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Verwendungsbereiche [SU]: 21

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Relevante identifizierte Verwendungen - Weitere Angaben:

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungsbereiche [SU]: 3

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

Verwendungsbereiche [SU]: 22

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname: ACMOS CHEMIE KG

Straße: Industriestrasse 49

Ort: D-28199 Bremen

Anschrift Postfach: 10 10 69

D-28010 Bremen

Telefon: +49 (0)421-5189-0

Telefax: +49 (0)421-511415

E-Mail: acmos@acmos.com

Ansprechpartner: Herr Stephan Dryhaus

E-Mail: sds@acmos.comInternet: www.acmos.com

Auskunftgebender Bereich: Labor (Abteilung: Arbeits- / Produktsicherheit) - siehe unter Abschnitt 16

1.4. Notrufnummer:

+49 (0)551 19240 (Notfallinformationsdienst / öffentliche Beratungsstelle:

Giftinformationszentrum Nord, Universität Göttingen, 24 h von Mo. - So.)

Sprache(n) des Telefondienstes: DE, EN

Lieferant

Firmenname: ACMOS CHEMIE KG

Straße: Industriestrasse 49

Ort: D-28199 Bremen

Anschrift Postfach: 10 10 69

D-28010 Bremen

Telefon: +49 (0)421-5189-0

Telefax: +49 (0)421-511415

E-Mail: acmos@acmos.com

Ansprechpartner: Herr Stephan Dryhaus

E-Mail: sds@acmos.comInternet: www.acmos.com

Auskunftgebender Bereich: Labor (Abteilung: Arbeits- / Produktsicherheit) - siehe unter Abschnitt 16

1.4. Notrufnummer:

+49 (0)551 19240 (Notfallinformationsdienst / öffentliche Beratungsstelle:

Giftinformationszentrum Nord, Universität Göttingen, 24 h von Mo. - So.)

Sprache(n) des Telefondienstes: DE, EN

Weitere Angaben

Mitteilungsnummer (Bundesinstitut für Risikobewertung - BfR): 8038775

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H335

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Aminoethanol (Ethanolamin)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P260 Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:
Siehe unter Abschnitt 9 für physikalische und chemische Eigenschaften.
Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:
Siehe unter Abschnitt 11 für toxikologische Angaben.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:
Siehe unter Abschnitt 12 für umweltbezogene Angaben.

Andere schädliche Wirkungen:
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB-Eigenschaften:
Siehe unter Abschnitt 12.5 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Lösungsmittelgemisch

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 3 von 28

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)			10 - < 15 %
	205-483-3	603-030-00-8	01-2119486455-28	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335 H412			
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)			5 - < 10 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol (Ethanolamin)	10 - < 15 %
	inhalativ: LC50 = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = > 1,48 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 1010 mg/kg; oral: LD50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		
107-21-1	203-473-3	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)	5 - < 10 %
	inhalativ: LC50 = > 2,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 3500 mg/kg; oral: LD50 = > 1600 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.
- Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.
- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
- Bei Herzstillstand sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
- Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Selbstschutz des Ersthelfers:

- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
- Elementarhilfe.

Hinweise für den Arzt:

- Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Einatmen

- Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.
- Für Frischluft sorgen.
- Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

- Sofort abwaschen mit:
 - Wasser und Seife
- Anschließend nachwaschen mit:
 - Essigsäure (0,5 - 1 %)
- Mit fetthaltiger Salbe eincremen.
- Nicht abwaschen mit:
 - Lösemittel/Verdünnungen
- Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 4 von 28

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Falls vorhanden: Erstbehandlung mit Previn. (Previn ist ein registriertes Warenzeichen).

Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen.

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Zitronensaft, verdünnt

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten:

Husten

Magen-Darm-Beschwerden

Leibschmerzen

Magenperforation

Übelkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Falls erforderlich, ist eine geeignete Augenspüleinrichtung vorzusehen.

Augenspüllflüssigkeit möglichst mit Raumtemperatur verwenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl

Wassernebel

Löschpulver (ABC-Pulver)

Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

Brandklasse: nicht relevant

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

Stickoxide (NO_x)

Schwefeldioxid (SO₂)

Pyrolyseprodukte, toxisch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen. Ansonsten kontrolliert abbrennen lassen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften



entsorgt werden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
DIN-/EN-Normen DIN EN 469
Feuerwehrsutzhkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Nicht für Notfälle geschultes Personal:
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Aus der Gefahrenzone gehen und geschultes Personal benachrichtigen.
Notfallpläne:
Der vom Betrieb erstellte Notfallplan und die Informationskette ist einzuhalten.

Einsatzkräfte:
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen.
Geeignetes Material:
Siehe unter Abschnitt 8.2 - Persönliche Schutzausrüstung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Für Rückhaltung:
Undichtigkeiten beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen.
Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Kanalisation abdecken.

Für Reinigung:
Reinigungsmethoden für grosse Mengen an verschüttetem Material:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.
Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
Reinigungsmethoden für kleine Mengen an verschüttetem Material:
Verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
Empfohlene Reinigungsmittel:
Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.
Den betroffenen Bereich belüften.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 6 von 28

Geeignetes Material zum Aufnehmen:

Sand
Kieselgur
Universalbinder
Saugmaterial, organisch

Ungeeignetes Material zum Aufnehmen:

Keine bekannt

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren:

Essigsäure, verdünnt

Ungeeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren:

Keine bekannt

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:

Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

Augenkontakt

Hautkontakt

Technische Belüftung des Arbeitsplatzes

Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden:

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Eine Rückführung der abgesaugten Luft ist nicht empfehlenswert.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Langstielige Bürsten oder Rollen verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Brandschutzmaßnahmen:

Das Produkt ist: Brennbar

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Feuerlöscher der Brandklasse B

Weitere Angaben zur Handhabung

Umweltschutzmaßnahmen:

Waschwasser in geschlossene Behälter überführen.

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist.

Böden, Wände und andere Oberflächen im Gefahrenbereich sind regelmäßig zu reinigen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Geeignetes Fußbodenmaterial:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 7 von 28

Schützen gegen:

Hitze

Kälteeinwirkung

Empfohlene Lagerungstemperatur: +10 ... +30 °C

Fernhalten von:

Nahrungs- und Futtermittel

Verpackungsmaterialien:

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Siehe unter Abschnitt 8.2 - Handschutz.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:

Starke Säure

Lagerklasse:

1 (Explosive Gefahrstoffe)

5.1 A (Stark oxidierende Gefahrstoffe)

5.2 (Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe)

6.2 (Ansteckungsgefährliche Stoffe)

7 (Radioaktive Stoffe)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Die gültigen wasser- und baurechtlichen Vorschriften sind zu beachten (WHG, AwSV, Landesbauordnung).

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter vor Beschädigung schützen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Nicht im Freien lagern.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

8 A

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Möglichkeiten zur Substitution und Hinweise auf weniger gefährliche Produkte:

Dieses Produkt wurde für einen speziellen Anwendungszweck entwickelt und entsprechend optimiert.

Bei Fragen zu Produkt und Anwendungstechnik wenden Sie sich bitte an unseren Außendienst im Rahmen der

Kundenbetreuung oder an unseren technischen Verkauf.

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen:

Empfehlungen zur Gefährdungsbeurteilung der Unfallversicherungsträger (EGU) - früher: BG/BGIA-Empfehlungen für

die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung (DGUV Information 213-701, BGI 790)

[http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/empfehlungen-gefaehrdungsermittlung-der-unfallversicherungstraeger-\(egu\)/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/empfehlungen-gefaehrdungsermittlung-der-unfallversicherungstraeger-(egu)/index.jsp)Gefahrstoffportal für KMU (<http://www.gefahrstoffe-im-griff.de>)

Gefahrstoffinformationssysteme der Berufsgenossenschaften:

GISBAU (BG Bau) (<http://www.gisbau.de>) - GISCODE/Produkt-Code:

GG70 - Grundreiniger, ätzend, lösemittelfrei

GISCODE/Produkt-Code:

GG70

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 8 von 28

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
141-43-5	2-Amino-ethanol	0,2	0,5		1(l)	
67-68-5	Dimethylsulfoxid (DMSO)	50	160		2(l)	
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-68-5	Dimethylsulfoxid			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	200 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	265 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	394 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	100 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	47 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	70 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	60 mg/kg KG/d
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	3,3 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,24 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,75 mg/kg KG/d
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	106 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	35 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	53 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	7 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 9 von 28

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-68-5	Dimethylsulfoxid	
Süßwasser		17 mg/l
Meerwasser		1,7 mg/l
Süßwassersediment		13,4 mg/kg
Sekundärvergiftung		700 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		11 mg/l
Boden		3,02 mg/kg
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)	
Süßwasser		0,085 mg/l
Meerwasser		0,0085 mg/l
Süßwassersediment		0,434 mg/kg
Meeressediment		0,0434 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		0,0367 mg/kg
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)	
Süßwasser		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		20,9 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		199,5 mg/l
Boden		1,53 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

GESTIS - Gefahrstoffdatenbanken (DGUV) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>)
 GESTIS - Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) (<http://limitvalue.ifa.dguv.de>)
 Länderinformationen (EU) (<http://www.dguv.de/ifa/fachinfos/occupational-exposure-limit-values/foreign-and-eu-limit-values/index.jsp>)
 Länderinformationen (D) (<http://www.baua.de>)
 Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz von Mitgliedsstaaten der EU - Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (OSHA) (<http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>)
 Rechtsgrundlage/Herkunft: TRGS 900 (D) (<http://www.baua.de>)
 MAK- und BAT-Werte-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (<http://www.wiley-vch.de>)

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe (DIN EN 14042):
 Personenluftkontrolle
 Raumlufkontrolle

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nicht messtechnische Ermittlungsmethoden, wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 402) beschrieben sind.

GESTIS - Analyseverfahren für chemische Substanzen (IFA) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Analyseverfahren-f%C3%BCr-chemische-Stoffe/index-2.jsp>)

IFA-Arbeitsmappe digital - Messung von Gefahrstoffen - IFA-Arbeitsmappe: Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen (<http://www.ifa-arbeitsmappedigital.de>)

LASI/ALMA-Empfehlungen (<http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen>):
 LASI-Veröffentlichung LV45 - Leitlinien zur Gefahrstoffverordnung

Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung:
Siehe unter Abschnitt 8.1 - Arbeitsplatzgrenzwerte.

DNEL-/PNEC-Werte:

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind die für den Arbeitgeber in Deutschland rechtlich verbindlichen Grenzwerte. DNELs sind gemäß TRGS 402 eine Hilfestellung für die Beurteilung, ob die getroffenen Schutzmaßnahmen ausreichen, wenn kein AGW zur Verfügung steht (BekGS 409).

Es sind keine Expositionsszenarien im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beigefügt.

GESTIS - DNEL-Datenbank (IFA) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-DNEL-Datenbank/index.jsp>)

Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes:

Control Banding für Chemikalien nach dem ILO-Chemical Control Toolkit (ICCT): ICCT-Richtlinien und Control Guidance Sheets (http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/main_guide.pdf)

Verwendetes Modell:

Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)

(https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/EMKG/Einfaches-Massnahmenkonzept-EMKG_node.html) und EMKG-Expo-Tool

(<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis/Poster/EMKG-Expo-Tool.html>) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind die Modelllösungen in den entsprechenden Schutzleitfäden des EMKG zu berücksichtigen

(<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/EMKG/EMKG-Schutzleitfaeden.html>).

Relevante Schutzleitfäden und Maßnahmenpakete:

Maßnahmestufe 1: Nr. 100, 101, 110, 120.

Maßnahmestufe 2: Nr. 200, 203, 213, 217, 250.

Maßnahmestufe 3: Nr. 306, 308, 312.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen:

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Gestaltung geeigneter Arbeitsverfahren und technischer Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel (räumliche Trennung von Mensch und Maschine, Modelllösungen als geprüfte Arbeitsmethoden, Arbeitsmittel nach dem Stand der Technik, Arbeitsmittel zur Vermeidung von Hautkontakt, Arbeitszeitmodelle).

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle und organisatorischer Maßnahmen (Objektabsaugung, technische Be- und Entlüftung, natürliche Lüftung, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bei Betriebsstörungen / bei Notfällen / nach Unfällen, Erste-Hilfe-Maßnahmen, verhaltenbezogene Maßnahmen: Betriebsanweisung / Unterweisung, arbeitsmedizinische Vorsorge).

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Durchführung individueller und persönlicher Schutzmaßnahmen - PSA (persönliche Schutzausrüstung - PSA).

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Siehe unter Abschnitt 7.1 - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Zusammenfassung der Risikomanagementmaßnahmen aus dem Expositionsszenario:

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 11 von 28

Nur folgende Produktmenge pro Zeiteinheit verwenden:

Es liegen keine Informationen vor.

Mindestraumbreite und -höhe für die Verarbeitung/Applikation:

Es liegen keine Informationen vor.

Minimale Absaugrate für den Verwendungsbereich (Luftwechselrate pro Stunde):

Es liegen keine Informationen vor.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Geeigneter Augenschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166, BGR 192, ZH 1/703 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)

Korbbrille (DIN EN 166, BGR 192, ZH 1/703 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)

Gesichtsschutzschild

Empfohlene Augenschutzfabrikate:

UVEX I-VO / UVEX I-3 / UVEX SUPER OTG

UVEX ULTRASONIC / UVEX ULTRAVISION

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Handschutz

Hautschutz:

Vorbeugender Hautschutz:

Hautschutzplan erstellen (BGR 197, ZH 1/708 - Benutzung von Hautschutz).

Vor Arbeitsbeginn wasserbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

z.B. saniwip®, dualin® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

z.B. ecosan®, topscrub® soft / topscrub® extra / topscrub® nature (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

z.B. physioderm® creme, cura soft® / cUrea soft® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind vorzuziehen.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Stündlichen Handschuhwechsel vornehmen oder spezielle Hautschutzpräparate für Handschuhträger verwenden,

z.B. physioderm® proGlove (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen.

Schutzhandschuhe bei Defekt und nach Ablauf der Tragedauer entsorgen. Bei Abnutzung ersetzen!

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Tragedauer bei permanentem Kontakt:

Geeigneter Handschuhtyp

Stulpenhandschuhe

Empfohlene Handschuhfabrikate:

Geeignete Materialien bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 min.

Permeationszeit nach DIN EN 374, BGR 195, ZH 1/706 - Benutzung von Schutzhandschuhen):

Butylkautschuk / BR-IIR (KCL-BUTOJECT® - Art. Nr. 898) - Schichtdicke: 0,7 mm

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Ungeeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 12 von 28

Geeigneter Handschuhtyp

Einmalhandschuhe

Empfohlene Handschuhfabrikate:

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt oder Spritzern (Empfohlen: Schutzindex 2, entsprechend > 30 min. Permeationszeit nach DIN EN 374, BGR 195, ZH 1/706 - Benutzung von Schutzhandschuhen):

Einmal-Schutzhandschuhe aus Spezial-Nitril / NBR (KCL-DERMATRIL® P - Art. Nr. 743) - Schichtdicke: 0,2 mm Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Schuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Quelle: CHEMIKALIEN-MANAGER - KCL-Software für den Handschutz.

Es ist zu beachten, daß die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflußfaktoren (z.B. thermischer und mechanischer Beanspruchung sowie den besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz) deutlich kürzer als die nach DIN EN 374 ermittelten Permeationszeit sein kann.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

Die angegebenen Permeationszeiten gemäß DIN EN 374 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit von maximal 50 % der Permeationszeit empfohlen.

Sie beziehen sich auf das reine Lösungsmittel als Hauptkomponente.

Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

Körperschutz

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Geeigneter Körperschutz:

Overall, Naturfaser (z.B. Baumwolle) (DIN EN 340, BGR 189, ZH 1/700 - Benutzung von Schutzkleidung)

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe mit leitfähiger Sohle (DIN EN ISO 20345, BGR 191, ZH 1/702 - Benutzung von Fuß- und Knieschutz)

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

Thermische Gefahren:

Keine thermischen Gefährdungen bei der Verwendung dieses Produkts.

Atemschutz

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung +

hohen Konzentrationen / längerer Einwirkung / unzureichender Belüftung / ungenügender Absaugung

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Filtertypen: A, B, E, K. Klasse 1: Höchstzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft = 1000 mL/m³ (0,1 Vol.-%);

Klasse 2 = 5000 mL/m³ (0,5 Vol.-%); Klasse 3 = 10000 mL/m³ (1,0 Vol.-%).

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus, daß die Umgebungsatmosphäre mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff enthält, und die höchstzulässige Gaskonzentration - in der Regel 0,5 Vol.-% - nicht überschreitet.

Geeignetes Atemschutzgerät:

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Empfohlene Atemschutzfabrikate:

Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter A1P1/A2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel (DIN EN 140, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Filtrierende Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter FFA1P1/FFA2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel (DIN

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 13 von 28

EN 405, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)
Gasfiltrierende Halbmaske FFA (DIN EN 405, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)
Modell 4251 (FFA1P1 - 1000 ml/m³) / 4255 (FFA2P2SL - 5000 ml/m³) (3M)
Halbmaske oder Viertelmaske mit Gasfilter (DIN EN 140, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)
Filtertyp 6051 (A1 - 1000 ml/m³) / 6055 (A2 - 5000 ml/m³) (3M)
Vollmaske mit Gasfilter (DIN EN 136, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)
Gasfiltertyp: A, Kennfarbe: braun
Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:
Abluft nur über geeignete Abscheider ins Freie führen.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Folgende Rückgewinnungs- und/oder Aufarbeitungstechnik zur Abgasreinigung ist zu verwenden:
Abluftwäscher
Adsorption

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 6.2 - Umweltschutzmaßnahmen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	hellgelb	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< 0 °C	Literaturwert
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 170 °C	Literaturwert
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar (Flüssig)	
Gas:	nicht anwendbar (Flüssig)	
Untere Explosionsgrenze:	0,8 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	38,2 Vol.-%	
Flammpunkt:	81 °C	EN ISO 2719
Zündtemperatur:	nicht relevant	
Zersetzungstemperatur:	nicht relevant	
pH-Wert:	10	DIN 19268
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	<= 20,5 mm ² /s	DIN 53015
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	leicht löslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln (Alkohole, Aldehyde, Ketone)		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht anwendbar (Gemische)	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	Entspricht dem Dampfdruck von Wasser. < 23 hPa	Literaturwert
Dampfdruck: (bei 50 °C)	Entspricht dem Dampfdruck von Wasser. < 123 hPa	Literaturwert
Dichte (bei 20 °C):	1,1 g/cm ³	DIN 51757
Schüttdichte:	nicht anwendbar (Flüssig)	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren
nicht relevant

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 14 von 28

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Nicht pyrophor.

Gas:

Nicht pyrophor.

Oxidierende Eigenschaften

nicht relevant

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

nicht anwendbar

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Sublimationstemperatur:

nicht anwendbar

Erweichungspunkt:

nicht bestimmt

Pourpoint:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

< 30 s 3 DIN EN ISO 2431

(bei 23 °C)

Weitere Angaben

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Oberflächenspannung: Keine Daten verfügbar

Fettlöslichkeit: Keine Daten verfügbar

Berechnetes Oxidationspotential der Mischung (OP): nicht relevant

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften:

Relevante Daten hinsichtlich der physikalischen Gefahrenklassen (ergänzend):

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

nicht anwendbar

Entzündbare Gase

Nicht entzündbar. / nicht anwendbar (Flüssig)

Aerosole

Nicht entzündbar. / nicht anwendbar (Flüssig)

Oxidierende Gase

Nicht entzündend (oxidierend) wirkend. / nicht anwendbar (Flüssig)

Gase unter Druck

nicht anwendbar (Flüssig)

Entzündbare Flüssigkeiten

Nicht entzündbar.

entzündbare Feststoffe

Nicht entzündbar. / nicht anwendbar (Flüssig)

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische

nicht anwendbar

Pyrophore Flüssigkeiten

Nicht pyrophor.

Pyrophore Feststoffe

Nicht pyrophor. / nicht anwendbar (Flüssig)

selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

nicht anwendbar

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

nicht anwendbar

Oxidierende Flüssigkeiten

Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

Oxidierende Feststoffe

Nicht entzündend (oxidierend) wirkend. / nicht anwendbar (Flüssig)

Organische Peroxide

nicht anwendbar

Korrosiv gegenüber Metallen.

Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.

UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods,



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 15 von 28

Manual of Tests and Criteria, Part III, Subsection 37.4.1.
Korrosionsrate (mm Stahl/Jahr) < 6,25 mm/a / < - 13,5 % (0,00 mm/a / - 0,00 %)
Korrosionsrate (mm Aluminium/Jahr) < 6,25 mm/a / < - 13,5 % (0,005 mm/a / - 0,01 %)
Örtliche Korrosion (z.B. Lochkorrosion, Muldenkorrosion). (0,00 mm)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 7.2 - Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 10.5 - Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktion mit:

Oxidationsmittel, stark

Säure, konzentriert

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 7.1 - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Im Falle eines Brandes: Siehe unter Abschnitt 5.2 - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen /

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Siehe unter Abschnitt 4.2 - Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Expositionsweg:

Nach Verschlucken:

stark ätzend.

Verschlucken verursacht Verätzungen von Magen und Darm.

Bei Hautkontakt:

stark ätzend.

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Nach Einatmen:

Kann die Atemwege reizen.

Bei Augenkontakt:

stark ätzend.

Das Produkt verursacht Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

Inhalative spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Wechselwirkungen:

Nicht relevant

Fehlen spezifischer Daten:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 16 von 28

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Zu den einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrung des Herstellers sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben:

Nicht relevant

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)					
	oral	LD50 1089 mg/kg	Ratte	Lieferant / ECHA	OECD 401	
	dermal	LD50 1010 mg/kg	Kaninchen [männlich]	Lieferant / ECHA	OECD 402	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte	Lieferant / ECHA	OECD 403	
	inhalativ Staub/Nebel	LC50 > 1,48 mg/l	Ratte	Lieferant	[6 h]	
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)					
	oral	LD50 > 1600 mg/kg	Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen	Lieferant		
	dermal	LD50 > 3500 mg/kg	Maus	Lieferant / ECHA		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebe	LC50 > 2,5 mg/l	Ratte	Lieferant / ECHA	[6h]	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (2-Aminoethanol (Ethanolamin))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrines Störpotential (Gesundheit):

nicht relevant

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Chronische (langfristige) Fischtoxizität:

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 17 von 28

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Terrestrische Toxizität:

Akute und subchronische Vogeltoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Vogeltoxizität (Reproduktion):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Akute Regenwurmtoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Chronische Regenwurmtoxizität (Reproduktion):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Nutzinsektentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Akute Pflanzentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Chronische Pflanzentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme von Arthropoden:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Wirkung auf Bodenmikroorganismen:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Verhalten in Kläranlagen:

Keine Daten verfügbar

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	Lieferant / ECHA	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Lieferant / ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 27,04 mg/l	48 h	Daphnia magna	Lieferant / ECHA	EU Method C.2
	Fischtoxizität	NOEC 1,24 mg/l	41 d	Oryzias latipes	ECHA	OECD 210
	Algentoxizität	NOEC 1 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,85 mg/l	21 d	Daphnia magna	Lieferant / ECHA	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 > 1000 mg/l)	0,5 h	Belebschlamm	ECHA	OECD 209
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 72860 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Lieferant / ECHA	EPA 600/4-90/027
	Akute Algentoxizität	ErC50 6500 - 13000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Lieferant / ECHA	EPA 600/9-78-018
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Lieferant / ECHA	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 15380 mg/l	7 d	Pimephales promelas	Lieferant / ECHA	[weight]
	Crustaceatoxizität	NOEC 8590 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Lieferant / ECHA	EPA 600/4-89/001
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 > 1995 mg/l)	0,5 h	Belebschlamm	Lieferant / ECHA	ISO 8192

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

abiotischer Abbau:

Physikochemische Elimination:

Oxidation:

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Hydrolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Photochemische Elimination:

Photolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Ozonolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Biologischer Abbau:

nicht anwendbar (Gemische)

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)			
	OECD 301 A	> 90 %	21	ECHA
	readily biodegradable			
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)			
	OECD 301 A (new version)	90-100 %	10	Lieferant / ECHA
	readily biodegradable			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar (Gemische)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)	-1,91
107-21-1	Ethan-1,2-diol (Ethylenglykol)	-1,36

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
141-43-5	2-Aminoethanol (Ethanolamin)	9,2		ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Oberflächenspannung:

Siehe unter Abschnitt 9.1 - Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Verteilung:

Wasser-Luft (Volatilitätsrate, Henry-Konstante):

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Boden-Wasser (Adsorption, Desorption):

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Boden-Luft (Volatilitätsrate):

nicht anwendbar (Gemische)

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 19 von 28

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Endokrines Störpotential (Gesundheit):

nicht relevant

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential (ODP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Photochemisches Ozonaufbaupotential (OBP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Erwärmungspotential (GWP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Endokrines Störpotential

Keine Daten verfügbar

AOX: Produkt enthält keine organischen Halogene.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Abfallbehandlungslösungen:

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Emulsionsspaltanlage oder Emulsionsverdampferanlage zuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle:

ätzend

Reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfälle zur Verwertung sind einzustufen und zu kennzeichnen

Wegen Verwertung Abfallbörsen ansprechen.

Abfälle zur Beseitigung sind von einer Einstufungs- und Kennzeichnungspflicht nach Chemikaliengesetz ausgenommen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt und abgelagert werden.

Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Abfälle nicht in den Ausguß schütten.

Vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation (z.B. Reste von Wasch- und Spülflüssigkeiten) sind die einschlägigen Regelwerke auf Länder- und kommunaler Ebene zu beachten (WHG, AbwAG, AbwV, kommunale Abwassersatzung, Einleitergenehmigung, etc.). Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Abfall- bzw. Umwelt-Beauftragten oder an die zuständige lokale Behörde.

Reinigen der IBCs nur an einem dafür zugelassenen Ort.

Der Abfallerzeuger ist für die korrekte Zuordnung der Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

120109 ABFÄLLE AUS PROZESSEN DER MECHANISCHEN FORMGEBUNG SOWIE DER PHYSIKALISCHEN UND MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON METALLEN UND KUNSTSTOFFEN; Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen; gefährlicher Abfall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 20 von 28

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

120109 ABFÄLLE AUS PROZESSEN DER MECHANISCHEN FORMGEBUNG SOWIE DER PHYSIKALISCHEN UND MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON METALLEN UND KUNSTSTOFFEN; Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen; halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Reinigung durch Wiederverwerter.

Empfohlene Reinigungsmittel:

Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben durch Produktreste kontaminiert und können durch Dämpfe Gefahren bergen. Sie sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.

Die Konditionen der regionalen Rekonditionierbetriebe sind zu beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN2491
14.2. Ordnungsgemäße	ETHANOLAMIN, LÖSUNG
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Ausnahme(n) / Multilaterale Vereinbarung(en): Nicht zutreffend

Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR/RID: 1000 L.

Faktor aus der Beförderungskategorie (= 3) zwecks Berechnung der Menge je Beförderungseinheit: 1.

Binnenschifftransport (ADN)
Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 21 von 28

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN2491
14.2. Ordnungsgemäße	ETHANOLAMINE, SOLUTION
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
	
Marine pollutant:	--
Sondervorschriften:	223
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-B
Trenngruppe:	IMDG-Code-Trenngruppe 18 - Alkalien

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Ausnahme(n): Nicht zutreffend

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN2491
14.2. Ordnungsgemäße	ETHANOLAMINE, SOLUTION
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passanger:	1 L
Passanger LQ:	Y841
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passanger:	852
IATA-Maximale Menge - Passanger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	856
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

ERG Kodex: 8L

Die staatlichen Abweichungen (State Variations) in Kapitel 2.8.1 und die Abweichungen der Luftverkehrsgesellschaften (Operator Variations) in Kapitel 2.8.3 für die Beförderung von Gefahrgut in begrenzten Mengen gemäß Kapitel 2.7 der gültigen ICAO/IATA-Gefahrgutvorschriften sind zu beachten.

Die Regelungen zu Gefahrgut in Luftpost gemäß Kapitel 2.4 der gültigen ICAO/IATA-Gefahrgutvorschriften und die Konventionen des Weltpostvereins (UPU, Universal Postal Union) sowie die Bestimmungen der betreffenden Nationalen Postverwaltung sind zu beachten. Luftpost: verboten.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 6, 7, 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Sonstige einschlägige Angaben

Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 22 von 28

Postdienst (Deutschland, Regelungen für die Beförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen - Teil 1: BRIEF national - A: Briefsendungen (Klasse 6.2) - B: briefähnliche Sendungen, Stand: 01.07.2019) (<https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/>):

Postdienst (Deutschland, Regelungen für die Beförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen - Teil 2: DHL-PAKET national, Stand: 01.07.2021) (<https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/>):

Bis zu höchstens 3000 cm³ je Gefäß und bis höchstens 15000 cm³ je Versandstück.

Expressgut / Eilzustellungen (Deutschland, Regelungen zur Postbeförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen - Teil 3: DHL-EXPRESS national, Stand: 01.04.2020) (<https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/>):

Die Regelungen für den Postdienst sind auch anwendbar für Express-Sendungen.

Kurierdienst (Deutschland):

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB's) des jeweiligen Kurierdienstes sind zu beachten.

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 100 % (1100 g/l)

(VOC):

Zusätzliche Hinweise

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Zulassungen:

Zulassung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XIV:

nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen:

Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XVII:

nicht relevant

Sonstige EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Nr. 907/2006 - Detergenzienverordnung:

Entsprechend den Anforderungen von Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Nr. 907/2006 - Detergenzienverordnung:

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 - Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EU) 2019/1021 - Persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 428/2009 und Nr. 388/2012 und Nr. 1382/2014 - Kontrolle der Ausfuhr, der Verbringung, der

Vermittlung und der Durchfuhr von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 - Drogenausgangsstoffe:

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 - Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit

Drogenausgangsstoffen zwischen der Union und Drittländern:

nicht relevant

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):

nicht relevant

Richtlinie 2004/42/EG - Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken:

nicht relevant

Richtlinie 2010/75/EU - Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie) - Nachfolgeregelung zur Richtlinie 1999/13/EG -

Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Richtlinie):

Bei der Verwendung dieses Stoffes / dieses Gemisches ist zu prüfen ob die Tätigkeit den Anforderungen der IE-RL,

Kapitel V (Anlagen und Tätigkeiten mit Einsatz von organischen Lösemitteln - VOC) unterliegen.

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG):

nicht relevant

Biozidrichtlinie (98/8/EG):



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 23 von 28

nicht relevant

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide:

nicht relevant

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

EG-Chemikalieninventare: Alle Inhaltsstoffe sind im EINECS / ELINCS gelistet oder von der Listung ausgenommen (Polymere, No-longer-polymer / NLP - 92/32/EWG). Die Einsatzstoffe (Monomere) der Polymeren sind gelistet.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft I: Anteil:	5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0,10$ kg/h: Konz. 20 mg/m ³ < 72 %
Technische Anleitung Luft II: Anteil:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0,50$ kg/h: Konz. 50 mg/m ³ < 28 % (< 24 % C)
Wassergefährdungsklasse: Status:	1 - schwach wassergefährdend Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung:	Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

Sensibilisierende Stoffe (TRGS 907)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Bewertung
141-43-5	205-483-3	2-Aminoethanol	Sh

Zusätzliche Hinweise

Sprengstoffgesetz (SprengG):

nicht relevant

Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG):

Entsprechend den Anforderungen von Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG):

Ausführungsgesetz (CWÜAG) und Ausführungsverordnung zum Chemiewaffenübereinkommen (CWÜV):

nicht relevant

Gesetz über die Kontrolle von Kriegswaffen (KrWaffKontrG):

nicht relevant

Grundstoffüberwachungsgesetz (GÜG):

nicht relevant

Außenwirtschaftsverordnung - Ausfuhrliste (AL):

nicht relevant

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Anhang II - Besondere Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen für bestimmte Stoffe, Gemische und Erzeugnisse):

nicht relevant

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV):

nicht relevant

Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV):

Siehe unter Abschnitt 15.1 - EU-Vorschriften.

Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung (ChemVOCFarbV):

nicht relevant

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchV):

nicht relevant

Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV):

nicht relevant

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Siehe unter Abschnitt 2.1 - Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

nicht relevant

Mitteilungsnummer nach Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV):

auf Anfrage verfügbar

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 24 von 28

Es wird empfohlen, die Notwendigkeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung anhand der Auswahlkriterien folgender berufsgenossenschaftlicher Grundsätze zu prüfen:
Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem DGUV Grundsatz G 26 „Atemschutzgeräte“ (DGUV Information 240-260, BGI/GUV-I 504-26)

Relevante Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und Bekanntmachungen zu Gefahrstoffen (BekGS):
TRGS 200 - Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen (aufgehoben am 06.07.2017)
TRGS 201 - Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 220 - Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern
TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (§ 6 GefStoffV) und TRGS 401 - Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
TRGS 402 - Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
TRGS 500 - Schutzmaßnahmen (§§ 8 - 11 GefStoffV)
TRGS 507 - Oberflächenbehandlung in Räumen und Behältern
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 555 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten (§ 14 GefStoffV)
TRGS 600 - Substitution (§ 7 GefStoffV)
TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
BekGS 408 - Anwendung der GefStoffV und TRGS mit dem Inkrafttreten der CLP-Verordnung
BekGS 409 - Nutzung der REACH-Informationen für den Arbeitsschutz

Relevante Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF):
nicht relevant

Relevante Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS):
nicht relevant

Relevante Technische Regeln für Druckbehälter (TRB), Technische Regeln für Druckgase (TRG):
nicht relevant

Relevante berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften und Regeln (BGVR/DGUV):
Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV/DGUV Vorschriften):
Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1, BGV A1)
Arbeitsmedizinische Vorsorge (DGUV Vorschrift 6, BGV A4)

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR/DGUV Regeln):
Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln (DGUV Regel 101-018, BGR 209, ZH 1/187)
Benutzung von Schutzkleidung (DGUV Regel 112-189, BGR 189)
Benutzung von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190, BGR 190)
Benutzung von Fuß- und Knieschutz (DGUV Regel 112-191, BGR 191)
Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (DGUV Regel 112-192, BGR 192)
Benutzung von Schutzhandschuhen (DGUV Regel 112-195, BGR 195)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI/DGUV Informationen):
Verfahrensablauf beim Auftreten von Hauterkrankungen (DGUV Information 250-005, BGI 687)
Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz - Auswahl, Bereitstellung und Benutzung (DGUV Information 212-017, BGI/GUV-I 8620)
Hautkrankheiten und Hautschutz (DGUV Information 212-015, GUV-I 8559)
Hautschutz (DGUV Information 212-014, GUV-I 8516)
Gießereiarbeiter (DGUV Information 209-006, BGI 549)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGG/DGUV Grundsätze):
nicht relevant

Berufsgenossenschaftliche (stoffspezifische) Merkblätter (BG RCI) (M-Reihe - Gefahrstoffe):
M 004 - Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe (DGUV Information 213-070, BGI 595, ZH 1/229)
M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-079, BGI 564)
M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-080, BGI 660, ZH 1/471)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 25 von 28

- M 060 - Gefahrstoffe mit GHS-Kennzeichnung - Was ist zu tun? (DGUV-Information 213-082, BGI 5150)
- M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen (DGUV-Information 213-084)
- M 063 - Lagerung von Gefahrstoffen - Antworten auf häufig gestellte Fragen (DGUV-Information 213-085)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:
nicht relevant

Kemikalieinspektionen / Produktregister / Swedish Chemicals Inspectorate - Kemi (<http://www.kemi.se>):
Dieses Produkt wurde nicht angemeldet.
Schweizerische Eidgenossenschaft - Bundesamt für Gesundheit - BAG (<http://www.bag.admin.ch>) / Anmeldestelle
Chemikalien (<http://www.cheminfo.ch>) / Informationssystem für gefährliche und umweltrelevante Stoffe - IGS
(<http://igs.naz.ch/index.html>):
Dieses Produkt wurde nicht angemeldet.

Internationale Chemikalieninventare (Registrierungsstatus für Stoffe): Keine Daten verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Änderungen in dieser Revision unter Abschnitt: 1, 15.

Abkürzungen und Akronyme

AbwAG: Abwasserabgabengesetz.
AbwV: Abwasserverordnung.
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
ATE: Acute Toxicity Estimate (Schätzwert der akuten Toxizität).
BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung.
BGIA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).
CAS: Chemical Abstracts Service.
CEN: Comité Européen de Normalisation (Europäisches Komitee für Normung).
CLP: Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 (Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008).
CMR: Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin.
CSA: Chemical Safety Assessment (Stoffsicherheitsbeurteilung).
CSR: Chemical Safety Report (Stoffsicherheitsbericht).
C&L: Classification & Labeling (Einstufung und Kennzeichnung).
DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung.
DNEL: Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
DPD: Dangerous Preparative Directive (Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG).
DSD: Dangerous Substance Directive (Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG).
DU: Downstream User (Nachgeschalteter Anwender).
EAKV: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe dort).
EC50: Effective concentration, 50 percent (mittlere akute effektive (Wirk-)konzentration).
ECHA: European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur).
EG: Europäische Gemeinschaft.
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe, Altstoffverzeichnis).
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe, Neustoffverzeichnis).
EN: Europäische Norm.
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft.
EWR: Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).
EU: Europäische Union.
FDA: US-Food and Drug Administration (US-Arzneimittelzulassungsbehörde).
GES: Generic Exposure Szenario (Generisches Expositionsszenarium).

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 26 von 28

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien).

HSPA: Hydrocarbon Solvents Producers Association.

IATA: International Air Transport Association.

IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut).

IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 percent (mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate).

ICAO-TI: International Civil Aviation Organization Technical Instruction.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen).

IMSBC: International Maritime Solid Bulk Cargoes (Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen).

ISO: Norm der International Standards Organisation.

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database.

IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry (Internationale Union für reine und angewandte Chemie).

LASI: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik.

LC50: Lethal concentration, 50 percent (mittlere akute tödliche Konzentration).

LD50: Lethal dose, 50 percent (mittlere akute tödliche Dosis).

LE: Legal Entity (Rechtssubjekt).

log Kow (Pow): Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient.

LoW: List of Waste (Abfallliste) (<http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>).

LQ: Limited Quantities (Begrenzte Mengen).

LR: Lead Registrant (Federführender Registrant).

MARPOL: Maritime Pollution Convention (Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe).

NSF-H1-Liste: Physiologisch unbedenkliche Spezierschmierstoffe der National Sanitation Foundation.

OC: Operational Conditions (Verwendungsbedingungen).

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

OSHA: Occupational Safety and Health Agency (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz).

PBT: Persistent, bioaccumulabe and toxic (persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe).

PEC: Predicted Effect Concentration (Abgeschätzte Effektkonzentration).

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).

PSA: Persönliche Schutzausrüstung.

(Q)SAR: Quantitative-Structure-Activity-Relationship ((Quantitative) Struktur-Wirkungs-Beziehung).

REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

RMM: Risk Management Measure (Risikomanagementmaßnahme).

SVHC: Substances of Very High Concern (Besonders besorgniserregende Stoffe).

STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure (Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition).

STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure (Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition).

TRBS: Technische Regel für Betriebssicherheit.

TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe.

UN: United Nations (Vereinigte Nationen).

UVCB: Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials.

VAwS: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe.

VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.

vPvB: Very persistent and very bioaccumulable (sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe).

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.

WGK: Wassergefährdungsklasse.

WHG: Wasserhaushaltsgesetz.

WoE: Weight of Evidence (in Anbetracht gewichtiger Nachweise).

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 27 von 28

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Vollständiger Wortlaut aller R-, H-, EUH-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 dieses Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird - siehe vorherige Liste. Diese(r) R-, H-, EUH-Sätze/R-, H-, EUH-Satz gelten/gilt für den/die Inhaltsstoff(e), geben/gibt jedoch nicht notwendigerweise die Einstufung des Produktes wieder.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Andere öffentlich zugängliche Quellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG (REACH) in der jeweils gültigen Fassung

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008/EG (CLP) in der jeweils gültigen Fassung

Weitere Informationen und Praxishilfen im Internet (schriftliche und elektronische Quellen):

Europäische Agentur für chemische Stoffe - ECHA (<http://echa.europa.eu>)

ECHA - Informationen über Chemikalien (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals>)

ECHA - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation

(<http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>)

ECHA - List of restrictions table

(<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/restrictions/list-of-restrictions/list-of-restrictions-table>)

ECHA - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

(<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>)

ECHA - Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (<http://echa.europa.eu/en/web/guest/regulations/clp/cl-inventory>)

eChemPortal (<http://www.echemportal.org>)

Der Zugang zum EU-Recht - EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BAuA (<http://www.baua.de>)

Umweltbundesamt - UBA (<http://www.umweltbundesamt.de>)

Webigoletto des Umweltbundesamtes - UBA (<http://webigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do>)

Bundesamt für Risikobewertung - BfR (<http://www.bfr.bund.de>)

Verband der chemischen Industrie - VCI (<http://www.vci.de>)

BGVR-Bibliothek (<http://www.arbeitssicherheit.de>)

Empfohlene Einschränkung der Anwendung:

Siehe unter Abschnitt 1.2 - Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Verwendung des Produktes ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck gemäß unseren Produktinformationen.

Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen (<http://www.acmos.com>).

Schulungshinweise:

Jährliche Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten anhand der Betriebsanweisungen gemäß Artikel 8 der Richtlinie 98/24/EG und § 14 GefStoffV.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ACMOSOL 133-250

Überarbeitet am: 31.08.2021

Seite 28 von 28

Datenblatt ausstellender Bereich: Labor (Abteilung: Arbeits- / Produktsicherheit)

Kontaktstelle für technische Informationen: Herr Dryhaus (Telefon: +49-421-5189-0, Telefax: +49-421-5189-871)

Bürozeiten: Mo. - Do. von 7.30 - 16.15 h und Fr. von 7.30 - 13.30 h. Außerhalb der Bürozeiten keine Anrufumleitung.

Abschlussklausel:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die hierin enthaltenen Angaben gelten nach unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als richtig und wurden Quellen entnommen, die als zuverlässig gelten. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Alle Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt. Dieses Sicherheitsdatenblatt stellt keine Betriebsanweisung gemäß § 14 GefStoffV dar. Es kann als Grundlage zur Erstellung einer Betriebsanweisung dienen, darf diese aber nicht ersetzen. Der Unternehmer wird diesbezüglich nicht von seinen Pflichten enthoben. Alle fachspezifischen Informationen zum Arbeitsschutz sind vorwiegend an Experten (Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmediziner) gerichtet.