



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Lozopren plus AF

Nummer der Fassung: 2.0
Ersetzt Fassung vom: 05.10.2020 (1)

Überarbeitet am: 11.05.2021
Erste Fassung: 05.10.2020

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<u>Lozopren plus AF</u>
Registrierungsnummer (REACH)	Nicht relevant (Gemisch).
CAS-Nummer	nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Instrumentendesinfektionsmittel-Konzentrat
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PLIWA Hygiene GmbH	Telefon: +495661 / 7317 0
Pliwa-Straße 2	Telefax: +495661 / 7317 10
34323 Malsfeld-Ostheim	E-Mail: info@pliwa.de
Deutschland	Webseite: www.pliwa.de

E-Mail (sachkundige Person) sdb@csb-online.de

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an PLIWA Hygiene GmbH.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	PLIWA Hygiene GmbH +49 5661 / 7317 0 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Montag-Freitag 07:00 bis 16:00 Uhr.
----------------------------------	--

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Lozopren plus AF

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
3.9	spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	2	STOT RE 2	H373
4.1A	gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	1	Aquatic Chronic 1	H410

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS05, GHS07,
GHS08, GHS09



Gefahrenhinweise

- H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Lozopren plus AF

Sicherheitshinweise

P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
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.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin Orangenterpene N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat Dimethyldidecylammoniumchlorid
---	--

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).







3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Wässrige Lösung, tensidhaltig.
Konzentrat.

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	CAS-Nr. 2372-82-9 EG-Nr. 219-145-8	10 – < 25	Acute Tox. 3 / H301 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		-

Lozopren plus AF

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr. 112-34-5 EG-Nr. 203-961-6 Index-Nr. 603-096-00-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119475104-44-xxxx	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IOELV
Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336		GHS-HC
N,N-Didecyl-N-methylpoly(oxyethyl)ammoniumpropionat	CAS-Nr. 94667-33-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119950327-36-xxxx	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		-
Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1 EG-Nr. 203-473-3 Index-Nr. 603-027-00-1	1 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373		GHS-HC IOELV
Dimethyldidecylammoniumchlorid	CAS-Nr. 7173-51-5 EG-Nr. 230-525-2	1 – < 5	Acute Tox. 3 / H301 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411		GHS-HC
Orangenterpene	CAS-Nr. 8028-48-6 EG-Nr. 232-433-8	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Skin Sens. 1 / H317 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411		-

Lozopren plus AF

Gefährliche Bestandteile					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	CAS-Nr. 68891-38-3 EG-Nr. 500-234-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119488639-16-xxxx	1 – < 5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412		-

Anm.

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,

HC: Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	-	M-Faktor (akut) = 100.0	243,6 mg/kg	oral
N,N-Didecyl-N-methylpoly(oxyethyl)ammoniumpropionat	-	M-Faktor (akut) = 10.0 M-Faktor (chronisch) = 10.0	500 mg/kg	oral
Ethandiol	-	-	500 mg/kg	oral
Dimethyldidecylammoniumchlorid	-	M-Faktor (akut) = 10.0	238 mg/kg	oral
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	-	-	-

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Lozopren plus AF

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Sofort Arzt hinzuziehen. Verursacht schlecht heilende Wunden.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sofort Arzt anrufen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Lozopren plus AF

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

hohe Temperaturen, Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Lagertemperatur empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 25 °C

Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	Ethandiol	107-21-1	AGW	10	26	20	52	va, H, Y	TRGS 900
DE	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	AGW	10	67	15	100,5	va, Y	TRGS 900
DE	N'-(3-Aminopropyl)-N'-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	MAK	-	0,05	-	0,4	i	DFG

Lozopren plus AF

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Hinweis	Quelle
DE	N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	AGW	-	0,05	-	0,4	i, Y	TRGS 900
DE	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5989-27-5	AGW	5	28	20	112	H, Sh, Y	TRGS 900
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1.000	Y	TRGS 900
EU	Ethylenglykol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104	-	2000/39/EG
EU	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	IOELV	10	67,5	15	101,2	-	2006/15/EG

Hinweis

H hautresorptiv

i einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Sh Hautsensibilisierende Stoffe

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

va als Dämpfe und Aerosole

Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	2-Propanol	Aceton	-	BAT	25 mg/l	DFG
DE	2-Propanol	Aceton	-	BLV	25 mg/l	TRGS 903

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	DNEL	0,789 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	DNEL	8,96 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Lozopren plus AF

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	DNEL	67,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethandiol	107-21-1	DNEL	35 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Ethandiol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	DNEL	8,6 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	DNEL	18,2 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Orangenterpene	8028-48-6	DNEL	8,89 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Orangenterpene	8028-48-6	DNEL	31,1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DNEL	175 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DNEL	2.750 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	0,001 mg/l	Süßwasser
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	0 mg/l	Meerwasser

Lozopren plus AF

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	0,18 mg/l	Kläranlage (STP)
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	3,2 mg/kg	Süßwassersediment
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	0,13 mg/kg	Meeressediment
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	PNEC	45,34 mg/kg	Boden
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	PNEC	1,1 mg/l	Süßwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	PNEC	0,11 mg/l	Meerwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	PNEC	4,4 mg/kg	Süßwassersediment
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	PNEC	0,44 mg/kg	Meeressediment
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	PNEC	0,32 mg/kg	Boden
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Wasser
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Meerwasser
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	Kläranlage (STP)
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Süßwassersediment
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Meeressediment
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Süßwasser
Propan-2-ol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	Boden
Ethandiol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	Süßwasser
Ethandiol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	Meerwasser
Ethandiol	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	Kläranlage (STP)
Ethandiol	107-21-1	PNEC	37 mg/kg	Süßwassersediment
Ethandiol	107-21-1	PNEC	3,7 mg/kg	Meeressediment
Ethandiol	107-21-1	PNEC	1,53 mg/kg	Boden
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	1,1 µg/l	Süßwasser
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	0,11 µg/l	Meerwasser
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	0,14 mg/l	Kläranlage (STP)

Lozopren plus AF

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	61,86 mg/kg	Süßwassersediment
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	6,186 mg/kg	Meeressediment
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	PNEC	1,4 mg/kg	Boden
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	5,4 µg/l	Süßwasser
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	0,54 µg/l	Meerwasser
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	2,1 mg/l	Kläranlage (STP)
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	1,3 mg/kg	Süßwassersediment
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	0,13 mg/kg	Meeressediment
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	0,261 mg/kg	Boden
Orangenterpene	8028-48-6	PNEC	5,77 µg/l	Wasser
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,24 mg/l	Süßwasser
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,024 mg/l	Meerwasser
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	10 g/l	Kläranlage (STP)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,917 mg/kg	Süßwassersediment
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	0,092 mg/kg	Meeressediment
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	PNEC	7,5 mg/kg	Boden
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol: PNEC Oral - Predators - Secondary poisoning - 56 mg/kg				
Propan-2-ol: PNEC Oral - Predators - Secondary poisoning - 160 mg/kg				

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Lozopren plus AF

Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>60 Minuten (Permeationslevel: 3)
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>60 Minuten (Permeationslevel: 3)

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	klar
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>82 °C
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	0,77 Vol.-% - 13,4 Vol.-%
Flammpunkt	>60 °C
Zündtemperatur	210 °C
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	11 – 12 (20 °C)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	

Lozopren plus AF

Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Dampfdruck	186,4 Pa bei 25 °C
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,94 – 0,99 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
9.2 Sonstige Angaben	
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T3 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Kupfer, Bronze, Messing, Kunststoffe (Acrylpolymere, Polycarbonate)

Lozopren plus AF

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	oral	LD50	243,6 mg/kg	Ratte, weiblich	OECD Guide- line 401	ECHA
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	dermal	LD0	600 mg/ kg	Ratte	-	-
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	oral	LD50	2.410 mg/kg	Maus, männlich	OECD Guide- line 401	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	dermal	LD50	2.764 mg/kg	Kanin- chen, männlich	OECD Guide- line 402	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	oral	LD50	5.840 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	dermal	LD50	13.100 mg/kg	Kanin- chen	OECD Guide- line 402	ECHA
Ethandiol	107-21-1	dermal	LD50	>3.500 mg/kg	Maus	-	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	oral	LD50	238 mg/ kg	Ratte	OECD Guide- line 401	L-SDB Lonza Bardac 22 version 11 datum 08.02.2018
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	dermal	LD50	3.342 mg/kg	Kanin- chen	-	L-SDB Lonza Bardac 22 version 11 datum 08.02.2018

Lozopren plus AF

Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Orangenterpene	8028-48-6	oral	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	dermal	LD50	>5.000 mg/kg	Kanin- chen	OECD Guide- line 402	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Na- triums Salze	68891-38-3	oral	LD50	2.870 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Na- triums Salze	68891-38-3	dermal	LD0	>2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 402	ECHA

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufungsverfahren

Die Einstufung beruht auf einem extremen pH-Wert.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Gefahrenkategorie	Zielorgan	Expositionsweg
2	Niere	bei Exposition

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Lozopren plus AF

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	LC50	96 h	0,431 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	LC50	96 h	1.300 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	OECD Guideline 203	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	EC50	48 h	>100 mg/l	Daphnia magna	EU method C.2	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	ErC50	72 h	1.101 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	EbC50	96 h	>100 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	96 h	9.640 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	LC50	24 h	>10.000 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
N,N-Didecyl-N-methylpoly(oxyethyl)ammoniumpropionat	94667-33-1	LC50	96 h	0,52 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	EPA OPPTS 850.1075	ECHA

Lozopren plus AF

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat	94667-33-1	LC50	96 h	0,62 mg/l	Karpfen (Cyprinus carpio)	OECD Guideline 203	ECHA
N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat	94667-33-1	EC50	48 h	0,1 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
N,N-Didecyl-N-methyl-poly(oxyethyl)ammoniumpropionat	94667-33-1	ErC50	72 h	0,34 mg/l	Alge (Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Ethandiol	107-21-1	LC50	96 h	>72.860 mg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	EC50	48 h	>100 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Ethandiol	107-21-1	ErC50	96 h	6.500 – 13.000 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	IC 50	96 h	10.940 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	-	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	EC50	48 h	0,029 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	LC50	96 h	0,49 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	ErC50	72 h	0,062 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	EL50	48 h	1,1 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	EL50	72 h	150 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	EL50	48 h	5,65 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA

Lozopren plus AF

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	48 h	7,4 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	96 h	1,17 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	96 h	7,1 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	ErC50	72 h	27,7 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA

(Chronische) aquatische Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	NOEC	96 h	≥100 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	Wachstum (EbCx) 10%	30 min	>1.995 mg/l	Bakterien (Belebtschlamm)	OECD Guideline 209	ECHA
Ethandiol	107-21-1	LC50	28 d	>1.500 mg/l	Fisch	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	EC50	21 d	>15.000 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	NOEC	72 h	>100 mg/l	Alge	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	NOEC	23 d	≥1.000 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	-	ECHA
Ethandiol	107-21-1	Wachstum (EbCx) 20%	30 min	>1.995 mg/l	Belebtschlamm, Haushaltsabwasser	DIN EN ISO 8192	ECHA

Lozopren plus AF

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	EC50	21 d	0,031 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	NOEC	72 h	0,013 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	NOEC	21 d	0,021 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	LOEC	21 d	0,047 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	NOELR	96 h	4 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	NOELR	48 h	0,48 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Orangenterpene	8028-48-6	NOELR	72 h	50 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	LC50	21 d	0,74 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	21 d	0,37 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	EC50	16 h	>10 g/l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	DIN 38412-8	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	28 d	0,14 – 0,2 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 204	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	21 d	0,27 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	NOEC	72 h	0,95 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA

Lozopren plus AF

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Wachstum (EbCx) 10%	16 h	>10 ⁹ / _l	Belebtschlamm (Pseudomonas putida)	DIN 38412-8	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	4,4 ^{mg} / _l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	Sauerstoffverbrauch	68 %	28 d	OECD Guideline 306	ECHA
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	Sauerstoffverbrauch	85 %	28 d	OECD Guideline 301 C	ECHA
Propan-2-ol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d	EU method C.5	ECHA
Ethandiol	107-21-1	DOC-Abnahme	90 – 100 %	10 d	OECD Guideline 301 A	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	Sauerstoffverbrauch	69 %	28 d	OECD 301D	ECHA
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	Kohlendioxidbildung	71 %	28 d	-	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	DOC-Abnahme	100 %	28 d	EU method C.4-A	ECHA
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	Sauerstoffverbrauch	≥77 %	28 d	OECD Guideline 301 D	ECHA

Biologische Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

Lozopren plus AF

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	2372-82-9	3,16	4,46 (20 °C)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	-	1 (pH-Wert: 7, 20 °C)
Ethandiol	107-21-1	-	-1,36
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	-	2,59 (pH-Wert: 7, 20 °C)
Orangenterpene	8028-48-6	32 – 156 261 – 395	≥4 – 4,88
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	68891-38-3	-	0,3 (pH-Wert: 6,1, 23 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 3

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

Lozopren plus AF

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN1903
IMDG-Code	UN1903
ICAO-TI	UN1903

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
IMDG-Code	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
ICAO-TI	Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s.
Technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	Dialkylmethoxyethylammoniumpropionat

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Umweltgefahren

gewässergefährdend

Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt) N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

-

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Zusätzliche Angaben

Vermerke im Beförderungspapier	UN1903, DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G., (enthält: Dialkylmethoxyethylammoniumpropionat), 8, II, (E), umweltgefährdend
Klassifizierungscode	C9
Gefahrzettel	8, Fisch und Baum

Lozopren plus AF



Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Sondervorschriften (SV)	274
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend) (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
Gefahrzettel	8, Fisch und Baum



Sondervorschriften (SV)	274
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Staukategorie (stowage category)	B

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
----------------	----------------------------

Gefahrzettel	8
--------------	---



Sondervorschriften (SV)	A3
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	0,5 L

Lozopren plus AF

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Lozopren plus AF	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	-	R3
Orangenterpene	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (DEGBE)	112-34-5	R55
Propan-2-ol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)	-	R40

Legende

- R3
- 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.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - 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
 - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
 - 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).
 - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - 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“;
 - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - 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.

Lozopren plus AF

Legende

- R40**
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
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkrementen,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
 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“.
 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R55**
1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Spritzfarben oder Reinigungssprays in Aerosolpackungen in einer Konzentration von ≥ 3 Gew.-% erstmalig in Verkehr gebracht werden.
 2. Nach dem 27. Dezember 2010 dürfen DEGBE-haltige Spritzfarben und Reinigungssprays in Aerosolpackungen, die den Anforderungen unter Absatz 1 nicht entsprechen, nicht mehr zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden.
 3. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte DEGBE-haltige Farben, die nicht zum Verspritzen bestimmt sind, in einer Konzentration von 3 Gew.-% oder mehr ab dem 27. Dezember 2010 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind:
„Darf nicht in Farbspritzrüstung verwendet werden“.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
E1	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1)	100 200	56)

Hinweis

56) gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Lozopren plus AF

Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Chemikalien die dem internationalen Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung („PIC-Verfahren“, von „prior informed consent“) unterliegen.

Nicht alle Bestandteile sind gelistet.

Stoffname	CAS-Nr.	Kategorie / Unterkategorie	Beschränkung der Verwendung
Dimethyldidecylammoniumchlorid	7173-51-5	p(1)	b

Legende

b Beschränkung der Verwendung: Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien) gemäß den Unionsvorschriften

p(1) Unterkategorie: p(1) - Pestizide in der Gruppe der Pflanzenschutzmittel

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3
- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	10 – < 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
5.2.5	organische Stoffe	-	≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 8 A
(brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

Lozopren plus AF

Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
3.2	-	Gefährliche Bestandteile: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1	-	Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
14.8	Meeresschadstoff (Marine Pollutant): ja (gewässergefährdend)	Meeresschadstoff (Marine Pollutant): ja (gewässergefährdend) (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)

Lozopren plus AF

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EbC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

Lozopren plus AF

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summiermethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert

Lozopren plus AF

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Lozopren plus AF

Code	Text
H373	Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
E-Mail: info@csb-online.de
Webseite: www.csb-online.de

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.