

# Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Kode: 0030220  
Bezeichnung: DESOLF 4  
Chemische Charakterisierung: DESOLF 4

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

Verwendungsgebiet: SU22 - Gewerbliche Verwendungszwecke  
Produktkategorie: PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich lösungsmittelhaltige Produkte)  
Beschreibung/Anwendung: Entschwefelndes alkalisches Reinigungspulver zum Kneten mit Wasser

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

Firmenname: MARBEC S.R.L.  
Adresse: VIA CROCE ROSSA 5/i  
Standort und Land: 51037 MONTALE (PISTOIA)  
ITALIA

Tel. +039 0573/959848

Fax

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist  
Lieferant:

info@marbec.it

### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

DEUTSCHLAND: +49 030 19240, Inst. f. Toxikologie Berlin  
ÖSTERREICH: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale VIZ -

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4 H302 Gesundheitsgefährlich bei Verschlucken.  
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

**H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
**H318** Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P280** Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.  
**P264** Nach Gebrauch . . . gründlich waschen.

**Enthält:** EDTA Tetranatrium  
Ammoniumcarbamat  
Schwefelsäure, Mono-C12-14-alkylester, Natriumsalze

AMMONIUMBIKARBONAT

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
<b>Kieselsäure,Calciumsalz (kristallin)</b>		
CAS 1344-95-2	$30 \leq x < 50$	Eye Irrit. 2 H319
CE 215-710-8		
INDEX -		
REACH Reg. 01-2119990740-32		
-xxxx		

**NATRIUMCARBONAT**

CAS 497-19-8                      10 ≤ x < 30                      Eye Irrit. 2 H319  
CE 207-838-8  
INDEX 011-005-00-2  
REACH Reg. 01-2119485498-19

**AMMONIUMBIKARBONAT**

CAS 1066-33-7                      9 ≤ x < 30                      Acute Tox. 4 H302  
CE 213-911-5    LD50 Oral: 1576  
INDEX -  
REACH Reg. 01-2119486970-26

**Ammoniumcarbamat**

CAS 1111-78-0                      9 ≤ x < 30                      Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318  
CE 214-185-2    LD50 Oral: >1000  
INDEX -  
REACH Reg. 01-2119493982-22

**EDTA Tetranatrium**

CAS 64-02-8    3 ≤ x < 9                      Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318  
CE 200-573-9    LD50 Oral: 2000 mg/l, STA Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l  
INDEX 607-428-00-2  
REACH Reg. 01-2119486762-27-0000

**Schwefelsäure, Mono-C12-14-alkylester, Natriumsalze**

CAS 85586-07-8                      3 ≤ x < 9                      Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315  
CE 287-809-4    LD50 Oral: 1800  
INDEX -  
REACH Reg. 01-2119489463-28

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zu Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Angaben nicht vorhanden.

## **ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die für die Umstände geeignetesten Löschmittel sind auszuwählen.

#### **NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Kein Besonderes.

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

#### **GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Das Produkt ist weder entflammbar noch verbrennbar.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## **ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Die Bildung von Staub ist zu vermeiden, indem Wasser auf das Produkt gesprüht wird, falls keine dahingehenden Gegenanzeigen vorliegen.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt aufzunehmen und zur Wiederverwendung bzw. Entsorgung in Behältnisse umzufüllen. Rückstände sind mit Wasserstrahlen zu entsorgen, sofern keine Gegenanzeigen vorliegen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):  
13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Angaben nicht vorhanden.

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

Referenzhandbuch Normen:

RCP TLV

ACGIH TLVs and BEIs –  
Appendix H

**Kieselsäure, Calciumsalz (kristallin)****Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
RCP TLV		10				INHALB
RCP TLV		3				EINATB

**NATRIUMCARBONAT****Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung			10 mg/m <sup>3</sup>				10 mg/m <sup>3</sup>	

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,37	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,037	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,1332	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,01332	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,63	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1347	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	74,9	mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Auswirkungen bei

Auswirkungen bei Arbeitern

**MARBEC S.R.L.**

Durchsicht Nr. 4

vom 10/02/2022

**0030220 - DESOLF 4**

Gedruckt am 10/02/2022

Seite Nr. 6/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:3 (vom: 29/09/2020)

Aussetzungsweg	Verbrauchern		Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
	Lokale akute	System akute						
Einatmung		143,91 mg/m3		13,33 mg/m3		160,7 mg/m3		62,5 mg/m3
hautbezogen				34,2 mg/kg/d				57 mg/kg/d

**Ammoniumcarbamat**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,037	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0037	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,167	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0167	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,37	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0117	mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern		
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische
Einatmung			12,3 mg/m3			49,8 mg/m3
hautbezogen			7,1 mg/kg/d			14,1 mg/kg/d

**EDTA Tetranatrium**

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	2,2	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,22	mg/l
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	1,2	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	43	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,72	mg/kg

**Gesundheit –  
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –  
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern		
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische
mündlich			VND			25 mg/kg/d
Einatmung	VND	1,5 mg/m3	1,5 mg/m3	1,5 mg/m3	2,5 mg/m3	2,5 mg/m3

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

Bei der Risikobeurteilung empfiehlt sich, die aus dem ACGIH hervorgehenden Berufsaussetzungsschwellenwerte für sonst nicht klassifizierte träge Pulver( PNOc einatmbare Fraktion: 3 mg/mc; PNOc inhalierbare Fraktion: 10 mg/c) zu berücksichtigen. Bei Überschreitung solcher Schwellenwerte empfiehlt sich, einen Filter Typ P einzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) nach dem Ausgang der Risikobeurteilung auszuwählen ist.

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Bauteile mit Grenzwerten am Arbeitsplatz.

124-38-9: Kohlendioxid in der Luft  
TWA-Wert 9.000 mg/m<sup>3</sup>; 5.000 ppm (OUL (EU)) indikativ  
TWA-Wert 9.000 mg/m<sup>3</sup>; 5.000 ppm (OEL (IT))

7664-41-7: wasserfreies Ammoniak  
TWA-Wert 14 mg/m<sup>3</sup>; Richtwert 20 ppm (OEL (EU))  
STEL-Wert 36 mg/m<sup>3</sup>; Richtwert 50 ppm (OEL (EU))  
TWA-Wert 14 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm (OEL (IT))  
STEL-Wert 36 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm (OEL (IT))

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

**HANDSCHUTZ**

Ist eine längere Berührung mit dem Produkt geplant, so empfiehlt sich, die Hände mit eindringungssicheren Arbeitshandschuhen zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Das Arbeitshandschuhmaterial muss aufgrund des Einsatzverfahrens sowie der zu erwartenden Ausgangsprodukte festgelegt werden. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass Latex-Handschuhe Sensibilisierungerscheinungen hervorrufen können.

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

**ATEMSCHUTZ**

Es empfiehlt sich, eine filtrierende Vollgesichtsmaske Typ P aufzusetzen, deren Klasse (1, 2 bzw. 3) und effektive Notwendigkeit je nach dem Ausgang der Risikobeurteilung festzulegen ist (Bez. Norm EN 149).

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	weißes Pulver	
Farbe	Nicht verfügbar	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht anwendbar	

Siedebeginn	Nicht anwendbar
Siedebereich	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 90 °C
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar
pH-Wert	12 (wässriges disp. 20%)
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar
Löslichkeit	teilweise wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	0,3 kg/l
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

#### AMMONIUMBIKARBONAT

Zersetzt sich über 60°C/140°F.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Angaben nicht vorhanden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

AMMONIUMBIKARBONAT

Kann entwickeln: Ammoniak.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung:

> 5 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:

1708,45 mg/kg

ATE (Dermal) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Kieselsäure, Calciumsalz (kristallin)  
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): > 4,9 mg/l/4h Einatmung Ratte

**NATRIUMCARBONAT**

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Kaninchen  
LD50 (Oral): 2800 mg/kg ratte  
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern): 2300 mg/l/2h Ratte

**AMMONIUMBIKARBONAT**

LD50 (Oral): 1576 mg/kg Ratte

**Ammoniumcarbamat**

LD50 (Oral): > 1000 mg/kg ratte

**EDTA Tetranatrium**

LD50 (Oral): 2000 mg/kg  
LC50 (Inhalativ dämpfen): > 1 mg/l ratte  
STA (Inhalativ nebeln/pulvern): 1,5 mg/l  
(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches  
benutzter Wert)

**Schwefelsäure, Mono-C12-14-alkylester, Natriumsalze**

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg ratte  
LD50 (Oral): 1800 mg/kg ratte

**ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Beurteilung der Reizwirkung: Nicht hautreizend. Das Produkt wurde nicht vollständig getestet. Die Ansprüche wurden teilweise von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

**Ammoniumcarbamat**

Nicht hautreizend

**SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG**

Verursacht schwere Augenschäden

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Beurteilung der Reizwirkung: keine Augenreizung. Das Produkt wurde nicht vollständig getestet. Die Ansprüche wurden teilweise von Produkten

ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Ammoniumcarbamat

Gefahr schwerer Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

AMMONIUMBIKARBONAT

Bewertung der sensibilisierenden Wirkung: Die chemische Zusammensetzung deutet nicht auf eine sensibilisierende Wirkung hin.

Sensibilisierung der Atemwege

Ammoniumcarbamat

Die chemische Zusammensetzung deutet nicht auf eine sensibilisierende Wirkung hin

Sensibilisierung der Haut

Ammoniumcarbamat

Die chemische Zusammensetzung deutet nicht auf eine sensibilisierende Wirkung hin

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

AMMONIUMBIKARBONAT

Die Substanz war auf Bakterien nicht mutagen. Die Substanz war für eine Säugetierzellkultur nicht mutagen.

Ammoniumcarbamat

Mutagenitätstests ergaben kein genotoxisches Potenzial. Das Produkt wurde nicht vollständig getestet und Ansprüche wurden teilweise von Produkten mit ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Alle verfügbaren Informationen geben keinen Hinweis auf eine mögliche krebserzeugende Wirkung. Das Produkt wurde nicht getestet. Die Angaben stammen von Stoffen / Produkten ähnlicher Zusammensetzung oder Struktur.

**Ammoniumcarbamat**

Es zeigte keine krebserzeugenden Wirkungen bei Versuchstieren. Das Produkt wurde nicht getestet. Die Ansprüche wurden teilweise von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

**REPRODUKTIONSTOXIZITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Wissenschaftlich nicht gerechtfertigtes Studium

**Ammoniumcarbamat**

Wissenschaftlich nicht gerechtfertigtes Studium

**Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit**

Angaben nicht vorhanden.

**Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen**

Angaben nicht vorhanden.

**Wirkungen auf oder über die Laktation**

Angaben nicht vorhanden.

**SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**Zielorgan**

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## **ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

**12.1. Toxizität**

**NATRIUMCARBONAT**

LC50 - Fische

300 mg/l/96h lepomis macrochirus

EC50 - Krustentiere

200 mg/l/48h daphnia magna

EDTA Tetranatrium	
LC50 - Fische	100 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	100 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h <i>scenedesmus obliquus</i>
NOEC chronisch Fische	36,9 mg/l 21 d
NOEC chronisch Krustentiere	25 mg/l 21 d
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	84 mg/l

## Ammoniumcarbamat

LC50 - Fische	37 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Krustentiere	63 mg/l/48h - <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	129,1 mg/l/72h <i>Desmodesmus subspicatus</i> ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )

Schwefelsäure, Mono-C12-14-alkylester,  
Natriumsalze

LC50 - Fische	3,6 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Krustentiere	4,7 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

## Kieselsäure, Calciumsalz (kristallin)

Die Substanz ist anorganisch und unterliegt daher keinem biologischen Abbau.

## NATRIUMCARBONAT

Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.	

## AMMONIUMBIKARBONAT

Wasserlöslichkeit	220000 mg/l
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.	

## EDTA Tetranatrium

NICHT schnell abbaubar

## Ammoniumcarbamat

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

Schwefelsäure, Mono-C12-14-alkylester,  
Natriumsalze  
Schnell abbaubar**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kieselsäure, Calciumsalz (kristallin)  
Die Substanz ist anorganisch und daher nicht  
akkumulierbar.

**AMMONIUMBIKARBONAT**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser

-2,4

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser

-13 Log Kow

BCF 1,8 (28 d) lepomis macrochirus. L'accumulo negli organismi è modesto

**12.4. Mobilität im Boden**

Kieselsäure, Calciumsalz (kristallin)  
Die Substanz hat ein geringes Absorptionspotential.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Angaben nicht vorhanden.

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

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht anwendbar

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**

Nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Angaben nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Arbeitnehmer, die diesem gesundheitsschädlichen chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen einer Gesundheitsüberwachung nach Artikel 6 unterzogen werden. 41 D.Lgs. 81 vom 9. April 2008, es sei denn, das Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers wurde gemäß Art. 224 Absatz 2.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
  4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
  10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
  11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
  12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Verordnung (EU) 2019/1148
  18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht haftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG**

**Chemisch-physikalischen Gefahren:** Die Einstufung des Produktes wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

**Gesundheitsgefahren:** Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

**Umweltgefahren:** Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.