SICHERHEITSDATENBLATT

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

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : NOVAKLEEN HEAVY DUTY
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

Detergens nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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)
Notrufnummer Österreich:
Vergiftungsinformationszentrale
+43 1 406 43 43 (24 Std/24 Std)

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
Skin Corr.	Kategorie 1	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält: Kaliumhydroxid.

Signalwort Gefahr

H-Sätze

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P-Sätze

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P260 Dampf/Nebel nicht einatmen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Ergänzenden Informationen

EUH208 Enthält: Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr. Listen-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Tetranatriumethylendiamintetraacetat 01-2119486762-27	64-02-8 200-573-9	C≤2%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Eye Dam. 1; H318	(1)(6)(10)	Bestandteil	
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5	C≤2%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	(1)(10)	Bestandteil	
Dinatriummetasilikat 01-2119449811-37	6834-92-0 229-912-9	C≤2%	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Bestandteil	
2-Butoxyethanol 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	C≤2%	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestandteil	ATE Inhalation (Dampf): 3 mg/l ATE oral: 1200 mg/kg
Kaliumhydroxid 01-2119487136-33	1310-58-3 215-181-3	C≤0.4%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1A; H314: C≥5%, (CLP Anhang VI (ATP 0)) Skin Corr. 1B; H314: 2%≤C<5% , (CLP Anhang VI (ATP 0)) Skin Irrit. 2; H315: 0,5% ≤C<2%, (CLP Anhang VI (ATP 0)) Eye Irrit. 2; H319: 0,5%≤C<2% , (CLP Anhang VI (ATP 0))	(1)(2)(10)	Bestandteil	
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol 01-2119777867-13	95-38-5 202-414-9	C≤0.3%	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(10)	Bestandteil	M: 10 (Akut, ECHA) M: 1 (Chronisch, ECHA)
Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure 01-2120750377-50	946-533-0	C≤0.3%	Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(10)	Bestandteil	

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitzplatz gilt
(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten
(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Hinweis: Die Nummern „9xx-xxx-x“ sind Listennummern, die von Echa bis zur Vergabe der offiziellen EG-Inventarnummer vorläufig vergeben werden

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. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:
Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort für 30 Minuten mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Kleidung wegschneiden; verbrannte Kleidung niemals von der Wunde entfernen. Keine Schmerzmittel verabreichen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

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. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. 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:
EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Korrosion des oberen Respirationstraktes.

Nach Hautkontakt:
Verätzungen/Korrosion der Haut.

Nach Augenkontakt:
Verätzung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:
Verätzungen der Magen-Darm-Schleimhäute. Perforation der Speiseröhre möglich.

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.

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 Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO2-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig), Wassernebel, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.

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: Bildung von CO, CO2 und kleineren Mengen von nitrose Gase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:
Mit giftigem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen. Erhitzung: giftige Gase/Dämpfe mit Wassernebel verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:
Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Korrosionsbeständiger Anzug (EN 14605). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: Gasanzug (EN 943). 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. Großes Leck/in geschlossenen Räumen: Evakuierung prüfen. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal
Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte
Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Korrosionsbeständiger Anzug (EN 14605). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: Gasanzug (EN 943).

Geeignete Schutzkleidung
Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. 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. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. 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:
Lagerungstemperatur: < 50 °C. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Auffangschalen vorsehen. Vor Frost schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Unbefugten ist der Eintritt verboten.

7.2.2 Fernhalten von:
Wärmequellen, (starken) Säuren.

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.

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

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	98 mg/m³
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	246 mg/m³

Belgien

2-Butoxyéthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	98 mg/m³
	Kurzzeitwert	50 ppm
	Kurzzeitwert	246 mg/m³
Potassium (hydroxyde de)	Kurzzeitwert	2 mg/m³ **(1)**

(1) M: La mention “M” indique que lors d’une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d’ intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l’exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d’échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d’échantillonnage.

die Niederlande

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20.4 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 mg/m³
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	246 mg/m³

Frankreich

2-Butoxyéthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	49 mg/m³
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Kurzzeitwert (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m³
Potassium (hydroxyde de)	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	2 mg/m³

Deutschland

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	10 ppm **(1)**
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	49 mg/m³ **(1)**

(1) UF: 2 (I)

Österreich

2-Butoxyethanol	Tagesmittelwert (MAK)	20 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	98 mg/m³
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	40 ppm
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	200 mg/m³
Kaliumhydroxid	Tagesmittelwert (MAK)	2 mg/m³ **(1)**

(1) Einatembare Fraktion

UK

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	25 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	123 mg/m³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m³
Potassium hydroxide	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2 mg/m³

USA (TLV-ACGIH)

2-Butoxyethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	20 ppm
Potassium hydroxide	Augenblickswert (TLV - Adopted Value)	2 mg/m³

b) Nationale biologische Grenzwerte

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

Deutschland

2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: am schichtende, bei langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g Kreatinin	

UK

2-Butoxyethanol (butoxyacetic acid)	Urine: post shift	240 mmol/mol creatinine	

USA (BEI-ACGIH)

2-buthoxyethanol (Butoxyacetic acid (BAA))	Urine: end of shift	200 mg/g creatinine	With hydrolysis

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
2-Butoxyethanol (Alcohols IV)	NIOSH	1403
2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve solvent)	OSHA	83
2-Butoxyethanol	OSHA	5001
Butoxyacetic acid	NIOSH	8316
Butyl cellosolve (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Cellosolve	OSHA	83
Potassium Hydroxide (Alkaline Dust)	NIOSH	7401
Potassium Hydroxide	NIOSH	7405

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

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.5 mg/m³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	3 mg/m³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1.5 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	3 mg/m³	

Dinatriummetasilikat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	6.22 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.49 mg/kg bw/Tag	

2-Butoxyethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	98 mg/m³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	1091 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	246 mg/m³	

Kaliumhydroxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	1 mg/m³	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.46 mg/m³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	14 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.06 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	2 mg/kg bw/Tag	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	16.4 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	4.67 mg/kg bw/Tag	
	Lokale Langzeitwirkungen, dermal	153 µg/cm²	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.6 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	1.2 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	25 mg/kg bw/Tag	

Dinatriummetasilikat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.55 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.74 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.74 mg/kg bw/Tag	

2-Butoxyethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	59 mg/m³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	426 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	147 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	6.3 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	26.7 mg/kg bw/Tag	

Kaliumhydroxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.3 mg/m³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	0.3 mg/m³	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.47 mg/m³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.67 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	1.67 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	2.83 mg/l	
Meerwasser	0.283 mg/l	
STP	50 mg/l	
Boden	1.1 mg/kg Boden dw	

Dinatriummetasilikat

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	7.5 mg/l	
Meerwasser	1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	7.5 mg/l	
STP	1000 mg/l	

2-Butoxyethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	8.8 mg/l	
Meerwasser	0.88 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	26.4 mg/l	
STP	463 mg/l	
Süßwassersediment	34.6 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	3.46 mg/kg Sediment dw	
Boden	2.33 mg/kg Boden dw	
Oral	0.02 g/kg Nahrung	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	< 0.01 mg/l	
Meerwasser	< 0.01 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	< 0.01 mg/l	
STP	0.26 mg/l	
Süßwassersediment	0.376 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.038 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.075 mg/kg Boden dw	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	2.4 µg/l	
Meerwasser	0.24 µg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	24 µg/l	
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	2.4 µg/l	
STP	8.37 mg/l	
Süßwassersediment	190 µg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	19 µg/kg Sediment dw	
Boden	36.6 µg/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.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken 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

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Nitrilkautschuk	> 480 Minuten	0.35 mm	Klasse 6	

c) Augenschutz:

Gesichtsschild (EN 166).

d) Hautschutz:

Korrosionsfeste Schutzkleidung (EN 14605).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

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	Flüssigkeit
Farbe	Keine Daten vorhanden zur Farbe
Durchsichtigkeit	Hell
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	0 °C
Siedepunkt	100 °C - 173 °C
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Explosionsgrenzen	1.13 - 10.6 Vol %
Flammpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	230 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	13.4
Kinematische Viskosität	1 mm²/s ; 40 °C
Dynamische Viskosität	1 mPa.s ; 20 °C
Löslichkeit	Wasser ; löslich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	23 hPa ; 20 °C
Absolute Dichte	1050 kg/m³ ; 20 °C
Relative Dichte	1.05 ; 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden

Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	0.3 ; Butylacetat

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr. Reagiert basisch.

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. In feinverteiltem Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung: Bildung von CO, CO2 und kleineren Mengen von nitrose Gase.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1913 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1780 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation (Aerosol)	LOAEC	OECD 412	30 mg/m³ Luft	6 Stdn	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)			Kategorie 4			Expertenbeurteilung	

Isotridecanol, ethoxyliert

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral			Kategorie 4			Literaturstudie	

Dinatriummetasilikat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		1152 mg/kg bw - 1349 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	10 % wässrige Lösung
Dermal	LD50	EPA OPPTS 870.1200	> 5000 mg/kg bw	24 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	Wässrige Lösung
Inhalation (Dämpfe)	LC50	EPA OPPTS 870.1300	> 2.06 mg/l	4 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	Wässrige Lösung

2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	ATE		1200 mg/kg bw			Anhang VI	
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	1746 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Oral	LD50	OECD 401	1414 mg/kg bw		Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LC0	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Stdn	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	ATE		3 mg/l			Anhang VI	
Inhalation (Sattdampf)	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 433	2.25 mg/l	4 Stdn	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	Keine Wirkung

Kaliumhydroxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 425	333 mg/kg bw - 388 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	1265 mg/kg		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	EU Methode B.1 tris	> 2000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	EU Methode B.3	> 2000 mg/kg bw	24 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Klassifizierung basiert auf dem pH-Wert

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Leicht reizend	OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Isotridecanol, ethoxyliert

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1						

Dinatriummetasilikat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
In-vitro	Schwere Augenschädigung		0.17 Minuten	30 Minuten; 1; 2; 4 Stunden; täglich (14 Tage)	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Stdn	1; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Anhang VI	

2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	OECD 405	24 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung mit Spülung
Haut	Reizwirkung	EU Methode B.4	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Kaliumhydroxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405	5 Minuten		Kaninchen	Experimenteller Wert	5% wässrige Lösung
In-vitro	Ätzend	Äquivalent mit OECD 431		1 Std	Rekonstruierte menschliche Epidermis		10 % wässrige Lösung
Haut	Ätzend	Äquivalent mit OECD 404	4 Stdn	24; 48 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	10 % wässrige Lösung
Inhalation	Reizwirkung	Beobachtung von Menschen			Mensch	Read-across (NaOH)	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405		24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Stdn	1; 24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
In-vitro	Schwere Augenschädigung	OECD 438			Isoliertes Hühnerauge	Experimenteller Wert	
In-vitro	Keine Reizwirkung	OECD 439	15 Minuten		Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Literaturstudie	

Schlussfolgerung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

Dinatriummetasilikat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Kaliumhydroxid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend				Meerschweinchen (männlich)	Experimenteller Wert	Wässrige Lösung

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406		24 Stunden	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Sensibilisierend	EU Methode B.42			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft
Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Diät)	NOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	≥ 500 mg/kg bw/Tag	Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	13 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	NOAEL lokale Wirkungen	OECD 413	3 mg/m³ Luft	Keine Wirkung	13 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	
Inhalation (Stäube)	LOAEC	OECD 413	15 mg/m³ Luft	Atemtrakt (histopathologie)	13 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	

Dinatriummetasilikat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	227 mg/kg bw/Tag - 237 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	3 Monat	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal							Datenverzicht	
Inhalation							Datenverzicht	

2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	< 69 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	90 Tage (kontinuierlich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	< 82 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 411	> 150 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	13 Wochen (5 Tage / Woche)	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 413	< 31 ppm	Keine Wirkung	14 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 413	62.5 ppm	Keine Wirkung	14 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 422	20 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	31 Tag(e) - 51 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Oral (Magensonde)	LOAEL	OECD 422	≥ 60 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	31 Tag(e) - 51 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Magensonde)	NOAEL	EU Methode B.7	≥ 1000 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

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

Dinatriummetasilikat

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 476	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)		Experimenteller Wert	

2-Butoxyethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Experimenteller Wert	

Kaliumhydroxid

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Experimenteller Wert	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	EU Methode B.13/14	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	EU Methode B.10	Menschliche Lymphozyten		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Magensonde))	OECD 474	2 Dosis(Dosen)/24-Stunden-Intervall	Maus (männlich)	Knochenmark (keine wirkung)	Experimenteller Wert	Ähnliches Produkt

Dinatriummetasilikat

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Diät))	Äquivalent mit OECD 475	24 Stdn	Maus (männlich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

2-Butoxyethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Intraperitoneal)	Äquivalent mit OECD 474	3 Dosis(Dosen)/24-Stunden-Intervall	Maus (männlich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Diät)	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	≥ 495 mg/kg bw/Tag	Keine krebserzeugende Wirkung	103 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

2-Butoxyethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 451	> 125 ppm	Keine krebserzeugende Wirkung	104 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	30 mg/kg bw/Tag	23 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Keine Wirkung	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	< 10 mg/kg bw/Tag	23 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Keine Wirkung	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät))	NOAEL		≥ 250 mg/kg bw/Tag	2 Jahr(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	

Dinatriummetasilikat

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	> 200 mg/kg bw/Tag	2 Tag(e)	Maus	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	12.5 mg/kg bw/Tag	2 Tag(e)	Maus	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL		> 159 mg/kg bw/Tag		Ratte (weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

2-Butoxyethanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEC	Äquivalent mit OECD 414	200 mg/kg bw/Tag	3 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	30 mg/kg bw/Tag	3 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL	Ergiebigkeit-Einschätzung	720 mg/kg bw/Tag		Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOEC	OECD 422	> 60 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 422	> 20 mg/kg bw/Tag	51 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL (P)	OECD 422	> 20 mg/kg bw/Tag	31 Tag(e) - 51 Tag (e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL (F1)	OECD 422	> 60 mg/kg bw/Tag	31 Woche(n) - 51 Woche(n)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	300 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	300 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 407	≥ 1000 mg/kg bw/Tag	28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Aspirationsgefahr

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Hautausschlag/Entzündung.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 100 mg/l	96 Stdn	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	> 114 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	> 100 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
	NOEC	OECD 201	79 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachtstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 210	≥ 35 mg/l	35 Tag(e)	Danio rerio	Durchflussystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	Äquivalent mit OECD 211	25 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC10	OECD 209	> 500 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration

Isotridecanol, ethoxyliert

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1 mg/l - 10 mg/l	96 Stdn	Cyprinus carpio			Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	1 mg/l - 10 mg/l	48 Stdn	Daphnia sp.			Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	IC50	OECD 201	1 mg/l - 10 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus			Experimenteller Wert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 202	> 1 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna			Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC10	DIN 38412-8	> 10000 mg/l	17 Stdn	Belebtschlamm			Experimenteller Wert

Dinatriummetasilikat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	ISO 7346-1	210 mg/l	96 Stdn	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	1700 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EbC50	DIN 38412-9	207 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC0	DIN 38412-27	> 1000 mg/l	0.5 Stdn	Pseudomonas putida		Süßwasser	Experimenteller Wert
	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 Stdn	Belebtschlamm		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

2-Butoxyethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1474 mg/l	96 Stdn	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	1550 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	1840 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
	NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachtstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	Äquivalent mit OECD 204	> 100 mg/l	21 Tag(e)	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	Toxizitätsschwelle	Äquivalent mit DIN 38412/8	700 mg/l	16 Stdn	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	0.3 mg/l	96 Stdn	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	0.16 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	0.03 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	NOEC	OECD 201	0.011 mg/l	72 Stdn	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50		26 mg/l		Bacteria			Literaturstudie; Akut
	IC50	OECD 209	26 mg/l	180 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	22 mg/l	96 Stdn	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	46 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	2.4 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	EC10	OECD 201	0.5 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachtstumsrate

Schlussfolgerung

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301D	2 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Isotridecanol, ethoxyliert

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B	> 60 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

2-Butoxyethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B	90 %; Kohlenstoffdioxid	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.90	5.5 Stdn	1.5E6 /cm³	QSAR

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B	1 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	71 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

Tensid(e) ist/sind biologisch abbaubar nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

12.3. Bioakkumulationspotenzial

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	Äquivalent mit OECD 305	1.1 l/kg - 1.8 l/kg; Frischgewicht	4 Woche(n)	Lepomis macrochirus	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		-13	25 °C	QSAR

Isotridecanol, ethoxyliert

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		233 l/kg	54 Stdn - 72 Stdn	Pimephales promelas	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		3.6		Schätzwert

Dinatriummetasilikat

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (anorganisch)			

2-Butoxyethanol

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
BASF Test		0.81	25 °C	Experimenteller Wert

Kaliumhydroxid

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (anorganisch)			

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.00	372 l/kg; Frischgewicht		Pisces	QSAR

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		8.4		Berechnet

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	71 l/kg			QSAR

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		3.4	23.7 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	2.5	QSAR

Isotridecanol, ethoxyliert

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
Koc		> 5000	Literaturstudie
log Koc		> 3.7	Berechnungswert

2-Butoxyethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.5 - 0.9	Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.31 %	0 %	0.01 %	0.59 %	99 %	QSAR

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	5.1	Berechnungswert

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

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) enthalten

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Isotridecanol, ethoxyliert

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Dinatriummetasilikat

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

2-Butoxyethanol

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Kaliumhydroxid

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

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

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

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

20 01 30 (Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01): Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer	1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzender alkalischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Dinatriummetasilikat; Kaliumhydroxid)

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C5

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Aufgrund des extremen pH-Wertes als ätzend eingestuft

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer	1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Ätzender alkalischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Dinatriummetasilikat; Kaliumhydroxid)

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80
Klasse	8
Klassifizierungscode	C5

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Aufgrund des extremen pH-Wertes als ätzend eingestuft

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer/ID-Nummer	1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	ätzender alkalischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Dinatriummetasilikat; Kaliumhydroxid)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	8
Klassifizierungscode	C5

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Aufgrund des extremen pH-Wertes als ätzend eingestuft

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer	1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	caustic alkali liquid, n.o.s. (disodium metasilicate; potassium hydroxide)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	223
Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Aufgrund des extremen pH-Wertes als ätzend eingestuft

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 oder ID-Nummer

UN-Nummer/ID-Nummer	1719

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	caustic alkali liquid, n.o.s. (disodium metasilicate; potassium hydroxide)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	8

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	A3
Sondervorschriften	A803
Spezifische Angabe	Aufgrund des extremen pH-Wertes als ätzend eingestuft

Passagier- und Fracht-Flugzeug

Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	1 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
1.4 %	
15 g/l	

2-Butoxyethanol

Arbeitsstoff	Hautresorption
2-Butoxyethanol	Haut

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Bestandteile gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Änderungen

<5% nichtionische Tenside, <5% EDTA und dessen Salze, <5% amphotere Tenside, <5% kationische Tenside, Duftstoffe

Europäische Trinkwassernormen (98/83/EG und 2020/2184)

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Natrium	200 mg/l		Aufführung in Anhang I Teile C der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält keine Bestandteile, die in der Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) aufgenommen sind

REACH Anhang XIV - Zulassung

Enthält keine Bestandteile, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgenommen sind

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
· Isotridecanol, ethoxyliert · 2-Butoxyethanol · 2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol · Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren' sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'. b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'. c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
· Tetranatriumethylendiamintetraacetat · Dinatriummetasilikat · 2-Butoxyethanol · Kaliumhydroxid	Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — 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 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind 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 d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081

	sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.	

Nationale Gesetzgebung Belgien

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine Daten vorhanden

2-Butoxyethanol

Hautresorption	2-Butoxyéthanol; D; La mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air.

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Waterbezwaarlijkheid	A (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)

2-Butoxyethanol

Huidopname (wettelijk)	2-Butoxyethanol; H

Nationale Gesetzgebung Frankreich

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine Daten vorhanden

2-Butoxyethanol

Risque de pénétration percutanée	2-Butoxyéthanol; Risque de pénétration percutanée

Nationale Gesetzgebung Deutschland

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Lagerklasse (TRGS510)	8 A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe
WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017

Tetranatriumethylendiamintetraacetat

TA-Luft	5.2.1

Isotridecanol, ethoxyliert

TA-Luft	5.2.5

Dinatriummetasilikat

TA-Luft	5.2.1

2-Butoxyethanol

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Butoxyethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Hautresorptive Stoffe	2-Butoxyethanol; H; Hautresorptiv

Kaliumhydroxid

TA-Luft	5.2.1

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

TA-Luft	5.2.5

Reaktionsprodukte von 1H-Imidazol-1-ethanol, 4,5-Dihydro-, 2-C11-17 und C17-ungesättigte Alkylderivate und Natriumhydroxid und 2-Propensäure

TA-Luft	5.2.5

Nationale Gesetzgebung Österreich

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine Daten vorhanden

2-Butoxyethanol

besondere Gefahr der Hautresorption	2-Butoxyethanol; H

Nationale Gesetzgebung UK

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine Daten vorhanden

2-Butoxyethanol

Skin absorption	2-Butoxyethanol; Sk

Sonstige relevante Daten

NOVAKLEEN HEAVY DUTY

Keine Daten vorhanden

2-Butoxyethanol

TLV - Carcinogen	2-Butoxyethanol; A3
IARC - Klassifizierung	3; 2-butoxyethanol

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen (Atemwege) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
H373 Kann die Organe schädigen (Gastrointestinaltrakt, Thymus) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich 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
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
HS	Harmonisiertes System zur Nomenklatur, ein standardisiertes internationales System zur Klassifizierung von Waren im Rahmen des Übereinkommens über das Harmonisierte System, das von der Weltzollorganisation erstellt wurde
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
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 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.