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 15-Dez-2022 **Überarbeitet am** 15-Dez-2022 **Revisionsnummer** 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung METAFLOW

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 Nur für vorgesehene Anwendungen verwenden

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
E-Mail-Adresse enquiries@themazwellgroup.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Es liegen keine Informationen vor

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	**112**
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)

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise
H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0.2399 % 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)
1,2-Propandiol 57-55-6	10 - < 25	Keine Daten verfügbar	200-338-0	Not Classified	-	-	-
Dimethylsulfoxid 67-68-5	1 - < 5	Keine Daten verfügbar	200-664-3	[C]	-	-	-
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	1 - < 5	Keine Daten verfügbar	205-381-9	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
Citronensäure 77-92-9	< 0.1	Keine Daten verfügbar	(607-750-00-3) 201-069-1	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

				STOT SE 3 (H335)			
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%	-	-
Diphenylether 101-84-8	< 0.01	Keine Daten verfügbar	202-981-2	Keine Daten verfügbar	-	-	-
D-Limonen 5989-27-5	< 0.01	Keine Daten verfügbar	(601-029-00-7) 227-813-5	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1B (H317) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412) Flam. Liq. 3 (H226)	-	1	1

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
1,2-Propandiol 57-55-6	20000	20800	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Dimethylsulfoxid 67-68-5	28300	40000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	10000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Citronensäure 77-92-9	3000	2002	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid 1310-73-2	325	1350	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diphenylether 101-84-8	2450	7947.94	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
D-Limonen 5989-27-5	5200 4400	5005	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

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. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

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	Wassersprühstrahl.

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 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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.

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Die identifizierten Verwendungen für dieses Produkt sind in Abschnitt 1.2 aufgeführt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	-	TWA: 150 ppm TWA: 474 mg/m³ TWA: 10 mg/m³
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³ H*	-	-	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	TWA: 2 mg/m³ STEL 4 mg/m³	-	TWA: 2.0 mg/m³	STEL: 2 mg/m³
Diphenylether 101-84-8	STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL 2 ppm STEL 14 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische	Dänemark	Estland	Finnland

		Republik			
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m³ A*	TWA: 50 ppm iho*
Citronensäure 77-92-9	-	TWA: 4 mg/m³	-	-	-
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
Diphenylether 101-84-8	STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA: 5 mg/m³ Ceiling: 10 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³
D-Limonen 5989-27-5	-	-	-	-	TWA: 25 ppm TWA: 140 mg/m³ STEL: 50 ppm STEL: 280 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³ Peak: 100 ppm Peak: 320 mg/m³ *	-	-
Citronensäure 77-92-9	-	TWA: 2 mg/m³	TWA: 2 mg/m³ Peak: 4 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
Diphenylether 101-84-8	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³ *	TWA: 1 ppm TWA: 7.1 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7.1 mg/m³ Peak: 1 ppm Peak: 7.1 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 7 mg/m³ STEL: 14 mg/m³
D-Limonen 5989-27-5	TWA: 1000 mg/m³ STEL: 1500 mg/m³	TWA: 5 ppm TWA: 28 mg/m³ Sh+ H*	TWA: 5 ppm TWA: 28 mg/m³ Peak: 20 ppm Peak: 112 mg/m³ * skin sensitizer	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
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
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	-	-	-	O* TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m³
Natriumhydroxid 1310-73-2	STEL: 2 mg/m³	-	Ceiling: 2 mg/m³	TWA: 0.5 mg/m³	Ceiling: 2 mg/m³
Diphenylether 101-84-8	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm	TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	TWA: 25 ppm TWA: 79 mg/m³ STEL: 37.5 ppm	TWA: 100 mg/m³

				STEL: 118.5 mg/m³	
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	-	Ceiling: 2 mg/m³	STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
Diphenylether 101-84-8	STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m³ TWA: 1 ppm	STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³ TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³	TWA: 7 mg/m³ STEL: 14 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	STEL: 14 mg/m³ TWA: 7 mg/m³
D-Limonen 5989-27-5	-	-	-	TWA: 25 ppm TWA: 140 mg/m³ A+ STEL: 37.5 ppm STEL: 175 mg/m³	-

Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	-	-	TWA: 160 mg/m³ TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m³ K*	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	Ceiling: 2 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ STEL: 3 mg/m³	TWA: 2 mg/m³	-	STEL: 2 mg/m³
Diphenylether 101-84-8	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 0.7 ppm TWA: 5 mg/m³ STEL: 1.4 ppm STEL: 10 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ Ceiling: 7.1 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 14 mg/m³ STEL: 2 ppm	TWA: 1 ppm TWA: 7.1 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14.2 mg/m³
D-Limonen 5989-27-5	-	-	-	TWA: 28 mg/m³ TWA: 5 ppm STEL: 20 ppm STEL: 112 mg/m³ K*	TWA: 30 ppm TWA: 168 mg/m³ vía dérmica* Sen+

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
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
Dimethylsulfoxid 67-68-5	NGV: 50 ppm NGV: 150 mg/m³ Vägledande KGV: 150 ppm Vägledande KGV: 500 mg/m³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m³ H*	-
Citronensäure 77-92-9	-	TWA: 2 mg/m³ STEL: 4 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
Diphenylether 101-84-8	NGV: 1 ppm NGV: 7 mg/m³ Bindande KGV: 2 ppm Bindande KGV: 14 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m³
D-Limonen 5989-27-5	-	S+ TWA: 7 ppm TWA: 40 mg/m³ STEL: 14 ppm STEL: 80 mg/m³	-

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte
Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	168 mg/m³ [4] [6] 10 mg/m³ [5] [6]
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	200 mg/kg bw/day [4] [6]	484 mg/m³ [4] [6] 265 mg/m³ [5] [6]
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	-	-	88 mg/m³ [4] [6] 10 mg/m³ [5] [6]
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	1 mg/m³ [5] [6]
Diphenylether 101-84-8	-	25 mg/kg bw/day [4] [6]	59 mg/m³ [4] [6] 7 mg/m³ [5] [6] 14 mg/m³ [5] [7]

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

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	50 mg/m³ [4] [6] 10 mg/m³ [5] [6]
Dimethylsulfoxid 67-68-5	60 mg/kg bw/day [4] [6]	-	120 mg/m³ [4] [6] 47 mg/m³ [5] [6]
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	12 mg/kg bw/day [4] [6]	-	22 mg/m³ [4] [6] 2.5 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.
[7] Kurz anhaltend.

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

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
1,2-Propandiol 57-55-6	260 mg/L	183 mg/L	26 mg/L	-	-
Dimethylsulfoxid 67-68-5	17 mg/L	-	1.7 mg/L	-	-
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	0.256 mg/L	1 mg/L	25.6 µg/L	0.1 mg/L	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
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	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Dimethylsulfoxid 67-68-5	13.4 mg/kg sediment dw	-	11 mg/L	3.02 mg/kg soil dw	0.7 g/kg food
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	0.922 mg/kg sediment dw	92.2 µg/kg sediment dw	5.89 mg/L	0.184 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen
Duschen
Augenduschstationen
Belüftungssysteme.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

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
Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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 leicht viskose Flüssigkeit
Physikalischer Zustand Flüssigkeit
Farbe Klar pink
Geruch Leicht Charakteristisch
Geruchsschwelle Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	98 - 100 °C	@ 760 mmHg
Entzündlichkeit		Nicht entzündbar
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	9.5 - 10.5	Konzentrierte Lösung
pH (als wässrige Lösung)		Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch		Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Löslich in Wasser	
Löslichkeit(en)		Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck		Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	1.025 - 1.035	@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

VOC	96% Volatile

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Explosive Stoffe	
Explosive Eigenschaften	Gilt nicht als explosiv
Brandfördernde Eigenschaften	Erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als brandfördernd

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Verdampfungsgeschwindigkeit < 1 Butylacetat = 1

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. Verursacht leichte Hautreizung.

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. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
1,2-Propandiol	= 20 g/kg (Rat)	= 20800 mg/kg (Rabbit)	> 317 042 mg/m³ (Rabbit) 2h
Dimethylsulfoxid	= 28300 mg/kg (Rat)	= 40000 mg/kg (Rat)	> 5.33 mg/L (Rat) 4 h
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat)	= 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Citronensäure	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Natriumhydroxid	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	-
Diphenylether	= 2450 mg/kg (Rat)	> 7940 mg/kg (Rabbit)	-
D-Limonen	= 5200 mg/kg (Rat) = 4400 mg/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit)	-

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht leichte Hautreizung.

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 Es liegen keine Informationen vor.

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 0.2399 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
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)
Dimethylsulfoxid 67-68-5	-	LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio)	-	-
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl (2-hydroxyethyl)amino)ethylimin odi(acetat) 139-89-9	-	LC50: =372mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-
Citronensäure 77-92-9	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Diphenylether 101-84-8	-	LC50: =4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4 - 7.9mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 0.11 - 1.1mg/L (48h, Daphnia magna)
D-Limonen 5989-27-5	-	LC50: 0.619 - 0.796mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =35mg/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
1,2-Propandiol	-1.07
Dimethylsulfoxid	-1.35
Citronensäure	-1.72
Diphenylether	4.21
D-Limonen	4.38

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
1,2-Propandiol 57-55-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Dimethylsulfoxid 67-68-5	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Citronensäure 77-92-9	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Natriumhydroxid 1310-73-2	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diphenylether 101-84-8	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
D-Limonen 5989-27-5	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
1,2-Propandiol	RG 84

57-55-6	
Dimethylsulfoxid 67-68-5	RG 84
D-Limonen 5989-27-5	RG 84

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

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
Dimethylsulfoxid - 67-68-5	75.	-
Citronensäure - 77-92-9	75.	-
Natriumhydroxid - 1310-73-2	75.	-
D-Limonen - 5989-27-5	75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
D-Limonen - 5989-27-5	Pflanzenschutzmittel

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

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Citronensäure - 77-92-9	Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 6: Konservierungsmittel für Produkte während der Lagerung

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
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H301 - Giftig bei Verschlucken
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H311 - Giftig bei Hautkontakt
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
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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
Reproduktionstoxizität	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	15-Dez-2022
Überarbeitet am	15-Dez-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