SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ausgabedatum 26-Okt-2022 **Überarbeitet am** 22-Nov-2022 **Revisionsnummer** 2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktcode 241804

Produktbezeichnung FREEDOM ART

Synonyme Keine

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Einbalsamierende Chemikalie

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
The MazWell Group Ltd.
Units 11/14-15 Ardglen Industrial Estate,
Whitchurch, Hampshire,
RG28 7BB, United Kingdom
+44 (0)1256-893883
+44 (0)1256-893868
enquiries@themazwellgroup.com

Lieferant
Medenta GmbH
Huckrieden Esch 9,
49549 Ladbergen.
Germany
(05485) 2020
info@medenta.de

Weitere Informationen siehe

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Es liegen keine Informationen vor

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	**112**
Belgien	Belgische Giftnotrufzentrale: 070 245 245 (Französisch und Niederländisch)
Deutschland	Poison Control Center - Charité - Universitätsmedizin Berlin Tel (+49) 30 30686700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B - (H360FD)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Natriumtetraborat-Decahydrat

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0.075 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Informationen zur endokrinen Störung Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Propan-2-ol 67-63-0	5 - < 10	Keine Daten verfügbar	200-661-7	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2	-	-	-

				(H225)			
Triethylenglykol 112-27-6	1 - < 5	Keine Daten verfügbar	203-953-2	[C]	-	-	-
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	< 1	Keine Daten verfügbar	(005-011-00-4)	Repr. 1B (H360FD)	-	-	-
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	< 1	Keine Daten verfügbar	270-325-2	Keine Daten verfügbar	-	-	-
1,2-Propandiol 57-55-6	< 0.1	Keine Daten verfügbar	200-338-0	Not Classified	-	-	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	< 0.1	Keine Daten verfügbar	(011-002-00-6) 215-185-5	Skin Corr. 1A (H314)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Hinweise
[C] - Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten und/oder biologischen Grenzwerten

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität
Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Propan-2-ol 67-63-0	1870	4059	Keine Daten verfügbar	30.1002	Keine Daten verfügbar
Triethylenglykol 112-27-6	17000	22622.6	5.2052	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	3493	10010	0.002	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	426	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
1,2-Propandiol 57-55-6	20000	20800	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid 1310-73-2	325	1350	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	SVHC-Kandidaten
Natriumtetraborat-Decahydrat	1303-96-4	X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife waschen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Ungeeignete Löschmittel	Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Es liegen keine Informationen vor.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezifische/Spezielle Maßnahmen zur Brandbekämpfung	Brände müssen beurteilt werden, um geeignete Protokolle und Sicherheitsmaßnahmen für die Brandbekämpfung zu ermitteln, einschließlich dem Einrichten von Sicherheitszonen, zu verwendenden Löschmitteln, Brandschutzkleidung und Maßnahmen, um den Brand zu kontrollieren oder zu löschen.
Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Sonstige Angaben	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8 Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Allgemeine Hygienevorschriften Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Unter Verschluss aufbewahren. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Propan-2-ol 67-63-0	-	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL 800 ppm STEL 2000 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m³	STEL: 1225.0 mg/m³ TWA: 980.0 mg/m³	TWA: 400 ppm TWA: 999 mg/m³ STEL: 500 ppm STEL: 1250 mg/m³
Triethylenglykol 112-27-6	-	-	-	TWA: 15.0 mg/m³	-
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	-	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³	TWA: 5.0 mg/m³	TWA: 5 mg/m³
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	-	TWA: 150 ppm TWA: 474 mg/m³

					TWA: 10 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	TWA: 2 mg/m³ STEL 4 mg/m³	-	TWA: 2.0 mg/m³	STEL: 2 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Propan-2-ol 67-63-0	-	TWA: 500 mg/m³ Ceiling: 1000 mg/m³ D*	TWA: 200 ppm TWA: 490 mg/m³	TWA: 150 ppm TWA: 350 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 620 mg/m³
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	-	-	TWA: 2 mg/m³ H*	TWA: 2 mg/m³ STEL: 5 mg/m³ A*	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	TWA: 1 mg/m³ Ceiling: 2 mg/m³	Ceiling: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	Ceiling: 2 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Propan-2-ol 67-63-0	STEL: 400 ppm STEL: 980 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ Peak: 400 ppm Peak: 1000 mg/m³	TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m³ STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m³	TWA: 500 mg/m³ STEL: 1000 mg/m³ b*
Triethylenglykol 112-27-6	-	TWA: 1000 mg/m³	TWA: 1000 mg/m³ Peak: 2000 mg/m³	-	-
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	TWA: 5 mg/m³	-	-	TWA: 10 mg/m³	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	TWA: 2 mg/m³	-	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Propan-2-ol 67-63-0	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm Sk*	-	TWA: 200 ppm TWA: 492 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 983 mg/m³	TWA: 350 mg/m³ STEL: 600 mg/m³	TWA: 150 ppm TWA: 350 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	TWA: 5 mg/m³ STEL: 6 mg/m³	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³	-	O* TWA: 2 mg/m³ STEL: 5 mg/m³
1,2-Propandiol 57-55-6	TWA: 10 mg/m³ TWA: 150 ppm TWA: 470 mg/m³ STEL: 1410 mg/m³ STEL: 30 mg/m³ STEL: 450 ppm	-	-	TWA: 7 mg/m³	TWA: 7 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	STEL: 2 mg/m³	-	Ceiling: 2 mg/m³	TWA: 0.5 mg/m³	Ceiling: 2 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Propan-2-ol 67-63-0	-	-	-	TWA: 100 ppm TWA: 245 mg/m³ STEL: 150 ppm STEL: 306.25 mg/m³	STEL: 1200 mg/m³ TWA: 900 mg/m³ skóra*
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	-	-	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³	STEL: 2 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	TWA: 25 ppm TWA: 79 mg/m³ STEL: 37.5 ppm STEL: 118.5 mg/m³	TWA: 100 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	-	Ceiling: 2 mg/m³	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Propan-2-ol 67-63-0	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm	TWA: 81 ppm TWA: 200 mg/m³ STEL: 203 ppm STEL: 500 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ Ceiling: 1000 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m³

Triethylenglykol 112-27-6	-	TWA: 114 ppm TWA: 700 mg/m³ STEL: 163 ppm STEL: 1000 mg/m³	-	TWA: 1000 mg/m³ STEL: 2000 mg/m³	-
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³	-	-	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	Ceiling: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³	TWA: 2 mg/m³	-	STEL: 2 mg/m³

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Propan-2-ol 67-63-0	NGV: 150 ppm NGV: 350 mg/m³ Vägledande KGV: 250 ppm Vägledande KGV: 600 mg/m³	TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³ STEL: 400 ppm STEL: 1000 mg/m³	TWA: 400 ppm TWA: 999 mg/m³ STEL: 500 ppm STEL: 1250 mg/m³
Triethylenglykol 112-27-6	-	TWA: 1000 mg/m³ STEL: 2000 mg/m³	-
Natriumtetraborat-Decahydrat 1303-96-4	NGV: 2 mg/m³ Vägledande KGV: 5 mg/m³ H*	-	TWA: 5 mg/m³ STEL: 15 mg/m³
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	TWA: 150 ppm TWA: 474 mg/m³ TWA: 10 mg/m³ STEL: 450 ppm STEL: 1422 mg/m³ STEL: 30 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	NGV: 1 mg/m³ Bindande KGV: 2 mg/m³	TWA: 2 mg/m³ STEL: 2 mg/m³	STEL: 2 mg/m³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Propan-2-ol 67-63-0	-	-	-	50 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift 50 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift	-

Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Propan-2-ol 67-63-0	-	-	-	25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 25 mg/L (urine - Acetone end of shift) 25 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 25 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) blood	25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 25 mg/L (urine - Acetone end of shift)

Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII
Propan-2-ol 67-63-0	-	40 mg/L (urine - Acetone end of shift at end of workweek)	-	40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek

Chemische Bezeichnung	Lettland	Luxemburg	Rumänien	Slowakei
Propan-2-ol 67-63-0	-	-	50 mg/L - urine (Acetone) - end of shift	-

Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien
Propan-2-ol 67-63-0	25 mg/L - blood (Acetone) - at the end of the work shift	40 mg/L (urine - Acetone end of workweek)	25 mg/L (urine - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (urine -	-

	25 mg/L - urine (Acetone) - at the end of the work shift		Acetone end of shift) 25 mg/L (whole blood - Acetone end of shift) 0.4 mmol/L (whole blood - Acetone end of shift)	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Propan-2-ol 67-63-0	-	888 mg/kg bw/day [4] [6]	500 mg/m³ [4] [6]
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	-	5.7 mg/kg bw/day [4] [6]	3.96 mg/m³ [4] [6]
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	168 mg/m³ [4] [6] 10 mg/m³ [5] [6]
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	1 mg/m³ [5] [6]

[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
[5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
[6] Langfristig.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Propan-2-ol 67-63-0	26 mg/kg bw/day [4] [6]	-	89 mg/m³ [4] [6]
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	3.4 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.64 mg/m³ [4] [6]
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	50 mg/m³ [4] [6] 10 mg/m³ [5] [6]
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	1 mg/m³ [5] [6]

[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
[5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
[6] Langfristig.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Propan-2-ol 67-63-0	140.9 mg/L	140.9 mg/L	140.9 mg/L	-	-
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	0.0009 mg/L	0.00016 mg/L	0.00096 mg/L	-	-
1,2-Propandiol 57-55-6	260 mg/L	183 mg/L	26 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Propan-2-ol 67-63-0	552 mg/kg sediment dw	552 mg/kg sediment dw	2251 mg/L	28 mg/kg soil dw	160 mg/kg food
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	12.27 mg/kg sediment dw	13.09 mg/kg sediment dw	0.4 mg/L	7 mg/kg soil dw	-
1,2-Propandiol 57-55-6	572 mg/kg sediment dw	57.2 mg/kg sediment dw	20000 mg/L	50 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen
Duschen
Augenduschstationen
Belüftungssysteme.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.

Handschutz
Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Haut- und Körperschutz
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz
Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

Allgemeine Hygienevorschriften
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	dunkelblau	
Geruch	Apfel	
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor	
Eigenschaft	**Werte**	**Bemerkungen • Methode**
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C	@ 760 mmHg
Entzündlichkeit		Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze		Keine Daten verfügbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	93 °C	CC (closed cup, geschlossener Tiegel)

Selbstentzündungstemperatur		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
pH-Wert		Keine Daten verfügbar
pH (als wässrige Lösung)		Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch		Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	0.07	@ mmHg @ 20°C °C
Relative Dichte	1.03 - 1.04	@20°C
Schüttdichte		Keine Daten verfügbar
Flüssigkeitsdichte		Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	> 1	
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße		Keine Daten verfügbar
Partikelgrößenverteilung		Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale
Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet:

ATEmix (oral) 20,399.70 mg/kg
ATEmix (dermal) 58,068.70 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 144.60 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Propan-2-ol	= 1870 mg/kg (Rat)	= 4059 mg/kg (Rabbit)	> 10000 ppm (Rat) 6 h
Triethylenglykol	= 17 g/kg (Rat)	> 20 mL/kg (Rabbit)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h
Natriumtetraborat-Decahydrat	= 3493 mg/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 2 mg/m³ (Rat) 4 h
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	= 426 mg/kg (Rat)	-	-
1,2-Propandiol	= 20 g/kg (Rat)	= 20800 mg/kg (Rabbit)	> 317 042 mg/m³ (Rabbit) 2h
Natriumhydroxid	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	-

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kann Hautreizungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Es liegen keine Informationen vor.

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität Enthält ein bekanntes oder wahrscheinlich fortpflanzungsgefährdendes Toxin. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Natriumtetraborat-Decahydrat	Repr. 1B

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0.075 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Propan-2-ol 67-63-0	EC50: >1000mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus) EC50: >1000mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =9640mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =11130mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1400000µg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =13299mg/L (48h, Daphnia magna)
Triethylenglykol 112-27-6	-	LC50: 56200 - 63700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =10000mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =61000mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =42426mg/L (48h, Daphnia magna)
1,2-Propandiol 57-55-6	EC50: 24200 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 40613 mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	LC50: 18340 mg/L (48h, Ceriodaphnia dubia)
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Propan-2-ol	0.05
Triethylenglykol	-1.98
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	2.75
1,2-Propandiol	-1.07

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Propan-2-ol 67-63-0	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Triethylenglykol 112-27-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 68424-85-1	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
1,2-Propandiol 57-55-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Natriumhydroxid 1310-73-2	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender
Sondervorschriften Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

RID Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender
Sondervorschriften Keine

ADR Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender
Sondervorschriften Keine

IATA Nicht reguliert
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender
Sondervorschriften Keine
Hinweis: Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Frankreich
Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Propan-2-ol 67-63-0	RG 84
Triethylenglykol 112-27-6	RG 84
1,2-Propandiol 57-55-6	RG 84

Niederlande

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Natriumtetraborat-Decahydrat	-	-	Fertility Category 1B Development Category 1B

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Propan-2-ol - 67-63-0	75.	-
Natriumtetraborat-Decahydrat - 1303-96-4	30. 75.	-
Natriumhydroxid - 1310-73-2	75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Propan-2-ol - 67-63-0	Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 4: Lebens- und Futtermittelbereich Produkttyp 1: Menschliche Hygiene
Natriumtetraborat-Decahydrat - 1303-96-4	Produkttyp 8: Holzschutzmittel
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride - 68424-85-1	Produkttyp 8: Holzschutzmittel Produkttyp 1: Menschliche Hygiene Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 10: Schutzmittel für Mauerwerk Produkttyp 11: Konservierungsmittel für Flüssigkeitskühlung und Verarbeitungssysteme Produkttyp 12: Schleimbekämpfungsmittel Produkttyp 22: Flüssigkeiten für Einbalsamierung und Tierpräparation

Internationale Bestandsverzeichnisse

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird
H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen

Legende
ATE: Schätzung der akuten Toxizität
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien

Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Umweltschutzbehörde)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Inzektizide, Fungizide und Rodentizide)
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
Datenbank mit gefährlichen Stoffen
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanische GHS-Einstufung
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeitund Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
Weltgesundheitsorganisation

Ausgabedatum	26-Okt-2022
Überarbeitet am	22-Nov-2022
Hinweis zur Überarbeitung	Erste Freigabe.

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Haftungssauschluss
Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts