

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878



NOVALUBE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : NOVALUBE
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Schmierfett

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute	Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic	Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Calciumdihydroxid.

Signalwort Gefahr

H-Sätze

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P-Sätze

P280 Augenschutz tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Ergänzenden Informationen

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
© BIG vzw
Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15
Überarbeitungsnummer: 0800

Datum der Erstellung: 2003-10-20
Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

BIG-Nummer: 32212

1 / 18

878-16239-032-de-DE

NOVALUBE

EUH208

Enthält: Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Calciumdihydroxid 01-2119475151-45	1305-62-0 215-137-3	C<10%	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	(1)(2)	Bestandteil	
Kupfer	7440-50-8 231-159-6	C≤5%	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	(1)(2)(10)	Bestandteil	M: 10 (Akut, ECHA)
Aluminiumpulver 01-2119529243-45	7429-90-5 231-072-3	C≤5%	Flam. Sol. 1; H228 Water-react. 2; H261	(1)(2)(10)	Bestandteil	
Zinkoxid 01-2119463881-32	1314-13-2 215-222-5	C≤3%	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)	Bestandteil	M: 1 (Akut, ECHA) M: 1 (Chronisch, ECHA)
Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze	93820-57-6 298-637-4	C<1%	Skin Sens. 1; H317	(1)	Bestandteil	

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

2 / 18

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöcher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO₂-Löcher.
Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.
Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet und Bildung von Metalloxiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Freigewordenen Stoff eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschütteten Feststoff abdecken mit inertem Absorptionsmittel. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Strenge Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur in Originalbehälter aufbewahren.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

NOVALUBE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

EU

Calciumdihydroxid	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1 mg/m ³ (2)
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	4 mg/m ³ (2)

(2): Alveolengängige Fraktion

Belgien

Aluminium (métal et composés insolubles, fraction alvéolaire)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 mg/m ³
Calcium (dihydroxyde de) (fraction alvéolaire)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert	4 mg/m ³
Cuivre (fumées) (en Cu)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.2 mg/m ³
Cuivre (poussières et brouillards de) (en Cu)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 mg/m ³
Zinc (oxyde de) (fraction alvéolaire)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2 mg/m ³
	Kurzzeitwert	10 mg/m ³

die Niederlande

Calcium-dihydroxide	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.33 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1.3 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	4 mg/m ³
Koper en anorganische koperverbindungen (inhaleerbaar)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.038 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.1 mg/m ³

Frankreich

Aluminium (métal)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³
Aluminium (pulvérulent)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	5 mg/m ³
Calcium (hydroxyde de) fraction alvéolaire	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert	4 mg/m ³
Cuivre (fumées)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m ³
Cuivre (poussières), en Cu	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	2 mg/m ³
Zinc (oxyde de, fumées)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	5 mg/m ³
Zinc (oxyde de, poussières)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³

Deutschland

Calciumdihydroxid	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1 mg/m ³
-------------------	---	---------------------

Österreich

Calciumdihydroxid	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	4 mg/m ³
Kupfer und seine Verbindungen(als Rauch)	Tagesmittelwert (MAK)	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	0.4 mg/m ³
Kupfer und seine Verbindungen	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	4 mg/m ³

UK

Aluminium metal inhalable dust	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m ³
Aluminium metal respirable dust	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m ³

NOVALUBE

Calcium hydroxide (Respirable fraction)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m ³
Calcium hydroxide	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	5 mg/m ³
Copper and compounds: dusts and mists (as Cu)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2 mg/m ³
Copper fume	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.2 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Aluminium metal and insoluble compounds	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	1 mg/m ³ (R)
Calcium hydroxide	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	5 mg/m ³
Copper dusts and mists, as Cu	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	1 mg/m ³
Copper fume, as Cu	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m ³
Zinc oxide	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	2 mg/m ³ (R)
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	10 mg/m ³ (R)

(R): Respirable fraction

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Deutschland

Aluminium (Aluminium)	Urin: bei langzeitexposition: am schichtende nach mehreren vorangegangenen schichten	50 µg/g Kreatinin	
-----------------------	--	-------------------	--

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Aluminium	NIOSH	7013
Aluminium (Al)	NIOSH	7302
Aluminium (Al)	NIOSH	7304
Aluminium (Al)	NIOSH	7306
Aluminium (Al)	NIOSH	8310
Aluminium (Elements)	NIOSH	7300
Aluminium (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Aluminium (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303
Aluminium	OSHA	ID121
Calciumdihydroxide	NIOSH	7020
Copper (Cu)	NIOSH	7302
Copper (Cu)	NIOSH	7304
Copper (Cu)	NIOSH	7306
Copper (Cu)	NIOSH	8005
Copper (Cu)	NIOSH	8310
Copper (Elements on wipes)	NIOSH	9102
Copper (Elements)	NIOSH	7300
Copper (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Copper (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303
Copper Dust and fume	NIOSH	7029
Copper	OSHA	1006
Copper	OSHA	ID 105
Copper	OSHA	ID 121
Copper	OSHA	ID 125G
Copper	OSHA	ID 206
Zinc (Elements)	NIOSH	7300
Zinc (Zn)	NIOSH	7302
Zinc (Zn)	NIOSH	7304
Zinc Oxide	NIOSH	7030
Zinc Oxide	NIOSH	7502
Zinc Oxide	OSHA	ID 121
Zinc Oxide	OSHA	ID 143

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

5 / 18

NOVALUBE

Calciumdihydroxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	4 mg/m ³	

Kupfer

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	137 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	273 mg/m ³	

Aluminiumpulver

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	3.72 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	3.72 mg/m ³	

Zinkoxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	5 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.5 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	83 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Calciumdihydroxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	4 mg/m ³	

Kupfer

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	137 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	273 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.041 mg/kg bw/Tag	

Aluminiumpulver

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, oral	7.9 mg/kg bw/Tag	

Zinkoxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.5 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	83 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.83 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Calciumdihydroxid

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.49 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.49 mg/l	
Meerwasser	0.32 mg/l	
STP	3 mg/l	
Boden	1080 mg/kg Boden dw	

Kupfer

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	7.8 µg/l	
Salzwasser	5.2 µg/l	
STP	230 µg/l	
Süßwassersediment	87 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	676 mg/kg Sediment dw	
Boden	65 mg/kg Boden dw	

Aluminiumpulver

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	74.9 µg/l	
STP	20 mg/l	

Zinkoxid

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	20.6 µg/l	
Meerwasser	6.1 µg/l	
STP	100 µg/l	
Süßwassersediment	117.8 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	56.5 mg/kg Sediment dw	
Boden	35.6 mg/kg Boden dw	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

NOVALUBE

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Strenge Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Nitrilkautschuk	> 480 Minuten	0.4 mm	Klasse 6	

c) Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Paste
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Farbe	Grau
Partikelgröße	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar (Feststoff)
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	1.20 ; 20 °C
Absolute Dichte	1200 kg/m ³ ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	170 °C ; Geschlossener Tiegel
pH	Nicht anwendbar (wasserunlöslich)

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar (Feststoff)
-----------------------------	-----------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Temperatur höher als Flammpunkt: erhöhte Brand-/Explosionsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet und Bildung von Metalloxiden.

NOVALUBE

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 425	> 2000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2500 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 436	> 6.04 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Kupfer

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	482 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Aluminiumpulver

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 15900 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation (Aerosol)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 0.89 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

Zinkoxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 5000 mg/kg		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 5.7 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	OECD 405	1 Std	1; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Reizwirkung	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Literaturstudie	

Aluminiumpulver

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	Draize Test		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	
Haut	Keine Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 404	24 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	

Zinkoxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405	24 Std	24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	24 Std	24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Nicht ätzend	OECD 431	3 Minuten	24; 72 Std	Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

8 / 18

NOVALUBE

Verursacht schwere Augenschäden.
Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft
Nicht als hautreizend eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

Aluminiumpulver

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend				Meerschweinchen (männlich)	Read-across	
Intratracheale Instillation	Nicht sensibilisierend				Maus (männlich)	Read-across	

Zinkoxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	
Haut	Nicht sensibilisierend	Beobachtung von Menschen	2 Tage (kontinuierlich)	72 Std	Mensch	Experimenteller Wert	

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Literaturstudie	

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Stäube)	NOAEC	OECD 412	0.107 mg/l		Keine Wirkung	2 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

Aluminiumpulver

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	28 Tag(e) - 53 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across
Inhalation (Stäube)	LOAEC	Äquivalent mit OECD 413	50 mg/m ³ Luft	Lungen	Schädigung/Degeneration des Lungengewebes	25 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) - 52 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte	Experimenteller Wert

Zinkoxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOEL	OECD 408	3000 ppm		Keine Wirkung	13 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across
Dermal	LOAEL	OECD 410	75 mg/kg bw/Tag		Systemische Wirkungen	4 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Aerosol)	NOAEL	OECD 413	1.5 mg/m ³ Luft		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Überarbeitungsgrund: 2,2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

9 / 18

NOVALUBE

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	Menschliche Lymphozyten		Experimenteller Wert	

Aluminiumpulver

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Read-across	
Positiv ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 473	Menschliche Lymphozyten		Read-across	

Zinkoxid

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Mehrdeutig	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumpulver

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Magensonde))	OECD 474	2 Dosis(Dosen)/24-Stunden-Intervall	Ratte (männlich / weiblich)	Knochenmark	Read-across

Zinkoxid

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Intraperitoneal)	OECD 474		Maus (männlich)	Knochenmark	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	2150 mg/kg bw/Tag - 2280 mg/kg bw/Tag	104 Woche(n)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Read-across

Aluminiumpulver

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Stäube)	LOAEC	Äquivalent mit OECD 413	15 mg/m ³ Luft	52 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte	Schädigung/Degeneration des Lungengewebes	Lungen	Experimenteller Wert

Überarbeitungsgrund: 2,2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

10 / 18

NOVALUBE

Zinkoxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	> 22000 mg/l	52 Woche(n)	Maus (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Read-across

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Calciumdihydroxid

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	≥ 440 mg/kg bw/Tag	10 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Maus	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	≥ 440 mg/kg bw/Tag	10 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Maus	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

Aluminiumpulver

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	266 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Fötus	Read-across
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	266 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag	28 Tag(e) - 53 Tag (e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

Zinkoxid

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Inhalation (Aerosol))	NOAEC	OECD 414	7.5 mg/kg bw/Tag	14 Tage (6Stdn / Tag)	Ratte	Keine Wirkung	Fötus	Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Inhalation (Aerosol))	NOAEC	OECD 414	1.5 mg/kg bw/Tag	14 Tage (6Stdn / Tag)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	LOAEL (P)	Äquivalent mit OECD 416	7.5 mg/kg bw/Tag	22 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Reproduktionsleistung		Read-across

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

NOVALUBE

Hautausschlag/Entzündung.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

NOVALUBE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

NOVALUBE

Calciumdihydroxid

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	50.6 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	49.1 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Schätzwert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	184.57 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
	NOEC	OECD 201	48 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		32 mg/l	14 Tag(e)	Crangon sp.	Semistatisches System	Salzwasser	Experimenteller Wert; Wachstum
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	300.4 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung

Kupfer

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50		68 µg/l - 94 µg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Beweiskraft
Chronische Toxizität Fische	NOEC		11.4 µg/l	45 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert

Aluminiumpulver

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	EC0		> 100 mg/l	96 Std	Salmo trutta			Literaturstudie; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC0		> 100 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum			Literaturstudie; Nominale Konzentration

Zinkoxid

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50		1.55 mg/l	96 Std	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	1 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Zinkion
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	IC50	OECD 201	0.136 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
	NOEC	OECD 201	0.024 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 215	0.039 mg/l - 0.974 mg/l	30 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Read-across; Tödlich
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	0.04 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 1000 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung

Schlussfolgerung

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Wasser

Keine experimentellen Daten der Komponente(n) vorhanden

12.3. Bioakkumulationspotenzial

NOVALUBE

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

NOVALUBE

Calciumdihydroxid

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

Kupfer

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

Aluminiumpulver

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (anorganisch)			

Zinkoxid

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		78 - 2060	14 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		1.53		Schätzwert

Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkyl-derivate, Calciumsalze

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine Daten vorhanden			

Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Zinkoxid

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc		2.2	Literaturstudie

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

NOVALUBE

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Calciumdihydroxid

Wasserötokotoxizität pH

pH-Verschiebung

Zinkoxid

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

12 01 12* (Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen: gebrauchte Wachse und Fette). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

13 / 18

NOVALUBE

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer	UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Kupfer)
14.3. Transportgefahrenklassen	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	90
	Klasse	9
	Klassifizierungscode	M7
14.4. Verpackungsgruppe	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sondervorschriften	274
	Sondervorschriften	335
	Sondervorschriften	375
	Sondervorschriften	601
	Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer	UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Kupfer)
14.3. Transportgefahrenklassen	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	90
	Klasse	9
	Klassifizierungscode	M7
14.4. Verpackungsgruppe	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sondervorschriften	274
	Sondervorschriften	335
	Sondervorschriften	375
	Sondervorschriften	601
	Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer	UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Kupfer)
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	9
	Klassifizierungscode	M7
14.4. Verpackungsgruppe	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren		

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

14 / 18

NOVALUBE

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	375
Sondervorschriften	601
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (copper)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	P
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	966
Sondervorschriften	967
Sondervorschriften	969
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomasse)
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (copper)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A158
Sondervorschriften	A179
Sondervorschriften	A197
Sondervorschriften	A215
Sondervorschriften	A97
Passagier- und Fracht-Flugzeug	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe

Aufgrund des Vorhandenseins einer oder mehrerer Komponenten in diesem Gemisch wird der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
0 %	

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Schwellenwerte unter normalen Umständen

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

15 / 18

NOVALUBE

Stoff oder Kategorie	Untere Stufe (Tonnen)	Obere Stufe (Tonnen)	Gruppe	Für diesen Stoff oder dieses Gemisch muss die Summenregel angewendet werden für:
E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1	100	200	Keine	Ökotoxizität

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· Aluminiumpulver	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.	<p>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschnangen, — Scherzexkreme, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. <p>2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: ,Nur für gewerbliche Anwender‘.</p> <p>3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen.</p> <p>4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</p>
· Kupfer	<p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:</p> <p>a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 <p>b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind</p> <p>c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist</p> <p>d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.</p> <p>Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.</p>	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081

Nationale Gesetzgebung Belgien

NOVALUBE

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

NOVALUBE

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

16 / 18

NOVALUBE

Waterbezwaarlijkheid	A (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Nationale Gesetzgebung Frankreich

NOVALUBE

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

NOVALUBE

WGK	3; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
Calciumdihydroxid	
TA-Luft	5.2.1
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Calciumdihydroxid; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Aluminiumpulver	
TA-Luft	5.2.1
Zinkoxid	
TA-Luft	5.2.1

Nationale Gesetzgebung Österreich

NOVALUBE

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung UK

NOVALUBE

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

NOVALUBE

Keine Daten vorhanden

Aluminiumpulver

TLV - Carcinogen	Aluminium metal and insoluble compounds; A4
------------------	---

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

H228 Entzündbarer Feststoff.
H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208 Enthält einen sensibilisierenden Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung

Überarbeitungsgrund: 2.2, 3, 8, 9, 15

Datum der Erstellung: 2003-10-20

Datum der Überarbeitung: 2022-01-20

Überarbeitungsnummer: 0800

BIG-Nummer: 32212

17 / 18

NOVALUBE

mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.