SICHERHEITSDATENBLATT

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

Ersetzt Datum 22-Nov-2021 **Überarbeitet am** 13-Mrz-2025 **Revisionsnummer** 3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung PERMAGLO 35

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

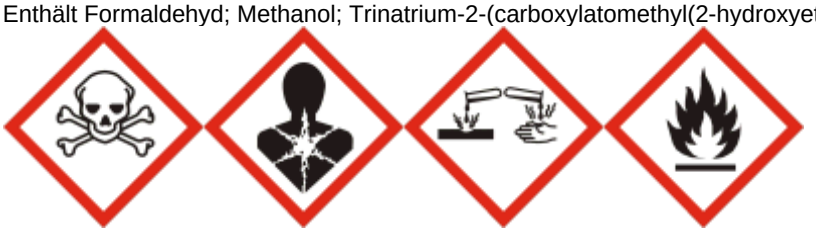
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 3 - (H226)
Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 3 - (H311)
Akute Toxizität - Inhalativ (Gase)	Kategorie 3 - (H331)
Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)	Kategorie 2 - (H330)
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Unterkategorie B - (H314)
Schwere Augenschäden	Kategorie 1 - (H318)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Keimzell-Mutagenität	Kategorie 2 - (H341)
Karzinogenität	Kategorie 1B - (H350)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 1 Kategorie 3 - (H370, H335)

Kategorie 3 Reizung der Atemwege

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Formaldehyd; Methanol; Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat)



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 - Giftig bei Hautkontakt.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.
H331 - Giftig bei Einatmen.
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 - Kann Krebs erzeugen.
H370 - Schädigt die Organe.
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
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 oder Arzt anrufen.
P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P370 + P378 - Bei Brand: Trockenchemikalie, CO2, Sprühwasser oder alkohol-beständigen Schaum zum Löschen verwenden.
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Unbekannte akute Toxizität

10.83 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.
10.83 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).

Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise. Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit kindersichere Verschlüsse. Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren Giftig für Wasserorganismen.

PBT & vPvB Keine bekannt

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)	Hinweise
Formaldehyd 50-00-0	25 - <50%	Keine Daten verfügbar	200-001-8 (605-001-00-5)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1A (H317) Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) (EUH071)	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Corr. 1B :: C>=25% Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<25%	-	-	B,D,F
Methanol 67-56-1	10 - <15%	01-2119433307-44-XXX	200-659-6	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-	-
1,2-Propandiol 57-55-6	3 - <5%	-	200-338-0	[F]	-	-	-	-
Natriumbenzoat 532-32-1	<0.5%	Keine Daten verfügbar	208-534-8	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	-
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	< 1%	Keine Daten verfügbar	205-381-9	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	-
Natriumacetat 127-09-3	<0.3%	Keine Daten verfügbar	204-823-8	Keine Daten verfügbar	-	-	-	-
Citronensäure 77-92-9	0.01	Keine Daten verfügbar	201-069-1 (607-750-00-3)	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-	-

Natriumhydroxid 1310-73-2	<0.025%	Keine Daten verfügbar	215-185-5 (011-002-00-6)	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%	-	-	-
Benzylacetat 140-11-4	0.00052	Keine Daten verfügbar	205-399-7	Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-
D-Limonen 5989-27-5	<0.025%	Keine Daten verfügbar	227-813-5 (601-096-00-2)	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1B (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	1	1	-
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	<0.025%	-	204-622-5	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	1	-	-

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Hinweise

[F] - Obwohl sie ungefährlich ist, hat sich der Hersteller entschieden, die Zusammensetzung offenzulegen

Anmerkung B - Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

Anmerkung D - Bestimmte Stoffe, die zu spontaner Polymerisierung oder Zersetzung neigen, werden üblicherweise in einer stabilisierten Form in den Verkehr gebracht. In dieser Form werden sie auch in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt. Allerdings gelangen diese Stoffe gelegentlich auch in nicht stabilisierter Form in den Verkehr. In diesem Fall muss der Lieferant, der einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsetikett den Namen des Stoffes und dahinter die Worte ‚nicht stabilisiert‘ angeben.

Anmerkung F - Dieser Stoff kann einen Stabilisator enthalten. Wenn dieser Stabilisator die mit der Einstufung in Teil 3 angegebenen gefährlichen Eigenschaften des Stoffes verändert, so sollten die Einstufung und die Kennzeichnung des Stoffes in Übereinstimmung mit den Vorschriften für die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Gemische vorgenommen werden.

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
Formaldehyd 50-00-0	500 + 100	300	0.501	Keine Daten verfügbar	700
Methanol 67-56-1	100	300	0.501	41.6976	Keine Daten verfügbar
1,2-Propandiol 57-55-6	20000	20800	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Natriumbenzoat	4070	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten

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
532-32-1		verfügbar	verfügbar	verfügbar	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
Natriumacetat 127-09-3	3530	10010	5.6056	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
Benzylacetat 140-11-4	2490	5005	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
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	5000	5005	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

+ Dieser Wert ist die in CLP-Anhang VI Teil 3 aufgeführte harmonisierte Schätzung der akuten Toxizität (ATE). Dieser harmonisierte ATE-Wert muss bei der Berechnung der Schätzung der akuten Toxizität (ATEmix) zur Klassifizierung eines Gemisches verwendet werden, das den aufgeführten Stoff enthält

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden 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. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Lungenödem kann verzögert auftreten.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Hautkontakt Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine

Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden. Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Auswirkungen bei Exposition Kann Krebs erzeugen. Erbgutschädigende Wirkung. Schädigt die Organe.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenes Pulver. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO_2). Sprühwasser. Alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel Es darf kein massiver Wasserstrahl verwendet werden, weil er das Feuer ausstreuen und ausbreiten kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenstoffoxide. Anorganische Verbindungen. Organische Verbindungen. Formaldehyd. Methanol.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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 Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle

	Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Flammenrückschlag beachten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Werkzeuge zur Handhabung des Produkts müssen geerdet sein. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Vorsicht! Ätzendes Material.
Sonstige Angaben	Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttetes weiträumig eindämmen, um Ablaufwasser aufzufangen. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen.
Verfahren zur Reinigung	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
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	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Behälter, in denen dieses Material transportiert wird, müssen geerdet und verschlossen sein, um eine statische Entladung, ein Feuer oder eine Explosion zu verhindern. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß Anweisungen der Packungsbeilage verwenden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. 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. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Dampf oder Nebel nicht einatmen.

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. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 3.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Die identifizierten Verwendungszwecke 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
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA-TMW: 0.3 ppm; TWA-TMW: 0.37 mg/m³; STEL-KZGW: 0.6 ppm (); STEL-KZGW: 0.74 mg/m³ (); DS	STEL: 0.3 ppm; STEL: 0.38 mg/m³;	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.62 mg/m³; STEL: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA-GVI: 0.3 ppm; TWA-GVI: 0.37 mg/m³; TWA-GVI: 0.5 ppm; TWA-GVI: 0.62 mg/m³; STEL-KGVI: 0.6 ppm; STEL-KGVI: 0.74 mg/m³; DS
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA-TMW: 200 ppm; TWA-TMW: 260 mg/m³; STEL-KZGW: 800 ppm (4 X 15 min); STEL-KZGW: 1040 mg/m³ (4 X 15 min); Sk	TWA: 200 ppm; TWA: 266 mg/m³; STEL: 250 ppm; STEL: 333 mg/m³; Sd	TWA: 200 ppm; TWA: 260.0 mg/m³; Sk	TWA-GVI: 200 ppm; TWA-GVI: 260 mg/m³; Sk
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	-	TWA-GVI: 150 ppm; TWA-GVI: 474 mg/m³; total vapor and particles TWA-GVI: 10 mg/m³; particles
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	TWA-TMW: 2 mg/m³; inhalable fraction STEL-KZGW: 4 mg/m³ (8 X 5 min);	TWA: 2 mg/m³;	TWA: 2.0 mg/m³; alkaline aerosols	STEL-KGVI: 2 mg/m³;

		inhalable fraction			
Benzylacetat 140-11-4	-	-	TWA: 10 ppm; TWA: 62 mg/m³;	-	-
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.37 mg/m³; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm;	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.5 mg/m³; Ceiling: 0.74 mg/m³; pSk S	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.37 mg/m³; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm;	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; S	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.05 ppm; STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³;
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 250 mg/m³; Ceiling: 1000 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; STEL: 400 ppm; STEL: 520 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 250 mg/m³; STEL: 250 ppm; STEL: 350 mg/m³; Sk	TWA: 200 ppm; TWA: 270 mg/m³; STEL: 250 ppm; STEL: 330 mg/m³; pSk
Citronensäure 77-92-9	-	TWA: 4 mg/m³; dust	-	-	-
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;
Benzylacetat 140-11-4	-	-	TWA: 10 ppm; TWA: 61 mg/m³; STEL: 20 ppm; STEL: 122 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
Formaldehyd 50-00-0	TWA-VME: 0.5 ppm; TWA-VME: 0.3 ppm; TWA-VME: 0.37 mg/m³; TWA-VME: 0.62 mg/m³; STEL-VLCT: 0.6 ppm; STEL-VLCT: 0.74 mg/m³;	TWA-AGW; 0.3 ppm (exposure factor 2); TWA-AGW; 0.37 mg/m³ (exposure factor 2); DS	TWA-MAK: 0.3 ppm; I(2); TWA-MAK: 0.37 mg/m³; I(2); Peak: 0.6 ppm; Peak: 0.74 mg/m³; DS	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; DS	TWA-AK: 0.3 ppm; TWA-AK: 0.37 mg/m³; STEL-CK: 0.6 ppm; STEL-CK: 0.74 mg/m³; pSk S
Methanol 67-56-1	TWA-VME: 200 ppm; TWA-VME: 260 mg/m³; STEL-VLCT: 1000 ppm; STEL-VLCT: 1300 mg/m³; dSk	TWA-AGW; 100 ppm (exposure factor 2); TWA-AGW; 130 mg/m³ (exposure factor 2); Sk	TWA-MAK: 100 ppm; II(2); TWA-MAK: 130 mg/m³; II(2); Peak: 200 ppm; Peak: 260 mg/m³; Sk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; STEL: 250 ppm; STEL: 325 mg/m³; pSk	TWA-AK: 260 mg/m³; TWA-AK: 200 ppm; pSk
Natriumbenzoat 532-32-1	-	TWA-AGW; 10 mg/m³ (exposure factor 2); inhalable fraction Sk	TWA-MAK: 10 mg/m³; II(2);inhalable fraction Peak: 20 mg/m³; inhalable fraction Sk	-	-
Citronensäure 77-92-9	-	TWA-AGW; 2 mg/m³ (exposure factor 2); inhalable fraction	TWA-MAK: 2 mg/m³; I(2);inhalable fraction Peak: 4 mg/m³;	-	-

			respirable fraction		
Natriumhydroxid 1310-73-2	TWA-VME: 2 mg/m³;	-	-	TWA: 2 mg/m³; STEL: 2 mg/m³;	TWA-AK: 1 mg/m³; STEL-CK: 2 mg/m³;
D-Limonen 5989-27-5	TWA-VME: 1000 mg/m³; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m³; vapor	TWA-AGW; 5 ppm (exposure factor 4); TWA-AGW; 28 mg/m³ (exposure factor 4); Sk DS	TWA-MAK: 5 ppm; II(4); TWA-MAK: 28 mg/m³; II(4); Peak: 20 ppm; Peak: 112 mg/m³; Sk DS	-	-
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	TWA-VME: 1000 mg/m³; vapor STEL-VLCT: 1500 mg/m³; vapor	-	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Formaldehyd 50-00-0	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; STEL: 0.6 ppm (calculated); STEL: 0.738 mg/m³ (calculated); STEL: 0.62 mg/m³ (for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024);	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 mg/m³; pSk	STEL (REL): 0.3 ppm; STEL (REL): 0.37 mg/m³; DS RS	-	TWA-IPRD: 0.3 ppm; TWA-IPRD: 0.37 mg/m³; TWA-IPRD: 0.62 mg/m³; TWA-IPRD: 0.5 ppm; STEL-TPRD: 0.74 mg/m³; STEL-TPRD: 0.6 ppm; S
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; STEL: 600 ppm (calculated); STEL: 780 mg/m³ (calculated); pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 262 mg/m³; STEL (REL): 250 ppm; STEL (REL): 328 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA-IPRD: 200 ppm; TWA-IPRD: 260 mg/m³; Sk
1,2-Propandiol 57-55-6	TWA: 10 mg/m³; particulate TWA: 150 ppm; total vapour and particulates TWA: 470 mg/m³; total vapour and particulates STEL: 1410 mg/m³ (calculated); particulates STEL: 30 mg/m³ (calculated); STEL: 450 ppm (calculated); total vapor and particulates	-	-	TWA: 7 mg/m³;	TWA-IPRD: 7 mg/m³;
Natriumhydroxid 1310-73-2	STEL: 2 mg/m³;	-	Ceiling: 2 mg/m³;	TWA: 0.5 mg/m³;	Ceiling (NRD): 2 mg/m³;
Benzylacetat 140-11-4	TWA: 10 ppm; STEL: 30 ppm (calculated);	-	TWA: 10 ppm; TWA: 61 mg/m³;	TWA: 5 mg/m³;	TWA-IPRD: 5 mg/m³;
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen

Formaldehyd 50-00-0	-	-	TWA: 0.12 ppm; TWA: 0.15 mg/m³; STEL: 0.41 ppm; STEL: 0.5 mg/m³;	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; STEL: 0.74 mg/m³ (value from the regulation); STEL: 0.6 ppm (value from the regulation); Ceiling: 1 ppm; Ceiling: 1.2 mg/m³; As	TWA-NDS: 0.37 mg/m³; STEL-NDSCh: 0.74 mg/m³; Sk DS
Methanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 100 ppm; TWA: 133 mg/m³; Sk	TWA: 100 ppm; TWA: 130 mg/m³; STEL: 150 ppm (value calculated); STEL: 162.5 mg/m³ (value calculated); Sk	TWA-NDS: 100 mg/m³; STEL-NDSCh: 300 mg/m³; Prohibited - substances or mixtures containing Methanol in weight concentration >3%;except fuels used in the model building, powerboating, fuel cells and biofuels Sk
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	-	TWA: 25 ppm; TWA: 79 mg/m³; STEL: 37.5 ppm (value calculated); STEL: 118.5 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 100 mg/m³; vapor and inhalable fraction
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	-	Ceiling: 2 mg/m³;	TWA-NDS: 0.5 mg/m³; STEL-NDSCh: 1 mg/m³;
D-Limonen 5989-27-5	-	-	-	TWA: 25 ppm; TWA: 140 mg/m³; STEL: 37.5 ppm (value calculated); STEL: 175 mg/m³ (value calculated); As	-
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	-	-	-	TWA: 40 ppm; TWA: 275 mg/m³; STEL: 60 ppm (higher than Decane;value calculated); STEL: 343.75 mg/m³ (higher than Decane;value calculated);	-

Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Formaldehyd 50-00-0	TWA (VLE-MP): 0.3 ppm;	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.3 ppm;	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.37 mg/m³;	TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.5 ppm;	TWA-(VLA-ED): 0.3 ppm;

	TWA (VLE-MP): 0.37 mg/m³; STEL (VLE-CD): 0.6 ppm; STEL (VLE-CD): 0.74 mg/m³; Ceiling (VLE-CM): 0.3 ppm; DS	STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; Sk	STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; Ceiling: 0.74 mg/m³; S	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; STEL: 0.6 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; pSk	TWA-(VLA-ED): 0.37 mg/m³; STEL (VLA-EC): 0.6 ppm; STEL (VLA-EC): 0.74 mg/m³; S
Methanol 67-56-1	TWA (VLE-MP): 200 ppm; TWA (VLE-MP): 260 mg/m³; STEL (VLE-CD): 250 ppm; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; Sk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; pSk	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m³; STEL: 800 ppm; STEL: 1040 mg/m³; pSk	TWA-(VLA-ED): 200 ppm; TWA-(VLA-ED): 266 mg/m³; pSk
Natriumbenzoat 532-32-1	-	-	-	TWA: 10 mg/m³; inhalable fraction STEL: 20 mg/m³; inhalable fraction pSk	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	Ceiling (VLE-CM): 2 mg/m³;	TWA: 1 mg/m³; STEL: 3 mg/m³;	TWA: 2 mg/m³;	-	STEL (VLA-EC): 2 mg/m³;
Benzylacetat 140-11-4	TWA (VLE-MP): 10 ppm;	TWA: 8 ppm; TWA: 50 mg/m³; STEL: 13 ppm; STEL: 80 mg/m³;	-	-	TWA-(VLA-ED): 10 ppm; TWA-(VLA-ED): 62 mg/m³;
D-Limonen 5989-27-5	-	-	-	TWA: 28 mg/m³; TWA: 5 ppm; STEL: 20 ppm; STEL: 112 mg/m³; pSk	TWA-(VLA-ED): 30 ppm; TWA-(VLA-ED): 168 mg/m³; pSk S
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	-	TWA: 700 mg/m³; STEL: 1000 mg/m³;	-	-	-

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Formaldehyd 50-00-0	TLV-NGV: 0.3 ppm; TLV-NGV: 0.37 mg/m³; STEL (Bindande KGV): 0.6 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.74 mg/m³; Sk S	TWA-MAK: 0.3 ppm; TWA-MAK: 0.37 mg/m³; STEL-KZGW: 0.6 ppm; STEL-KZGW: 0.74 mg/m³; S	TWA: 2 ppm; TWA: 2.5 mg/m³; STEL: 2 ppm; STEL: 2.5 mg/m³;
Methanol 67-56-1	TLV-NGV: 200 ppm; TLV-NGV: 250 mg/m³; STEL (Vägledande KGV): 250 ppm; STEL (Vägledande KGV): 350 mg/m³; Sk	TWA-MAK: 200 ppm; TWA-MAK: 260 mg/m³; STEL-KZGW: 400 ppm; STEL-KZGW: 520 mg/m³; Sk	TWA: 200 ppm; TWA: 266 mg/m³; STEL: 250 ppm; STEL: 333 mg/m³; pSk
1,2-Propandiol 57-55-6	-	-	TWA: 150 ppm; total vapour and particulate TWA: 474 mg/m³; total vapour and particulate TWA: 10 mg/m³; particulate STEL: 450 ppm; total vapour and particulate STEL: 1422 mg/m³; total vapour and particulate

			STEL: 30 mg/m³; particulate
Natriumbenzoat 532-32-1	-	TWA-MAK: 0.2 ppm; respirable dust TWA-MAK: 1 mg/m³; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust STEL-KZGW: 0.8 ppm; STEL-KZGW: 4 mg/m³; respirable dust STEL-KZGW: 20 mg/m³; inhalable dust Sk	-
Citronensäure 77-92-9	-	TWA-MAK: 2 mg/m³; inhalable dust STEL-KZGW: 4 mg/m³; inhalable dust	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	TLV-NGV: 1 mg/m³; inhalable fraction STEL (Bindande KGV): 2 mg/m³; inhalable fraction	TWA-MAK: 2 mg/m³; inhalable dust STEL-KZGW: 2 mg/m³; inhalable dust	STEL: 2 mg/m³;
D-Limonen 5989-27-5	-	TWA-MAK: 7 ppm; TWA-MAK: 40 mg/m³; STEL-KZGW: 14 ppm; STEL-KZGW: 80 mg/m³; S	-

Hinweis Begriffe und Abkürzungen siehe Abschnitt 16

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Methanol 67-56-1	-	-	-	7.0 mg/g Creatinine - urine (Methanol) - at the end of the work shift	0.47 mmol/L (urine - Methanol end of shift) 15 mg/L (urine - Methanol end of shift)

Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Methanol 67-56-1	-	-	- urine (Methanol) - end of shift	15 mg/L (urine - Methanol at the end of the shift, in case of long-term exposure after several previous shifts) 15 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine	15 mg/L (urine - Methanol at the end of the shift, in case of long-term exposure after several previous shifts)

Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII
Methanol 67-56-1	30 mg/L (urine - Methanol end of shift) 940 µmol/L (urine - Methanol end of shift)	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift

Chemische Bezeichnung	Lettland	Luxemburg	Rumänien	Slowakei
Methanol 67-56-1	-	-	6 mg/L - urine (Methanol) - end of shift	30 mg/L (urine - Methanol end of exposure or work shift) 30 mg/L (urine - Methanol

				after all work shifts)
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien
Methanol 67-56-1	15 mg/L - urine (Methanol) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)	30 mg/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 936 µmol/L (urine - Methanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Formaldehyd 50-00-0	-	240 mg/kg bw/day [4] [6] 37 µg/cm2 [5] [6]	9 mg/m³ [4] [6] 0.375 mg/m³ [5] [6] 0.75 mg/m³ [5] [7]
Methanol 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	130 mg/m³ [4] [6] 130 mg/m³ [4] [7] 130 mg/m³ [5] [6] 130 mg/m³ [5] [7]
Natriumbenzoat 532-32-1	-	62.5 mg/kg bw/day [4] [6]	3 mg/m³ [4] [6] 0.1 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]
Natriumacetat 127-09-3	-	12 mg/kg bw/day [4] [6] 72 mg/kg bw/day [4] [7]	1057.9 mg/m³ [4] [6] 6347.36 mg/m³ [4] [7]
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	-	1 mg/m³ [5] [6]
Benzylacetat 140-11-4	-	2.5 mg/kg bw/day [4] [6]	9 mg/m³ [4] [6]
D-Limonen 5989-27-5	-	9.5 mg/kg bw/day [4] [6]	66.7 mg/m³ [4] [6]

Hinweise

[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
Formaldehyd 50-00-0	4.1 mg/kg bw/day [4] [6]	12 µg/cm2 [5] [6]	3.2 mg/m³ [4] [6] 0.1 mg/m³ [5] [6]
Methanol 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	26 mg/m³ [4] [6] 26 mg/m³ [4] [7] 26 mg/m³ [5] [6] 26 mg/m³ [5] [7]
Natriumbenzoat 532-32-1	16.6 mg/kg bw/day [4] [6]	-	1.5 mg/m³ [4] [6] 0.06 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]
Natriumacetat 127-09-3	6 mg/kg bw/day [4] [6] 36 mg/kg bw/day [4] [7]	36 mg/kg bw/day [4] [6] 36 mg/kg bw/day [4] [7]	521.73 mg/m³ [4] [6] 3103.45 mg/m³ [4] [7]
Natriumhydroxid	-	-	1 mg/m³ [5] [6]

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
1310-73-2			
Benzylacetat 140-11-4	1.3 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.2 mg/m³ [4] [6]
D-Limonen 5989-27-5	4.8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	16.6 mg/m³ [4] [6]

Hinweise

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

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

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	-	-
Natriumbenzoat 532-32-1	300 mg/kg food 0.581 mg/L	0.0581 mg/L	300 mg/kg food 0.0581 mg/L	0.00581 µg/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	-
Natriumacetat 127-09-3	0.1 mg/L	-	0.01 mg/L	-	-
Benzylacetat 140-11-4	0.0184 mg/L	0.04 mg/L	0.00184 mg/L	-	-
D-Limonen 5989-27-5	14 µg/L 133 mg/kg food	-	1.4 µg/L 133 mg/kg food	-	-

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	-
Natriumbenzoat 532-32-1	2.5 mg/kg sediment dw	0.25 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.1587 mg/kg soil dw	-
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	-
Natriumacetat 127-09-3	0.000402 mg/kg sediment dw	4.02E-05 mg/kg sediment dw	0.72 g/L	0.000402 mg/kg soil dw	-
Benzylacetat 140-11-4	0.526 mg/kg sediment dw	0.0526 mg/kg sediment dw	8.55 mg/L	0.09443 mg/kg soil dw	-
D-Limonen 5989-27-5	3.85 mg/kg sediment dw	0.385 mg/kg sediment dw	1.8 mg/L	0.763 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Duschen

Steuerungseinrichtungen	Augenduschstationen Belüftungssysteme.
Persönliche Schutzausrüstung	
Augen-/Gesichtsschutz	Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.
Handschutz	Zum Schutz des Trägers müssen Handschuhe korrekt passen und ordnungsgemäß verwendet werden. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Die Herstellerangaben bezüglich der Durchbruchzeit für die jeweiligen Handschuhe berücksichtigen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe. Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. Antistatische Stiefel. (EN ISO 6529).
Atemschutz	Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Hellrosa, orange
Geruch	beißend Parfüm
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	**Werte**	**Bemerkungen • Methode**
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	92 - 94 °C	
Entzündlichkeit		Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze		
Untere Explosionsgrenze	7%	
Obere Explosionsgrenze	73%	
Flammpunkt	58 - 60 °C	CC (closed cup, geschlossener Tiegel)
Selbstentzündungstemperatur		
Zersetzungstemperatur		Keine Daten verfügbar
SADT (°C)		Keine Daten verfügbar
pH-Wert	7.5 - 9.0	Konzentrierte Lösung
pH (als wässrige Lösung)		Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch		Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Löslich in Wasser	
Löslichkeit		Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck		Keine Daten verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	1.07 - 1.08	
Schüttdichte		Keine Daten verfügbar
Flüssigkeitsdichte		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	>1	
Partikeleigenschaften		

Partikelgröße	Keine Daten verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Verdampfungsgeschwindigkeit	> 1 Butylacetat = 1

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Explosive Stoffe	
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

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	Ja.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hohe Temperatur. Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Wärme. Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Mineralsäuren. Starke Alkalien. Phenole. Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenstoffoxide. Formaldehyd. Methanol. Organische Verbindungen. Schädliche Gase oder Dämpfe. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

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. Lebensgefahr bei Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Ätzend beim Einatmen. Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.

Augenkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen.

Hautkontakt

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Giftig bei Hautkontakt.

Verschlucken

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome

Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden. Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Einatmen. Giftig bei Hautkontakt. Giftig beim Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Toxizitätskennzahl

Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet:

ATEmix (oral)	576.60 mg/kg
ATEmix (dermal)	691.40 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	1,917.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	385.00 mg/l
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	0.149 mg/l

Unbekannte akute Toxizität

10.83 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Formaldehyd	= 100 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	= 578 mg/m³ (Rat) 4 h
Methanol	= 100 mg/kg	= 300 mg/kg	= 22500 ppm (Rat) 8 h
1,2-Propandiol	= 20 g/kg (Rat)	= 20800 mg/kg (Rabbit)	> 317 042 mg/m³ (Rabbit) 2h
Natriumbenzoat	= 4070 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 12 200 mg/m³ (Rat) 4h

Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat)	= 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Natriumacetat	= 3530 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 5.6 mg/L (Rat) 4 h
Citronensäure	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Natriumhydroxid	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	-
Benzylacetat	= 2490 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	-
D-Limonen	= 5200 mg/kg (Rat) = 4400 mg/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit)	-
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien	> 3380 mg/kg (Mouse)	> 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 schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Enthält ein bekanntes oder vermutetes Mutagen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

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

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Muta. 2

Karzinogenität Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Carc. 1B

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - einmaliger Exposition Schädigt bei Verschlucken die Organe. Schädigt bei Berührung mit der Haut die Organe. Schädigt bei Einatmen die Organe. Kann die Atemwege reizen.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Giftig für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Formaldehyd 50-00-0	EC50 3.48 mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 6.7mg/L (96h, Morone saxatilis)	-	LC50: 5.8 mg/L (48h, Daphnia magna)
Methanol 67-56-1	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-
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)
Natriumbenzoat 532-32-1	EC50: >30.5 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 484 mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna)
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl (2-hydroxyethyl)amino)ethylimin odi(acetat) 139-89-9	-	LC50: =372mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-
Natriumacetat 127-09-3	-	LC50: >100mg/L (96h, Danio rerio)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)
Citronensäure 77-92-9	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-
Natriumhydroxid 1310-73-2	-	LC50: =45.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Benzylacetat 140-11-4	EC50: 92 mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 4 mg/L (96h, Oryzias latipes)	-	-
D-Limonen 5989-27-5	-	LC50: 0.619 - 0.796mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =35mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-di en 123-35-3	EC50 0.31 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	-	-	EC50 1.47 mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Formaldehyd	0.35
Methanol	-0.77
1,2-Propandiol	-1.07
Natriumbenzoat	-2.13
Citronensäure	-1.72
Benzylacetat	1.96
D-Limonen	4.38
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien	4.82

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
Formaldehyd 50-00-0	Kein PBT/vPvB
Methanol 67-56-1	Kein PBT/vPvB
1,2-Propandiol 57-55-6	Kein PBT/vPvB
Natriumbenzoat 532-32-1	Kein PBT/vPvB
Trinatrium-2-(carboxylatomethyl(2-hydroxyethyl)amino)ethyliminodi(acetat) 139-89-9	Kein PBT/vPvB
Natriumacetat 127-09-3	Kein PBT/vPvB
Citronensäure 77-92-9	Kein PBT/vPvB
Natriumhydroxid 1310-73-2	Kein PBT/vPvB
Benzylacetat 140-11-4	Kein PBT/vPvB
D-Limonen 5989-27-5	Kein PBT/vPvB
7-Methyl-3-methylenocta-1,6-dien 123-35-3	Kein PBT/vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	Es liegen keine Informationen vor.
PMT- oder vPvM-Eigenschaften	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
Kontaminierte Verpackung	Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstechen, oder schweißen.
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

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3286
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol)
IATA Technischer Name	Formaldehyd, Methanol
14.3 Transportgefahrenklassen	3
Gefahrennebenklasse	6.1, 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
ERG-Code	3CP
Beschreibung	UN3286, Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol), 3 (6.1, 8), II

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3286
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol)
Technischer Name	Formaldehyd, Methanol
14.3 Transportgefahrenklassen	3
Gefahrennebenklasse	6.1, 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	Nein
Meeresschadstoff-Indikator	NP
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
EmS-Nr.	F-E, S-C
Beschreibung	UN3286, Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol), 3 (6.1, 8), II, (58°C c.c.)
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3286

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol)
14.3 Transportgefahrenklassen	3
Gefahrennebenklasse	6.1, 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN3286, Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol), 3 (6.1, 8), II
14.5 Umweltgefahren	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Klassifizierungscode	FTC

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3286
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol)
14.3 Transportgefahrenklassen	3
Gefahrennebenklasse	6.1, 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN3286, Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol), 3 (6.1, 8), II, (D/E)
14.5 Umweltgefahren	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Klassifizierungscode	FTC
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)

ADN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3286
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol)
14.3 Transportgefahrenklassen	3
Gefahrennebenklasse	6.1, 8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN3286, Entzündbarer, flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g. (Formaldehyd, Methanol), 3 (6.1, 8), II
14.5 Umweltgefahr	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274, 802
Klassifizierungscode	FTC
Belüftung	VE01, VE02
Anforderungen an die Ausrüstung	PP, EP, EX, TOX, A

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
Formaldehyd - 50-00-0	RG 43
Methanol - 67-56-1	RG 84
1,2-Propandiol - 57-55-6	RG 84
D-Limonen - 5989-27-5	RG 84

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) stark wassergefährdend (WGK 3)

Chemikalien Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) Dieses Produkt unterliegt Anforderungen und Einschränkungen hinsichtlich Handhabung und Lieferung

Chemische Bezeichnung	ANHANG I
Formaldehyd 50-00-0	1
D-Limonen 5989-27-5	2.1

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse
Formaldehyd	5.2.7.1.1	-
Methanol	5.2.5	Klasse I

TRGS 905 Nicht zutreffend

Niederlande
Karzinogen, mutagene oder reproduktionstoxische Wirkungen

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Formaldehyd - 50-00-0	Present	-	-

Schweiz

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) SR 814.018	Gruppe I
Lagerung von Gefahrenstoffen	LK 6.1
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20	Klasse A
Störfallverordnung SR 814.012	Nicht zutreffend

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
Formaldehyd - 50-00-0	72 77 28 75	-
Methanol - 67-56-1	69 75	-
Citronensäure - 77-92-9	75	-
Natriumhydroxid - 1310-73-2	75.	-
D-Limonen - 5989-27-5	75	-

Persistente organische Schadstoffe
Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)
H2 - AKUT TOXISCH
H3 - STOT SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT - EINMALIGE EXPOSITION
Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe

Chemische Bezeichnung	Untere Tier-Anforderungen (Tonnen)	Obere Tier-Anforderungen (Tonnen)
Formaldehyd - 50-00-0	5	50
Methanol - 67-56-1	500	5000

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 2024/590
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)
Formaldehyd - 50-00-0	Produkttyp 2: Desinfektionsmittels und Algizide, die nicht für direkte Anwendung am Menschen oder an Tieren vorgesehen sind Produkttyp 3: Hygiene im Veterinärbereich Produkttyp 22: Flüssigkeiten für Einbalsamierung und Tierpräparation
Natriumbenzoat - 532-32-1	Vereinfachtes Verfahren - Kategorie 1
Natriumacetat - 127-09-3	Vereinfachtes Verfahren - Kategorie 1
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

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148)
Nicht zutreffend

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

Vollständiger Text aller Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise, auf die in den Abschnitten 2-15 verwiesen wird
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
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
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
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H331 - Giftig bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H350 - Kann Krebs erzeugen
H370 - Schädigt die Organe
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P301 + P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P330 - Mund ausspülen
P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften entsorgen
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Verabreichung des Gegenmittels auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P361 + P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P405 - Unter Verschluss aufbewahren
P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten
P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen
P284 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
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
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen
P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
P280 - Schutzhandschuhe tragen
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P308 + P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
P233 - Behälter dicht verschlossen halten
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden
P241 - Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.
P242 - Funkenarmes Werkzeug verwenden
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen
P370 + P378 - Bei Brand: .? zum Löschen verwenden
P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten
P501 - Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen
P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)

P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett)

Legende

ACGIH	Amerikanische Konferenz der Staatlichen Industriehygieniker
AIDII	Italienischer Verband der Betriebshygieniker
ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (Europa)
ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Europa)
AIIC	Australisches Inventar der Industriechemikalien
ATE	Schätzung der akuten Toxizität
ASTM	Internationale Standardisierungsorganisation
Bar	Biologische Bezugswerte fürr chemische Verbindungen am Arbeitsplatz
BAT	Biologische Toleranzwerte für arbeitsplatzbedingte Exposition
BEL	Biologische Expositionsgrenzen
bw	Körpergewicht
Grenzwert	Maximaler Grenzwert
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CMR	Krebserzeugende, Mutagene oder fortpflanzungsgefährdende Wirkung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DOT	US-Verkehrsministerium (Department of Transportation)
DSL	Liste der inländischen Substanzen (Kanada)
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EC-Nummer	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, Nummer
EmS	Notplan
ENCS	Japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
EPA	Umweltschutzbehörde
EWC	Europäische Abfallschlüssel
GHS	Globales harmonisiertes System
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband
IBC	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IECSC	Chinesisches Altstoffverzeichnis
IMDG	Seeschiffstransport
IMO	Internationale Seeschifffahrts-Organisation
ISO	Internationale Organisation für Standardisierung
KECI	Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien
LC50	Tödliche Konzentration für 50% einer Prüfpopulation
LD50	Tödliche Dosis für 50 % einer Prüfpopulation (mittlere Letaldosis)
MAL	Messen des technischen hygienischen Luftbedarfs
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
MDLPS	Ministerium für Arbeit und Sozialpolitik
n.a.g.	Nicht anders genannt
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOELR	Belastung ohne beobachtbare Wirkung
NZIoC	neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwerte
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PICCS	philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen
PMT	Persistent, mobil und toxisch
PPE	Persönliche Schutzausrüstung

QSAR	Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH	Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher GüterÜbereinkommen
SADT	Temperatur der sebstbeschleunigenden Zersetzung
SAR	Struktur-Aktivitäts-Beziehung
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SL	Grenzwert auf der Oberfläche
STEL	Wert für Kurzzeitexposition
STOT RE	Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Taiwan Inventar Chemischer Substanzen
TDG	Beförderung gefährlicher Güter (Kanada)
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe
TSCA	US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz
TWA	Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert)
UN	Vereinte Nationen
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil
As	Allergene Substanz
DS	Hautsensibilisator
Ot	Ototoxisches Mittel
pOt	Ototoxisch - kann möglicherweise Hörstörungen verursachen
PS	Photosensibilisator
RS	Inhalationsallergen
S	Sensibilisator
poS	Sensibilisator - kann berufsbedingtes Asthma verursachen
Sa	Erstickungsmittel
Sd	Hautbenennung
pSd	Hautbenennung - Potential für Hautabsorption
Sdv	Hautbenennung - aufgehoben
Sk	Hautnotation
dSk	Hautnotation - Gefahr von Hautabsorption
pSk	Hautnotation - Potential für Hautabsorption

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
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren

Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten
Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
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)
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)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
Nationales Toxikologieprogramm der USA (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	22-Nov-2021
Ersetzt Datum	22-Nov-2021
Überarbeitet am	13-Mrz-2025
Hinweis zur Überarbeitung	Änderung der Einstufung. SDB-Abschnitte aktualisiert. 2. 14.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Haftungssauschluss
Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten 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