

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

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

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ISO-TOP SPRAY PRIMER

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Bauwirtschaft

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

ISO- CHEMIE GmbH

Röntgenstraße 12

73431 Aalen

Germany

Telefon: +49 (0)7361 9490-0

Telefax: +49 (0)7361 9490-90

E-Mail: info@iso-chemie.de

Webseite: www.iso-chemie.de

1.4. Notrufnummer

auskunftgebener Bereich Abteilung Arbeitssicherheit

, 24h: +49 (0)761 19240, 7.00-16.00 Uhr +49 (0)7361 9490-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07
Ausrufezeichen



GHS02
Flamme

Signalwort: Gefahr

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kolophonium; Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane; Aceton; Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Lagerung

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

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.




ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*** 3.2. Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX	Dimethylether Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280)  Gefahr	60 - < 65 %
CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7 Index-Nr.: 650-015-00-7	Kolophonium Skin Sens. 1 (H317)  Achtung	5 - < 10 %
EG-Nr.: 931-254-9 REACH-Nr.: 01-2119484651-34	Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)     Gefahr	5 - < 10 %
CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119477330-49-XXXX	Aceton Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)   Gefahr EUH066	5 - < 10 %
EG-Nr.: 927-510-4 REACH-Nr.: 01-2119475515-33	Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)     Gefahr	5 - < 10 %

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 Index-Nr.: 601-037-00-0	Normalhexan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361f***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT RE 2; H373: C ≥ 5%	< 1 %
CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2 Index-Nr.: 601-017-00-1 REACH-Nr.: 01-2119463273-41	Cyclohexan Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)  Gefahr	< 1 %
CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5 Index-Nr.: 030-013-00-7 REACH-Nr.: 01-2119463881-32	Zinkoxid Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)  Achtung	< 1 %

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Bei Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken:

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug

5.4. Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Sonstige Angaben:

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Brandschutzmaßnahmen:

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe Nahrungs- und Futtermittel

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Aerosol Klebstoffe und Dichtstoffe

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
CH ab 01.01.2022	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.910 mg/m ³) ⑤ Tox: Formal
BE	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
CZ ab 01.03.2020	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 522 ppm (1.000 mg/m ³) ② 1.044 ppm (2.000 mg/m ³)
PL	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 mg/m ³
NO	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 200 ppm (384 mg/m ³) ⑤ E
TRGS 900 (DE)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ② 8.000 ppm (15.200 mg/m ³) ⑤ DFG, EU
IE	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ⑤ IOELV
HTP (FI)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (2.000 mg/m ³)
SE	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 500 ppm (950 mg/m ³) ③ 800 ppm (1.500 mg/m ³)
NPEL (SK)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
MAK (AT)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.910 mg/m ³)
DK ab 13.02.2021	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ② 2.000 ppm (3.840 mg/m ³) ⑤ E
MAK (AT)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	② 2.000 ppm (3.820 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
HR	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
ES	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ⑤ VLI
IOELV (EU)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
VRI (FR) ab 03.05.2021	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
WEL (GB)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 400 ppm (766 mg/m ³) ② 500 ppm (958 mg/m ³)
SI ab 04.12.2018	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m ³) ② 8.000 ppm (15.360 mg/m ³) ⑤ EU1
HU ab 07.02.2020	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.920 mg/m ³ ⑤ N
NL ab 01.01.2023	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 495 ppm (950 mg/m ³) ② 781 ppm (1.500 mg/m ³)
WEL (GB)	Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	① 0,05 mg/m ³ ② 0,15 mg/m ³
CZ ab 01.03.2020	Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	① 1 mg/m ³ ⑤ (vdechovatelná frakce) S, V
HR	Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	① 0,05 mg/m ³ ② 0,15 mg/m ³ ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) alergen koža
VLA (FR)	Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	① 0,1 mg/m ³
CH ab 01.01.2022	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m ³) ② 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ⑤ B; Tox: AW ZNS Auge; Messmeth: NIOSH
MAK (AT)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	② 2.000 ppm (4.800 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
BE ab 01.01.2022	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 246 ppm (594 mg/m ³) ② 492 ppm (1.187 mg/m ³)
CZ ab 01.03.2020	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 331,2 ppm (800 mg/m ³) ② 621 ppm (1.500 mg/m ³)
PL	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 600 mg/m ³ ② 1.800 mg/m ³
NO	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 125 ppm (295 mg/m ³) ⑤ E
IE	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ⑤ IOELV
HTP (FI)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m ³) ② 630 ppm (1.500 mg/m ³)
SE	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 250 ppm (600 mg/m ³) ③ 500 ppm (1.200 mg/m ³)
NPEL (SK) ab 10.02.2018	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³)
DK ab 28.06.2022	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 250 ppm (600 mg/m ³) ⑤ E

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
HR ab 12.10.2018	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³)
ES ab 01.05.2021	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ⑤ VLB®, VLI
IOELV (EU)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³)
MAK (AT)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m ³)
VRC (FR)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ② 1.000 ppm (2.420 mg/m ³)
WEL (GB)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ② 1.500 ppm (3.620 mg/m ³)
SI ab 04.12.2018	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ② 1.000 ppm (2.420 mg/m ³) ⑤ Y, BAT, EU1
HU ab 07.02.2020	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 1.210 mg/m ³ ⑤ i, N
NL ab 01.01.2023	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m ³) ② 1.000 ppm (2.420 mg/m ³)
ACGIH (US) ab 01.01.2015	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 250 ppm ② 500 ppm
TRGS 900 (DE)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m ³) ② 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ⑤ AGS, DFG, EU, Y
BE	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
CZ ab 01.03.2020	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 19,53 ppm (70 mg/m ³) ② 55,8 ppm (200 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) I, D
PL ab 01.01.2006	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 72 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ (forplantningsevne, verdsetting) RE
TRGS 900 (DE)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (180 mg/m ³) ② 400 ppm (1.440 mg/m ³) ⑤ DFG, EU, Y
IE ab 17.01.2020	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) SK, IOELV
HTP (FI)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
SE ab 21.08.2018	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ② 50 ppm (180 mg/m ³)

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
NPEL (SK) ab 23.11.2011	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ② 40 ppm (140 mg/m ³)
MAK (AT) ab 11.09.2007	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	② 80 ppm (288 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht) f
DK ab 13.02.2021	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ② 40 ppm (144 mg/m ³) ⑤ E
HR	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
ACGIH (US)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (176 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
ES	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ VLB®, VL
MAK (AT) ab 11.09.2007	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ f
IOELV (EU)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
VRC (FR) ab 01.06.2008	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
SI ab 11.05.2021	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ② 160 ppm (576 mg/m ³) ⑤ Y, BAT, EU2
WEL (GB)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
CH ab 01.01.2022	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (180 mg/m ³) ② 400 ppm (1.440 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H R2F SSC B; Tox: Auge NS; Messmeth: NIOSH
HU ab 01.01.2001	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 72 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül) b, i, BEM, T
NL ab 01.01.2023	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ② 40 ppm (144 mg/m ³)
BE ab 01.12.2011	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 100 ppm (350 mg/m ³)
CZ ab 01.03.2020	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200,2 ppm (700 mg/m ³) ② 572 ppm (2.000 mg/m ³) ⑤ I
PL	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 300 mg/m ³ ② 1.000 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
TRGS 900 (DE)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 800 ppm (2.800 mg/m ³) ⑤ DFG, EU

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
NO	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 150 ppm (525 mg/m ³) ⑤ E
IE ab 04.05.2010	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ⑤ IOELV
MAK (AT)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³)
HTP (FI)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 100 ppm (350 mg/m ³) ② 250 ppm (875 mg/m ³)
SE ab 01.06.2016	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³)
NPEL (SK)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³)
DK	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 50 ppm (172 mg/m ³) ② 100 ppm (344 mg/m ³) ⑤ E
MAK (AT)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	② 800 ppm (2.800 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
HR	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
ES	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ⑤ VLI, r
IOELV (EU)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³)
VRC (FR) ab 09.05.2012	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³)
WEL (GB)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 100 ppm (350 mg/m ³) ② 300 ppm (1.050 mg/m ³)
SI ab 04.12.2018	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 800 ppm (2.800 mg/m ³) ⑤ BAT, EU2
CH ab 01.01.2022	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 800 ppm (2.800 mg/m ³) ⑤ B; Tox: ZNS; Messmeth: NIOSH
HU ab 06.01.2012	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 700 mg/m ³ ⑤ N
NL ab 01.01.2023	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 400 ppm (1.400 mg/m ³)
ACGIH (US) ab 01.03.2014	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	① 100 ppm (344 mg/m ³)
BE ab 01.01.2015	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (fraction respirable)

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
CZ	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 5 mg/m ³
PL ab 12.06.2018	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (wdychalna frakcja)
NO	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³
IE ab 05.12.2011	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
HTP (FI)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³
SE	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³ ⑤ (totalt damm)
NPEL (SK)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 1 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (alveolárna frakcia), (krátkodobý Kategória I)
MAK (AT)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
CH ab 01.01.2022	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 3 mg/m ³ ② 3 mg/m ³ ⑤ (Rauch, alveolengängige Fraktion) Tox: Metallrauch; Messmeth: NIOSH OSHA
ES ab 01.01.2011	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ d
VLA (FR)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 10 mg/m ³ ⑤ (Poussières)
VLA (FR)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³ ⑤ (Fumée)
HU ab 07.02.2020	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 5 mg/m ³ ⑤ i, N/R
HR ab 04.01.2021	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (alveolarna frakcija)
DK ab 13.02.2021	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 4 mg/m ³ ② 8 mg/m ³
ACGIH (US)	Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	① 2 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (respirable fraction)
ACGIH (US)	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.760 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.500 mg/m ³)

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT) ab 02.09.2020	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 200 ppm (715 mg/m ³) ② 800 ppm (2.860 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
BE ab 17.05.2007	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.786 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.551 mg/m ³)
DK	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 400 ppm (1.400 mg/m ³)
VLA (FR)	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³)
TRGS 900 (DE) ab 01.05.2010	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.600 mg/m ³) ⑤ DFG
ES	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.790 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.580 mg/m ³)
SE	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 200 ppm (700 mg/m ³) ② 300 ppm (1.100 mg/m ³)
CH ab 01.01.2022	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.600 mg/m ³) ⑤ B; Tox: OAW ZNS Auge; Messmeth: NIOSH
CZ ab 01.03.2020	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 279 ppm (1.000 mg/m ³) ② 558 ppm (2.000 mg/m ³) ⑤ (Hexan isomery s výjimkou n-Hexanu) I
NO	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 250 ppm (1.050 mg/m ³)
NPEL (SK) ab 23.11.2011	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.600 mg/m ³)
IE	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.600 mg/m ³)
HTP (FI)	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 630 ppm (2.300 mg/m ³)
SI ab 04.12.2018	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 500 ppm (1.800 mg/m ³) ② 1.000 ppm (3.600 mg/m ³)
PL	2-Methylpentan CAS-Nr.: 107-83-5 EG-Nr.: 203-523-4	① 400 mg/m ³ ② 1.200 mg/m ³

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 12.06.2023	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	50 mg/L Creatinin	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH) ab 01.01.2023	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	50 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
VLB (ES)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	50 mg/L	① acetona ② orina ③ fin de exposición o fin de turno
BMH (SK)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	80 mg/L	① acetón ② urín ③ koniec expozície, príp. koniec zmeny
ACGIH-BEI (US) ab 01.04.2016	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	25 mg/L	① acetone ② urine ③ end of exposure or end of shift
BIO (HR)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	20 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	20 mg/g kreatinin	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BAT (SI) ab 04.12.2018	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	80 mg/L	① aceton ② urin ③ ob koncu delovne izmene
BIO (HU) ab 07.02.2020	Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	80 mg/L	① Aceton ② vizelet ③ expozíció vége illetve műszak vége
TRGS 903 (DE)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon, Nach Hydrolyse: ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
VLB (ES) ab 01.01.2014	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	0,2 mg/L	① 2,5- Hexanodiona ② orina ③ en caso de exposición por largo tiempo, fin de exposición o fin de turno
BIO (HU) ab 07.02.2020	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	2 mg/L	① 2,5-hexán-dion ② vizelet ③ expozíció vége illetve műszak vége
BMH (SK)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón ② urín ③ koniec expozície, príp. koniec zmeny
ACGIH-BEI (US) ab 01.01.2019	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	0,5 mg/L	① 2,5-Hexanedion ② urine ③ end of exposure or end of shift

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
BIO (HR)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	150 µg/L	① n-hexan ② krv ③ za vrijeme izloženosti
BIO (HR)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	40 ppm za vrijeme izloženosti	① n-hexan ③ za vrijeme izloženosti
BIO (HR)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	0,2 mg/g kreatinin	① 2-heksanol ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5,3 mg/g kreatinin	① 2,5-heksandion ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BAT (SI) ab 04.12.2018	Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-heksandion ② urin ③ ob koncu delovne izmene
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	150 mg/g Creatinin	① 1,2-Cyclohexandiol, Nach Hydrolyse: ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH) ab 01.01.2011	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	150 mg/g Creatinin	① Gesamt-1,2-Cyclohexandiol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BIO (HR)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	450 µg/L	① cikloheksanol ② krv ③ za vrijeme izloženosti
BIO (HR)	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	3,2 mg/g kreatinin	① cikloheksanol ② urin ③ za vrijeme druge polovice radne smjene
BAT (SI) ab 11.05.2021	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	150 mg/g kreatinina	① 1,2-cikloheksandiol (pohidrolizi) ② urin ③ po već zaporednih delavnikih, ob koncu delovne izmene
BIO (HR) ab 12.10.2018	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	150 mg/g kreatinin	① 1,2-cikloheksandiol ② urin ③ pri dugotrajnom izlaganju, kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
ACGIH-BEI (US) ab 01.01.2022	Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	50 mg/g creatinine	① 1,2-Cyclohexanediol ② urine ③ end of shift at end of workweek

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1.894 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	471 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	10 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	2,131 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	1,065 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	1,065 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9	5.306 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9	1.131 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9	13.964 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9	1.377 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, systemische Wirkungen
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9	1.301 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1.210 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	200 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	2.420 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	186 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4	2.085 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4	447 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4	300 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	700 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	206 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	1.400 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	412 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	700 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	1.400 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	2.016 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2	59,4 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	2,5 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	83 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	83 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,83 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,155 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,016 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	160 mg/L	① PNEC Kläranlage
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,681 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,069 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,045 mg/kg	① PNEC Boden
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1,549 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0,002 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0 mg/kg	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	1.000 mg/L	① PNEC Kläranlage
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0,007 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0,001 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0 mg/kg	① PNEC Boden
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7	0,016 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1,06 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	30,4 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	3,04 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC Boden
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	21 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,0206 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,0061 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	0,1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	117,8 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	56,5 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5	35,6 mg/kg	① PNEC Boden

* **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material:ButylkautschukNBR (Nitrilkautschuk)
 Durchbruchzeit: > 240 min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei:Grenzwertüberschreitung Geeignetes Atemschutzgerät:Kombinationsfiltergerät A-P2

Thermische Gefahren:

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol

Farbe: klar

Geruch: Lösemittel

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>		
Schmelzpunkt	<i>nicht anwendbar</i>		
Gefrierpunkt	<i>nicht anwendbar</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	< -20 °C		
Zersetzungstemperatur	<i>nicht anwendbar</i>		
Flammpunkt	< -20 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht anwendbar</i>		
Zündtemperatur	> 200 °C		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,1 - 26,2 %		
Dampfdruck	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Dichte	0,7 g/cm ³	20 °C	① berechnet.
Schüttdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		
Viskosität, dynamisch	<i>nicht anwendbar</i>		
Viskosität, kinematisch	<i>nicht anwendbar</i>		

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:

Erwärmung kann Explosion verursachen. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 164.000 mg/L 4 h (Ratte) ppm
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7
LD₅₀ oral: >2.800 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD₅₀ dermal: >3.000 mg/kg (Ratte) OECD 402
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
LD₅₀ oral: =5.800 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: =7.426 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): =76 mg/L 4 h (Ratte)
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4
LD₅₀ oral: >5.840 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.800 - <3.100 mg/kg (Ratte)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >23,3 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403
Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen)
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 402

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht Haut- und Augenreizungen.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kohlenwasserstoffe Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Zusätzliche Angaben:

Expositionsweg : Verschlucken Hautkontakt Augenkontakt Einatmen

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LC₅₀ : >4.100 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata)
EC₅₀ : >4.400 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
ErC₅₀ : 154,9 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7
EC₅₀ : 911 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
ErC₅₀ : >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum) OECD 202
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9
LC₅₀ : 18,27 mg/L 4 d (Fisch)
EC₅₀ : 31,9 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC₅₀ : 13,6 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
LC₅₀ : 8.120 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD 203
EC₅₀ : 8.800 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia pulex)
NOEC : 2.212 mg/L 28 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD 202
Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6
ErC₅₀ : 9,285 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
LC₅₀ : 0,315 mg/L 4 d (Fisch, Thymallus arcticus)
NOEC : 0,031 mg/L 56 d (Krebstiere, Daphnia magna)
ErC₅₀ : 0,74 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Anabeana sp.)

* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: 98% 28d
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: 91% 28d
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: 98% 28d

* **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Log K_{ow} : 0,07
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7
Log K_{ow} : 5,046
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 7.748 Spezies: Quelle: ECHA
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9
Log K_{ow} : 3,6
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 501,187 Spezies: Pimephales promelas

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Log K_{ow} : -0,24
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 3
Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6
Log K_{ow} : 4
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 501,187 Spezies: Pimephales promelas
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2
Log K_{ow} : 3,44
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 242 Spezies: Quelle: ECHA
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
Biokonzentrationsfaktor (BCF) : 0,002 Spezies: Danio rerio

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Kolophonium CAS-Nr.: 8050-09-7 EG-Nr.: 232-475-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Hydrocarbons,C6,isoalkanes <5%,n-hexane EG-Nr.: 931-254-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Hydrocarbons,c7,n-alkanes,isoalkanes,cyclics EG-Nr.: 927-510-4
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Normalhexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Cyclohexan CAS-Nr.: 110-82-7 EG-Nr.: 203-806-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Zinkoxid CAS-Nr.: 1314-13-2 EG-Nr.: 215-222-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweisspflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweisspflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstechen oder schweißen.





Andere Entsorgungsempfehlungen:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Aerosol	Aerosol	Aerosol	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 190,327,344,625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Klassifizierungscode: 5F Tunnelbeschränkungscode: (D)	Klassifizierungscode: 5F	Sondervorschriften: 63,190,277,327,344,381,959 Begrenzte Menge (LQ): See SP277 EmS-Nr.: F-D, S-U	Sondervorschriften: A145,A167,A802 Begrenzte Menge (LQ): 30 kg Bemerkung: ERG-Code:10 L

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**

15.1.1. EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 57, 75

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

15.1.2. Nationale Vorschriften

 **[DE] Nationale Vorschriften**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - ArbSchG) beachten. §22

Störfallverordnung (12. BImSchV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

entzündlich

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Anteil 1:

80 %

Anteil 2:

10 %

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

* 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
KG	Körpergewicht
LC ₅₀	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD ₅₀	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 24.10.2023 Version: I2 Druckdatum: 24.10.2023

* **16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

* **16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15**

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.