## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Datum der ersten Ausgabe: 17/02/2017 Datum der letzten Revision: 15/09/2025 Ersetzt Version vom: 5/05/2023 Version: 3.0

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

## 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Name : Unisol
Produktnummer : 04 0112 6100

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

## Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung

Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Schneller, tiefenwirksamer Lösungsmittelreiniger mit kontrollierter Verdunstung. Effektiv zur

Entfernung von verkrusteten Ölen, Fetten, Wachsprodukten, Harzen, Klebstoffen, Tintenrückständen und eingedickten Lacken, sowohl auf Wasser- als auch auf

Lösungsmittelbasis.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PCS Innotec International NV

Schans 4

BE - 2480 Dessel T.: +32 (0) 14 32 60 01 F.: +32 (0) 14 32 60 12 hse@innotec.eu

Verteiler:

Innotec Österreich (Obermayr)

Lofererstrasse 83 AT - 6322 Kirchbichl T.: +43 533270800 info@innotec.at

#### 1.4. Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Österreich +43 (0)1 406 43 43

- 24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):

BIG: +32 (0) 14 58 45 45

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol 1 H222;H229
Eye Dam. 1 H318
STOT SE 3 H336
Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den menschen und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)







GHS07

GHS02 GH

GHS05

-f-l--

Signalwort (CLP) : Gefah

Enthält : Aceton; n-Butylacetat; 2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1,3-Dioxolan

Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol.

H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 - Einatmen von Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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.

P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen

halten.

P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von ≥ 0,1 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen			
Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Aceton	CAS-Nummer: 67-64-1 EINECS / ELINCS-Nummer: 200-662-2 EG Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Dimethylether	CAS-Nummer: 115-10-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 204-065-8 EG Index-Nr.: 603-019-00-8 REACH-Nr.: 01-2119472128- 37	25 – 50	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
n-Butylacetat	CAS-Nummer: 123-86-4 EINECS / ELINCS-Nummer: 204-658-1 EG Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485493- 29	10 – 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
1,3-Dioxolan	CAS-Nummer: 646-06-0 EINECS / ELINCS-Nummer: 211-463-5 EG Index-Nr.: 605-017-00-2 REACH-Nr.: 01-2119490744- 29	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Dam. 1, H318
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nummer: 108-65-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-603-9 EG Index-Nr.: 607-195-00-7 REACH-Nr.: 01-2119475791- 29	1 – 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen : Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das

Atmen erleichtert.

Hautkontakt : Das Produkt ist als nicht hautreizend anzusehen.

Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Verschlucken : Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen

herbeiführen.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Hautkontakt : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.

Explosionsgefahr : Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung

exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz

betreten.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder

Kieselgur aufsaugen. Dieses Produkt und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht mit wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Sonstige Angaben : Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren bei Verarbeitung : Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Bei Gebrauch Bildung

entzündbarer Dampf-Luftgemische möglich. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und

Temperaturen über 50°C schützen.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche

Schutzausrüstung verwenden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen

treffen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände

und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische

Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Rauchen verboten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut

aufbewahren. Rauchen verboten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Fernhalten von: Zündquellen.

Technische Maßnahmen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Der Boden sollte undurchlässig sein und als

Rückhaltebecken dienen können.

: Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

# Besondere Vorschriften für die Verpackung 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

15/09/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 3/14

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen 8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

lationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte			
Aceton (67-64-1)			
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)			
Lokale Bezeichnung	Acetone		
IOEL TWA	1210 mg/m³		
	500 ppm		
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC		
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	platz		
Lokale Bezeichnung	Aceton (Propanon)		
MAK (OEL TWA)	1200 mg/m³		
	500 ppm		
MAK (OEL STEL)	4800 mg/m³ (4x 15(Miw) min)		
	2000 ppm (4x 15(Miw) min)		
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024		
Dimethylether (115-10-6)			
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)			
Lokale Bezeichnung	Dimethylether		
IOEL TWA	1920 mg/m³		
	1000 ppm		
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC		
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	platz		
Lokale Bezeichnung	Dimethylether		
MAK (OEL TWA)	1910 mg/m³		
,	1000 ppm		
MAK (OEL STEL)	3820 mg/m³		
, ,	2000 ppm		
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024		
n-Butylacetat (123-86-4)			
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)			
Lokale Bezeichnung	n-Butyl acetate		
IOEL TWA	241 mg/m³		
	50 ppm		
IOEL STEL	723 mg/m³		
1022012	150 ppm		
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831		
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Butylacetat (Essigsäurebutylester) alle Isomere: n-Butylacetat		
MAK (OEL TWA)	241 mg/m³		
	50 ppm		
OEL C	480 mg/m³		
	100 ppm		
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024		

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)		
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)		
Lokale Bezeichnung	2-Methoxy-1-methylethylacetate	
IOEL TWA	275 mg/m³	
	50 ppm	
IOEL STEL	550 mg/m³	
	100 ppm	
Anmerkung	Skin	
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	1-Methoxypropylacetat-2 (2-Methoxy-1-methylethylacetat)	
MAK (OEL TWA)	275 mg/m³	
	50 ppm	
MAK (OEL STEL)	550 mg/m³ (8x 5(Mow) min)	
	100 ppm (8x 5(Mow) min)	
Anmerkung	Н	
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024	

## DNFL - und PNFC-Werte

DNEL- und PNEC-Werte		
Aceton (67-64-1)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2420 mg/m³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	186 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1210 mg/m³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	62 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	200 mg/m³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	62 mg/kg Körpergewicht/Tag	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	10,6 mg/l	
PNEC aqua (Meerwasser)	1,06 mg/l	
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	21 mg/l	
PNEC (Sedimente)		
PNEC Sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg Trockengewicht	
PNEC Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (Boden)		
PNEC Boden	29,5 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage	100 mg/l	
Dimethylether (115-10-6)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1894 mg/m³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	471 mg/m³	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dimetrylether (115-10-6)   PNEC (Wasser)   PNEC (Wasser)   PNEC aqua ((Meerwasser)   0.155 mg/l     PNEC aqua ((Meerwasser)   1.549 mg/l     PNEC aqua ((intermittierend, Sūßwasser)   1.549 mg/l     PNEC Sediment (Sūßwasser)   0.681 mg/kg Trockengewicht     PNEC Sediment ((Meerwasser)   0.069 mg/kg Trockengewicht     PNEC Sediment (Meerwasser)   0.045 mg/kg Trockengewicht     PNEC Boden   0.045 mg/kg Trockengewicht     PNEC (Boden)     PNEC (Boden)     PNEC (Sediment (Meerwasser)   160 mg/k     2-Methoxy-1-methylethylacetal (108-65-6)     DNELDMEL (Arbeitnehmer)     Akut - lokale Wirkung, inhalativ   550 mg/m³     Langfristige - systemische Wirkung, dermal   796 mg/kg Körpergewicht/Tag     Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   275 mg/m³     Akut - systemische Wirkung, oral   500 mg/kg Körpergewicht/Tag     Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   33 mg/m³     PNEC (Wasser)   0.635 mg/l     PNEC (Wasser)   0.635 mg/l     PNEC (Wasser)   0.635 mg/l     PNEC (Wasser)   0.635 mg/l     PNEC (Sedimento)   0.929 mg/kg Trockengewicht     PNEC Sediment (Meerwasser)   0.929 mg/kg Trockengewicht
PNEC aqua (Sūßwasser)         0.155 mg/l           PNEC aqua (Meenwasser)         0.016 mg/l           PNEC Squua (intermittierend, Sūßwasser)         1,549 mg/l           PNEC (Sediment (Sūßwasser)         0.681 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Meerwasser)         0.069 mg/kg Trockengewicht           PNEC Boden         0.045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (Boden)         160 mg/l           PNEC (STP)         PNEC Klaranlage           PNEL (Arbeitnehmer)         160 mg/l           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m²           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m²           NetLr Obek (Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         35 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langzeit - lokale Wirkung, i
PNEC aqua (Meerwasser) 0,016 mg/l PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser) 1,549 mg/l PNEC (Sedimente) PNEC Sediment (Süßwasser) 0,681 mg/kg Trockengewicht PNEC Sediment (Meerwasser) 0,689 mg/kg Trockengewicht PNEC Boden 0,045 mg/kg Trockengewicht PNEC Boden 0,045 mg/kg Trockengewicht PNEC (Str) PNEC (Str) PNEC Klaranlage 160 mg/l 2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6) DNELDMEL (Arbeitnehmer) Akut - lokale Wirkung, inhalativ 550 mg/m² Langfeistige - systemische Wirkung, inhalativ 275 mg/m² DNELDMEL (Aligemeinbevölkerung) Akut - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m² Langfeistige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m² Langfeitige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m² PNEC (Str) PNEC (Wasser) PNEC (Wasser) PNEC (Wasser) PNEC aqua (Süßwasser) 0,635 mg/l PNEC aqua (Meerwasser) 0,635 mg/l PNEC aqua (mermitterend, Sūßwasser) 6,35 mg/l PNEC Sediment (Keerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht PNEC (Boden) PNEC (Boden) PNEC (Boden) PNEC (Boden)
PNEC quau (intermittierend, Süßwasser)         1,549 mg/l           PNEC (Sedimente)         0.681 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Süßwasser)         0.681 mg/kg Trockengewicht           PNEC Gediment (Meerwasser)         0.069 mg/kg Trockengewicht           PNEC Boden         0.045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (StP)         Too mg/l           PNEC Kläranlage         160 mg/l           2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)         DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, dermal         275 mg/m³           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m³           DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Akut - systemische Wirkung, oral         500 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langzeit - bokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           PNEC (Wasser)         0,635 mg/l           PNEC aqua (Meerwasser)         0,635 mg/l           PNEC aqua (Meerwasser)         0,0635 mg/l           PNEC (Sediment)         0,329 mg/kg Trockengewicht           PNEC (Sediment)
PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser) 0,681 mg/kg Trockengewicht PNEC Sediment (Meerwasser) 0,069 mg/kg Trockengewicht PNEC (Boden)  PNEC (Boden)  PNEC (Boden 0,045 mg/kg Trockengewicht PNEC (STP)  PNEC Klaralage 160 mg/l  2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)  DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)  Akut - lokale Wirkung, inhalativ 550 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ 275 mg/m³  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral 36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 38 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 39 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 30 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - systemische Wirkung, oral 30 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - systemische Wirkung, oral 30 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - systemische Wirkung, oral 32 mg/kg Trockengewicht/Tag  PNEC (Gudennet)  PNEC (Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Süßwasser)         0,681 mg/kg Trockengewicht           PNEC Boden         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (Boden)         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (STP)         PNEC (kiranlage           PNEC Kiranlage         160 mg/l           2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)         DDEL/DMEL (Arbeitnehmer)           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m³           Langfristige - systemische Wirkung, dermal         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m³           DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)         500 mg/kg Körpergewicht/Tag           Akut - systemische Wirkung, oral         500 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m²           PNEC (Wasser)         0,635 mg/l           PNEC aqua (Meerwasser)         0,635 mg/l           PNEC (Sediment (Süßwasser)         0,035 mg/l           PNEC (Sed
PNEC Boden         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC Boden         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (STP)         PNEC Klaranlage         160 mg/l           2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)         DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, dermal         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m³           DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)         Akut - systemische Wirkung, oral         500 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           PNEC qua (Süßwasser)         0.635 mg/l           PNEC aqua (Merwasser)         0.635 mg/l           PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser)         3.29 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Merwasser)         3.29 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Merwasser)         0.29 mg/kg Trockengewicht           PNEC (Boden)
PNEC (Boden)           PNEC Boden         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (STP)           PNEC Klaranlage         160 mg/l           2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)         DNEL/DMEL (Arbeithehmer)           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, dermal         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m³           DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)         Akut - systemische Wirkung, oral           Akut - systemische Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           PNEC (Wasser)         0.635 mg/l           PNEC aqua (Sūßwasser)         0.635 mg/l           PNEC aqua (Intermittierend, Sūßwasser)         3.29 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Sūßwasser)         3.29 mg/kg Trockengewicht           PNEC Gediment (Meerwasser)         0.329 mg/kg Trockengewicht           PNEC Boden         0.29 mg/kg Trockengewicht
PNEC Boden         0,045 mg/kg Trockengewicht           PNEC (STP)           PNEC Kläranlage         160 mg/l           2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)         DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)           Akut - lokale Wirkung, inhalativ         550 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, dermal         796 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ         275 mg/m³           DNEL/DMEL (Aligemeinbevölkerung)           Akut - systemische Wirkung, oral         500 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langfristige - systemische Wirkung, oral         36 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           Langzeit - systemische Wirkung, dermal         320 mg/kg Körpergewicht/Tag           Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ         33 mg/m³           PNEC (Wasser)         0,635 mg/l           PNEC aqua (Süßwasser)         0,635 mg/l           PNEC aqua (Meerwasser)         0,035 mg/l           PNEC (Sedimente)         3,29 mg/kg Trockengewicht           PNEC Sediment (Meerwasser)         0,329 mg/kg Trockengewicht           PNEC (Boden)         0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)  PNEC Kläranlage   160 mg/l  2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)  DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)  Akut - lokale Wirkung, inhalativ   550 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal   796 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   275 mg/m³  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral   500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral   36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral   36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal   320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ   33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC (aqua (Meerwasser)   0.635 mg/l  PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser)   0.355 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)   6.35 mg/l  PNEC Sediment (Süßwasser)   3.29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)   0.329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)
PNEC Klaranlage   160 mg/l  2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)  DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)  Akut - lokale Wirkung, inhalativ   550 mg/m²  Langzeit - systemische Wirkung, dermal   796 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   275 mg/m²  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral   500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral   36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral   36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ   33 mg/m²  Langzeit - systemische Wirkung, dermal   320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ   33 mg/m²  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)   0,635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser)   0,635 mg/l  PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser)   6,35 mg/l  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)   3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)   0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)  PNEC Boden   0,29 mg/kg Trockengewicht
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)  DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)  Akut - lokale Wirkung, inhalativ 550 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal 796 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 275 mg/m³  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral 500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal 320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser) 0,635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser) 0,0635 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 6,35 mg/l  PNEC Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser) 3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)  Akut - lokale Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral  S00 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral  S00 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral  S00 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  S00 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  0.635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser)  0.0635 mg/l  PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser)  6,35 mg/l  PNEC Sedimente)  PNEC Sedimente  PNEC Sediment (Süßwasser)  3.29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0.29 mg/kg Trockengewicht
Akut - lokale Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langtristige - systemische Wirkung, inhalativ  275 mg/m³  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langgristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC Sediment (Süßwasser)  PNEC Sediment (Süßwasser)  PNEC Sediment (Meerwasser)  Q.29 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  275 mg/m³  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (Intermittierend, Süßwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral 500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal 320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser) 0,635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser) 0,0635 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 6,35 mg/l  PNEC Sediment (Süßwasser) 3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC Geden  PNEC (Boden)  PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)  Akut - systemische Wirkung, oral 500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal 320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser) 0,635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser) 0,0635 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 6,35 mg/l  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser) 3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
Akut - systemische Wirkung, oral 500 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, oral 36 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  Langzeit - systemische Wirkung, dermal 320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ 33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser) 0,635 mg/l  PNEC aqua (Meerwasser) 0,0635 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 6,35 mg/l  PNEC sedimente)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser) 3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral  Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  320 mg/kg Körpergewicht/Tag  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ  Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
Langzeit - systemische Wirkung, dermal  Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  33 mg/m³  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0,29 mg/kg Trockengewicht  0,29 mg/kg Trockengewicht
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ  PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  PNEC Sediment (Meerwasser)  9NEC Sediment (Meerwasser)  9NEC Sediment (Meerwasser)  9NEC Sediment (Meerwasser)  9NEC Boden  9NEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Wasser)  PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  PNEC Sediment (Meerwasser)  PNEC Boden  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC aqua (Süßwasser)  PNEC aqua (Meerwasser)  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC aqua (Meerwasser) 0,0635 mg/l  PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 6,35 mg/l  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser) 3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser) 0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)  PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Sedimente)  PNEC Sediment (Süßwasser)  PNEC Sediment (Meerwasser)  9NEC Sediment (Meerwasser)  9NEC (Boden)  PNEC Boden  9NEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Süßwasser)  3,29 mg/kg Trockengewicht  PNEC Sediment (Meerwasser)  0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)  0,329 mg/kg Trockengewicht  PNEC (Boden)  PNEC Boden  0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden) PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC Boden 0,29 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)
PNEC Kläranlage 100 mg/l
1,3-Dioxolan (646-06-0)
PNEC (Wasser)
PNEC aqua (Süßwasser) 19,7 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser) 1,97 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 0,95 mg/l
PNEC (Sedimente)
PNEC Sediment (Süßwasser) 77,7 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser) 7,77 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)
PNEC Boden 2,62 mg/kg Trockengewicht

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,3-Dioxolan (646-06-0)	
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

## Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Sicherheitsbrille.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







#### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen

#### Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Nitrilkautschuk. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhmaterials norsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

#### Atemschutz

#### Atemschutz:

Wenn die Lufterneuerung unzureichend ist um die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem MAK-Wert zu halten, muss ein Atemgerät getragen werden. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig
Farbe : Farblos.
Aussehen : Aerosol.
Geruch : Lösungsmittel.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Nicht verfügbar
Gefrierpunkt : Nicht verfügbar

Siedepunkt / Siedebereich : Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar

Flammpunkt : Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.

Zündtemperatur : Nicht selbstentzündlich

Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

pH-Wert : Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch

Viskosität, kinematisch : Nicht verfügbar

Löslichkeit : Wasser: Praktisch nicht mischbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar

Dampfdruck : 5200 hPa (20 °C)

Dampfdruck bei 20 °C : Nicht verfügbar

Dichte : Nicht verfügbar

Relative Dichte (Wasser = 1) : 0,78 (20 °C)

Dampfdichte : Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 1,5 – 18,6 vol %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

V.O.C. (V.O.S.) : 780 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (Dermal)

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (inhalativ)

: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

,	
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aceton (67-64-1)	
LD50/oral/Ratte	5800 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female
LD50/dermal/Kaninchen	7800 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	76 mg/l air Animal: rat, Animal sex: female, 95% CL: 65,2 - 88,4
Dimethylether (115-10-6)	
LC50 Inhalation Ratte	164000 ppm Animal: rat, Animal sex: male, 95% CL: 142000 - 203000
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-6	5-6)
LD50/oral/Ratte	8530 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50/dermal/Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 10000 mg/m³
1,3-Dioxolan (646-06-0)	
LD50/oral/Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50/dermal/Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	≥ 50 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

	pH-Wert: Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
	pH-Wert: Substanz/Gemisch ist unpolar/aprotisch
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
1,3-Dioxolan (646-06-0)	
NOAEL (Tier, weiblich, F0/P)	580 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aceton (67-64-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
n-Butylacetat (123-86-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	> 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
spirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
1.2. Angaben über sonstige Gefahren Keine weiteren Informationen verfügbar	

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

2.1.	10	VIZ	Itoti
<b>4.</b> I.	-10		ııaı

**12.1. Toxizität**Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aceton (67-64-1)	
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	8300 mg/l (Fish, 96h)
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	8800 mg/l (Daphnia magna)
LOEC (chronisch)	> 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	≥ 79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Dimethylether (115-10-6)	
LC50/96h/Fische	> 4,1 g/l Test organisms (species): Poecilia reticulata
EC50/24h/daphnia magna	> 4,4 g/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	154,917 mg/l Test organisms (species): other:
n-Butylacetat (123-86-4)	
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	32 mg/l Test organisms (species): Artemia salina
EC50 72h - Alge [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
LC50/96h/Fische	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)		
EC50/24h/daphnia magna	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna	
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 500 mg/l Daphnia magna	
EC50 72h - Alge [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)	
NOEC (chronisch)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'	
NOEC chronisch Fische	47,5 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '14 d'	
1,3-Dioxolan (646-06-0)		
LC50/96h/Fische	> 95,4 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus	
EC50/24h/daphnia magna	> 772 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna	
EC50 72h - Alge [1]	> 877 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)	
NOEC (chronisch)	197,4 mg/l Test organisms (species): other:	
NOEC chronisch Fische	546,3 mg/l Test organisms (species): no data Duration: '30 d'	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit		
Unisol		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.	
Aceton (67-64-1)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
Dimethylether (115-10-6)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
n-Butylacetat (123-86-4)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
1,3-Dioxolan (646-06-0)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
I2.3. Bioakkumulationspotenzial		
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,2	
12.4. Mobilität im Boden Keine weiteren Informationen verfügbar		
l2.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilu	ng	
Keine weiteren Informationen verfügbar		
I2.6. Endokrinschädliche Eigenschaften  Keine weiteren Informationen verfügbar		
12.7. Andere schädliche Wirkungen		
Unisol		
Allgemeine Informationen	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.	

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Abfall / Ungebrauchtes Produkt : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Darf nicht mit dem Hausmüll deponiert werden.

Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG : 07 06 04\* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

2000/532) 15 01 04 - Verpackungen aus Metall

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport Gemäß ADR / IMDG / IATA

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

 UN-Nr. (ADR)
 : UN 1950

 UN-Nr. (IMDG)
 : UN 1950

 UN-Nr. (IATA)
 : UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : DRUCKGASPACKUNGEN Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Aerosols, flammable

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1, (D)

(ADR)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2 Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.1 Gefahrzettel (ADR) : 2.1



**IMDG** 

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.1 Gefahrzettel (IMDG) : 2.1



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.1 Gefahrzettel (IATA) : 2.1



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

 Umweltgefährlich
 : Nein

 Meeresschadstoff
 : Nein

 EmS-Nr. (Brand)
 : F-D

 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)
 : S-U

Weitere Informationen : Keine weiteren Informationen vorhanden.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR): 5FBegrenzte Mengen (ADR): 1LBeförderungskategorie (ADR): 2Tunnelbeschränkungscode: D

Seeschiffstransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

#### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

## **EU-Verordnungen**

Inhaltsstoffe nach Verordnung (EG) 648/2004 über : > 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe Detergenzien

#### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

#### **REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)**

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

#### **REACH Kandidatenliste (SVHC)**

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

#### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

## POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

#### Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

## Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

## VOC-Richtlinie (2004/42)

V.O.C. (V.O.S.) : 780 g/l

## Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

## Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben				
Änderungshinweise				
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen		
	Datum der letzten Revision	Geändert		
	Ersetzt	Geändert		
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Geändert		
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert		
2.2	EUH Sätze	Entfernt		
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert		
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Geändert		
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert		
4.2	Augenkontakt	Geändert		
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert		

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise				
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen		
8.2	Augenschutz	Geändert		
8.2	Atemschutz	Geändert		
9	Farbe	Geändert		
9	pH-Wert	Hinzugefügt		
9	Wasserlöslichkeit	Geändert		
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Hinzugefügt		

Abkürzungen und Akror	nyme:
	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
	ATE = Acute Toxicity Estimate
	CAS = Chemical Abstracts Service
	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent
	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSCh = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure
	STEL = Short term exposure limit
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:		
	SVHC = Substance of Very High Concern	
	TLV = Threshold Limit Value	
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe	
	TWA = time weighted average	
	UEL = Upper Explosion Limit	
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración	
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria	
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition	
	VLE = Valeur Limite d'exposition	
	VOC = Volatile Organic Compounds	
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative	
	WGK = Wassergefärhdungsklasse	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A	
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	
Press. Gas	Gase unter Druck	
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	
H220	Extrem entzündbares Gas.	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

## SDS PCS Innotec 2025

## Haftungsausschluss bezüglich REACH:

Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).

## Haftungsausschluss:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.