



Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 08.04.2024 Version: 1.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : Diethylether, HPLC grade
EG Index-Nr. : 603-022-00-4
EG-Nr. : 200-467-2
CAS-Nr. : 60-29-7
REACH-Registrierungs-Nr. : 01-2119535785-29
Produktcode : CL00.0410
Produktart : Reiner Stoff, Commercial product is usually stabilized
Formel : C₄H₁₀O
Synonyme : 1,1'-Oxy-bis(ethan) / 1,1'-Oxybisethan / 200000000247 / Diethylether / Diethyloxid / Ether / Ether, gewöhnlicher / Ethoxyethan / Ethylether / Ethyloxid / Holzether / Oxy-bis(1,1'-ethan) / R-610 / Schwefelether (=Diethylether) / Schwefelnaphtha (=Diethylether) / Vitriolether
BIG-Nr. : 10017

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Chemischer Stoff für Laboratorium

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Chem-Lab nv
Industriezone 'De arend 2'
Zedelgem – Belgium
Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - <https://www.chem-lab.be>

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32 50 28 83 20

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 H224
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
betäubende Wirkungen
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02 GHS07

- Signalwort (CLP) : Gefahr
- Gefahrenhinweise (CLP) : H224 - Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- EUH Sätze : EUH019 - Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Diethylether, HPLC grade	CAS-Nr.: 60-29-7 EG-Nr.: 200-467-2 EG Index-Nr.: 603-022-00-4 REACH-Nr.: 01-2119535785-29	100	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1600 mg/kg Körpergewicht) STOT SE 3, H336 EUH019, EUH066

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : (eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund mit Wasser spülen. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Husten. Trockene Kehle/Halsschmerzen. Übelkeit. Erbrechen. Kopfschmerzen. ZNS-Depression. Schwindel. Schläfrigkeit. Bewusstseinsstörungen. Atemschwierigkeiten. FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN: Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung. Spasmus/Ödem des Larynx möglich. Blutdruckabfall. Gestörte Empfindlichkeitsreaktionen. Schwellung der Blutgefäße. Hemmung der Herzfähigkeit.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Trockene Haut. Rissige Haut.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Rötung des Augengewebes. NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Reizung des Augengewebes.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Magen-Darm-Beschwerden. Aspirationspneumonie möglich. Ähnliche Symptome wie beim Einatmen. NACH MASSIVER EINNAHME: Vergrößerung/Schädigung der Leber. Schädigung des Nierengewebes.
Chronische Symptome	: Schwächegefühl. Trockene Haut. Hautausschlag/Entzündung. Entzündung der Atemwege möglich. Kopfschmerzen. Konzentrationsstörungen. Schwindel. Gestörte Empfindlichkeitsreaktionen. Schlaflosigkeit. Appetitverlust. Sehstörungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver. Schnell wirkendes BC-Löschpulver. Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B. Schnell wirkender CO ₂ -Löscher. Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig). Wassernebel, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache. Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE BRANDGEFAHR: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen. INDIREKTE BRANDGEFAHR: Mögliche Entzündung durch Funken. Kann sich elektrostatisch aufladen mit Entzündungsgefahr.
Explosionsgefahr	: DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Gas/Dampf mit Luft explosiv innerhalb der Zündgrenzen. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Entzündbar durch Funken. Wärme steigert den Druck in Tanks/Gefäßen: Explosionsgefahr. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Explosionsfähige Reaktionen: siehe "Chemische Reaktionen".
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei Verbrennung werden CO und CO ₂ gebildet.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Tanks/Gefäße mit Wassernebel kühlen/in Sicherheit bringen. Physikalische Explosionsgefahr: aus Deckung kühlen/löschen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr bestehen.
------------------	---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Handschuhe (EN 374). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).
------------------	---

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Notfallmaßnahmen : Auf windzugewandter Seite bleiben. Gefahrenzone absperren. Evakuierung überprüfen. Türen und Fenster umliegender Gebäude abschließen. Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Behälter geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Stoff vor Licht schützen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Wenn möglich Verdunstung einschränken. Konzentration des explosionsfähigen Gas-Luftgemisches messen. Brennbare Gase/Dämpfe mit Wasservorhang verdünnen/verdrängen. Apparatur/Behälter erden. Produkt nicht mit Pressluft fördern.

Reinigungsverfahren : Flüssigkeit mit nichtbrennbarem Material absorbieren z.B.: Sand/Erde kieselgur, Kalksteinpulver. Absorbiertes Produkt in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. Produkt nicht mit Pressluft fördern. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Vor Gebrauch anwesende Peroxide aufspüren/vernichten. Behälter mit Vorsicht handhaben und öffnen. Vor dem Aufmachen abkühlen lassen. Behälter gut geschlossen halten. Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Produkt nicht mit Pressluft fördern.

Hygienemaßnahmen : Übliche Hygiene befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Wärme- oder Zündquellen : PRODUKT FERNHALTEN VON: Wärmequellen. Zündquellen.

Zusammenlagerungsinformation : PRODUKT FERNHALTEN VON: brennbaren Stoffen. Oxidationsmitteln. (starken) Säuren. Halogenen.

Lager : Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Licht schützen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Lagerung nur in beschränkten Mengen zulässig. Auffangschalen vorsehen. Tanks erden. Kann unter Stickstoff gelagert werden. Lagerung nur in stabilisierter Form zulässig.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: verschließbar. lichtundurchlässig. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.

Verpackungsmaterialien : GEEIGNETER WERKSTOFF: Stahl. Aluminium. Eisen. Glas. Blech. UNGEEIGNETER WERKSTOFF: Zink.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Diethylether, HPLC grade

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

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)	
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	308 mg/m ³
OEL TWA	100 ppm
OEL STEL	616 mg/m ³
OEL STEL	200 ppm

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	616 mg/m ³ (Literaturstudie)
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	44 mg/m ³ (Literaturstudie)
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	308 mg/m ³ (Literaturstudie)
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	15,6 mg/m ³ (Literaturstudie)
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	54,5 mg/m ³ (Literaturstudie)
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	15,6 mg/m ³ (Literaturstudie)
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	2 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,2 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	9,14 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,914 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,66 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	4,2 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Kopf-/Nackenschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Hervorragende Beständigkeit: Polyvinylalkohol (PVA). Gute Beständigkeit: Tetrafluorethylen. Geringe Beständigkeit: Butylkautschuk. Naturkautschuk. Neopren (Chloroprenkautschuk). Polyethylen. Polyvinylchlorid (PVC). Viton

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp AX bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssig.
Molekulargewicht	: 74,12 g/mol
Geruch	: Medizinale Geruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: -116 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 34 °C
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: 1,7 – 48 vol %
Untere Explosionsgrenze	: 1,7 vol %
Obere Explosionsgrenze	: 48 vol %
Flammpunkt	: -40 °C
Zündtemperatur	: 170 °C
Zersetzungstemperatur	: > 550 °C
pH-Wert	: Keine Daten in der Literatur vorhanden
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten in der Literatur vorhanden
Viskosität, dynamisch	: 0,24 mPa·s (20 °C)
Löslichkeit	: Mäßig wasserlöslich. Der Stoff schwimmt auf dem Wasser. Löslich in Ethanol. Löslich in Aceton. Löslich in Chloroform. Löslich in Xylol. Löslich in Petrolether. Löslich in Chlorwasserstoff. Löslich in Naphta. Wasser: 6,49 g/100ml (20 °C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 0,82 – 0,89 (Experimenteller Wert)
Dampfdruck	: 590 hPa (20 °C, Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 104)
Dampfdruck bei 50°C	: 1702 hPa (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 104)
Kritischer Druck	: 36063 hPa
Sättigungskonzentration	: 1776 g/m³
Dichte	: 710 kg/m³ (20 °C)
Relative Dichte	: 0,71 (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20°C	: 2,6
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: 1,9 (20 °C)
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen	: 1,7 – 48 vol %
Kritische Temperatur	: 193 °C

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mindestzündenergie	: 0,19 mJ
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: 11
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether=1)	: 1
Spezifische Leitfähigkeit	: 30 pS/m
VOC-Gehalt	: 100 %
Sonstige Eigenschaften	: Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C, Hell, Sehr flüchtig, Reagiert neutral, Kann sich elektrostatisch aufladen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter Einwirkung von Luft: Peroxidbildung mit erhöhter Brand-/Explosionsgefahr. Diese Reaktion wird beschleunigt unter Einwirkung von Licht und unter Einwirkung von Verunreinigung. Reagiert heftig mit Schwefelverbindungen. Reagiert heftig mit vielen Verbindungen, z.B.: mit (starken) Oxidationsmitteln und mit (manchen) Halogenen: Wärmeentwicklung mit erhöhter Brand-/Explosionsgefahr. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Nicht stabil unter Einwirkung von Licht. Nicht stabil an der Luft.

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)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)	
LD50 oral Ratte	1600 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 7 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 20000 mg/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	97 mg/l (4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	32000 ppm (4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: Keine Daten in der Literatur vorhanden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten in der Literatur vorhanden

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Keine Reizwirkung auf die Haut, Unschädlich beim Hautkontakt (LD50 Haut > 5000 mg/kg), Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen, Unschädlich beim Einatmen (LC50 Inh, Ratte > 50 mg/l/4 Stdn), Keine Reizwirkung auf die Augen, Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert
--	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft.
Ökologie - Luft	: Keine Aufführung in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC). Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014). Photooxydation in Luft. Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).
Ökologie - Wasser	: Nicht schädlich für Krebstiere (Daphnia). Nicht schädlich für Fische. Grundwassergefährdend. Keine Hemmung des Belebtschlammes. Wenig schädlich für Algen.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft
Nicht schnell abbaubar	

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)	
LC50 - Fisch [1]	2560 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 203, 96 Stdn, Pimephales promelas, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)

EC50 - Krebstiere [1]	1380 mg/l (NEN 6501, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
ErC50 Algen	> 100 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Nominale Konzentration)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,03 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	0,026 g O ₂ /g Stoff (KMnO ₄)
ThSB	2,6 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)

BKF - Fisch [1]	2 l/kg (QSAR, Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,82 – 0,89 (Experimenteller Wert)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

12.4. Mobilität im Boden

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)

Oberflächenspannung	17 mN/m (20 °C)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log K _{oc})	0,99 – 1,42 (log K _{oc} , SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diethylether, HPLC grade (60-29-7)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-
Abfallentsorgung
- : Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden.
- Zusätzliche Hinweise
- : Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1155	UN 1155	UN 1155	UN 1155	UN 1155
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Diethylether (Ethylether)	diethyl ether (ethyl ether)	diethyl ether	Diethylether (Ethylether)	Diethylether (Ethylether)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1155 Diethylether (Ethylether), 3, I, (D/E)	UN 1155 diethyl ether (ethyl ether), 3, I	UN 1155 diethyl ether, 3, I	UN 1155 Diethylether (Ethylether), 3, I	UN 1155 Diethylether (Ethylether), 3, I
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
I	I	I	I	I
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

- Transportvorschriften (ADR)
- : Unterliegt den Bestimmungen
- Klassifizierungscode (ADR)
- : F1
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)
- : 33
- Orangefarbene Tafeln
- :

33

1155
- Tunnelbeschränkungscode (ADR)
- : D/E

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

Seeschiffstransport

Transportvorschriften (IMDG) : Unterliegt den Bestimmungen
EmS-Nr. (Brand) : F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-D

Lufttransport

Transportvorschriften (IATA) : Unterliegt den Bestimmungen

Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1
Beförderung zugelassen (ADN) : T

Bahntransport

Transportvorschriften (RID) : Unterliegt den Bestimmungen
Klassifizierungscode (RID) : F1

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-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 100 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie	Schwelle	Anhang
Diethylether, HPLC grade	Diethyl ether	60-29-7	2909 11 00	Kategorie 3		Anhang I

15.1.2. Nationale Vorschriften

Keine weiteren Informationen verfügbar

Diethylether, HPLC grade

Sicherheitsdatenblatt

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
EUH019	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Flam. Liq. 1	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.