

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Tetrahydrofuran**

· **Chemische Bezeichnung:**

Oxolan

Diethylenmonoxid

Diethylenoxid

Tetramethylenoxid

Cyclotetramethylenoxid

· **Artikelnummer:** 2022

· **CAS-Nummer:**

109-99-9

· **EG-Nummer:**

203-726-8

· **Indexnummer:**

603-025-00-0

· **Registrierungsnummer** 01-2119444314-46-XXXX

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

Nur für den berufsmäßigen Verwender

· **Lebenszyklusstadien**

IS Verwendung an Industriestandorten

M Herstellung

F Formulierung oder Umverpackung

· **Verwendungssektor**

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

· **Produktkategorie**

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC21 Laborchemikalien

PC29 Pharmazeutika

PC40 Extraktionsmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 1)

*PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)*

· **Umweltfreisetzungskategorie**

*ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)*

*ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt*

*ERC1 Herstellung des Stoffs*

*ERC2 Formulierung zu einem Gemisch*

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

*Chemie für Forschung, Entwicklung, Herstellung, den Umgang mit Chemikalien für die Analyse.*

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

*Biosolve Chimie*

*20 Rue Roger Husson, 57260 Dieuze, France*

*Tel: +33 3 878 675 80/81/82/83/84/85*

*Email: info@biosolvechimie.com*

*Biosolve B.V.*

*Leenderweg 78, 5555 CE Valkenswaard, the Netherlands.*

*Tel: +31-(0)40-2071300*

*Fax: +31-(0)40-2048537*

*Email: info@biosolve-chemicals.com*

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit.

· **1.4 Notrufnummer:**

*Informationszentrale gegen Vergiftungen,*

*Telefonische Hilfe rund um die Uhr:*

*Germany Berlin : 030/19240*

*Bonn : 0228/19240*

*Erfurt : 0361/730730*

*Freiburg : 0761/19240*

*Göttingen : 0551/19240*

*Homburg : 06841/19240*

*Mainz : 06131/19240*

*Munich : 089/19240*

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

*Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 2)



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS08

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
CAS: 109-99-9 Tetrahydrofuran
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 203-726-8
- **Indexnummer:** 603-025-00-0
- **Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**  
Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 %  
STOT SE 3; C ≥ 25 %

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 109-99-9 Tetrahydrofuran**

AGW	Langzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, H, Y
-----	--

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**CAS: 109-99-9 Tetrahydrofuran**

BGW	2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Tetrahydrofuran
-----	---

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen vermeiden.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*
- **Atemschutz**  
*Filter A (acc. to DIN 3181)  
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.*
- **Handschutz**  
*Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.*
- **Handschuhmaterial**  
*Butylkautschuk  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.*
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
*Spritzkontakt  
 Material: Butylkautschuk  
 Minimale Schichtdicke: 0,7 mm  
 Durchbruchzeit: 10 min  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Farblos
- **Geruch:** Etherartig
- **Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -108,5 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 65,5 °C
- **Entzündbarkeit** Leichtentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	1,5 Vol %
· <b>Obere:</b>	12 Vol %
· <b>Flammpunkt:</b>	-21 °C
· <b>Zündtemperatur</b>	230 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>pH-Wert:</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	200 hPa
· <b>Dampfdruck bei 50 °C:</b>	550 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,89 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
· <b>Molekulargewicht</b>	72,11 g/mol
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar

· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	2.500 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP7	karzinogen
HP15	Abfall, der eine der oben genannten gefahrenrelevanten Eigenschaften entwickeln kann, die der ursprüngliche Abfall nicht unmittelbar aufweist.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2056
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** UN2056 TETRAHYDROFURAN
- **IMDG, IATA** TETRAHYDROFURAN

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Gefahrzettel** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
· **EMS-Nummer:** 33  
· **Stowage Category:** F-E,S-D  
· **Stowage Category:** B

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· **Beförderungskategorie** 2  
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Richtlinie 2012/18/EU
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department

· **Ansprechpartner:**

Austria German Vergiftungsinformationen ☐ zentrale 01 406 43 43 <http://www.goeg.at/de/VIZ>

Belgium French Centre antipoison 070 245 245 <http://www.centreatipoisons.be>

Dutch Antigif centrum 070 245 245 <http://www.antigifcentrum.be>

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 11)

German Giftinformationszentrum 070 245 245 <http://www.poisoncentre.be>  
 Bulgaria\* Bulgarian Токсикологични центрове 02 9154 411 <https://pirogov.eu/bg>  
 Croatia\* Croatian Centar za kontrolu otrovanja +385 1 2348 342 <https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre>  
 Czech Rep Czech Toxikologické informační středisko +420 224 91 92 93; +420 224 91 54 02 <http://www.tis-cz.cz>  
 Denmark Danish Giftlinien +45 8212 1212 <https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinien>  
 Estonia Estonian Mürgistusteabekeskus 16662; +372 7943 794 <https://www.16662.ee>  
 Finland Finnish Myrkytystietokeskus 0800 147 111; +358 9 471 977 <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/myrkytystietokeskus/Sivut/default.aspx>  
 France French Angers +33 2 41 48 21 21 <http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html>  
     Bordeaux +33 5 56 96 40 80 <http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html>  
     Lille +33 0800 59 59 59 <http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html>  
     Lyon +33 4 72 11 69 11 <http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html>  
     Marseille +33 4 91 75 25 25 <http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html>  
     Nancy +33 3 83 22 50 50 <http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html>  
     Paris +33 1 40 05 48 48 <http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html>  
     Strasbourg +33 3 88 37 37 37 <http://www.centres-antipoison.net/strasbourg/index.html>  
     Toulouse +33 5 61 77 74 47 <http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html>  
 Germany German Berlin +49 30 19240 <https://giftnotruf.charite.de>  
     Bonn +49 228 19240 <http://www.gizbonn.de/index.php?id=272>  
     Erfurt +49 361 730730 <https://www.ggiz-erfurt.de/home.html>  
     Freiburg +49 761 19240 <https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html>  
     Göttingen +49 551 19240 <https://www.giz-nord.de/cms/index.php>  
     Homburg/Saar +49 6841 19240 [http://www.uniklinikumsaarland.de/de/einrichtungen/kliniken\\_institute/kinder\\_und\\_jugendmedizin/informations\\_und\\_behandlungszentrum\\_fuer\\_vergiftungen\\_des\\_saarlandes](http://www.uniklinikumsaarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes)  
     Mainz +49 6131 19240 <http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807>  
     München +49 89 19240 <http://www.toxinfo.med.tum.de>  
 Greece Greek κέντρο δηλητηριάσεων +30 213 200 9000 <http://www.aglaiakyriakou.gr/>; <http://0317.syzefxis.gov.gr>  
 Hungary Hungarian Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat +36 6 80 20 11 99; +36 06 1 476 6464 <http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&dz=103>  
 Italy Italian Bergamo +39 800 88 33 00 [http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia\\_-\\_Centro\\_antiveleni](http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia_-_Centro_antiveleni)  
     Firenze +39 55 794 78 19 <http://www.antiveleni.altervista.org>  
     Milano +39 2 661 01 029 <http://www.centroantiveleni.org>  
     Pavia +39 382 244 44 <http://www-3.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav>  
     Napoli +39 81 747 28 70  
     Foggia +39 881 732 326  
     Roma +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 <http://www.corso-primo-soccorso-roma.it/centri/antiveleno-lazio.html>  
 Ireland English Poisons information Centre of Ireland +353 1 809 21 66 <http://www.poisons.ie/Public>  
 Latvia\* Latvian Saindēšanās informācijas centri +371 670 00 610 <https://www.aslimnica.lv/lv>  
 Russian Латвия +371 67000610 <https://www.aslimnica.lv/lv>  
 Lithuania Lithuanian Apsinuodijimų informacijos biuras + 370 5 236 20 52 <http://www.apsinuodijau.lt>  
 Luxembourg German Giftinformationszentrum +49 800 255 00 <http://www.poisoncentre.be>  
     French Centre antipoison +352 800 255 00 <http://www.centreantipoisons.be>

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

(Fortsetzung von Seite 12)

Netherlands Dutch 31 (0)88 755 8 <https://www.productnotificatie.nl>  
 Norway Norwegian Giftinformasjonen +47 22 59 13 00 <https://helsenorge.no/Giftinformasjon>  
 Poland Polish Kraków +48 12 411 99 99 <http://www.oit.cm.uj.edu.pl>  
     Gdansk +48 58 682 04 04 <http://www.pctox.pl/news.php>  
     Poznań +48 61 847 69 46 [http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzial\\_toksikologiczny](http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzial_toksikologiczny)  
     Warszawa +48 607 218 174 [okzit@burdpi.pol.pl](mailto:okzit@burdpi.pol.pl)  
 Portugal Portuguese Centro de Informação Antivenenos +351 808 250 143 <http://www.inem.pt>  
 Romania Romanian CNMRMC +40 213 183 606 [infotox@insp.gov.ro](mailto:infotox@insp.gov.ro)  
     Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti +40 215 992 300 int. 291  
     [spital@urgentaflorasca.ro](mailto:spital@urgentaflorasca.ro)  
     Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Targu Mures +40 265.212.111  
     [secretariat@spitjudms.ro](mailto:secretariat@spitjudms.ro)  
 Russia Russian Горячая линия Министерства здравоохранения +7 495 628 4453; +7 495 627 2944  
     <http://rosпотреbnadzor.ru>  
 Serbia Serbian Nacionalni centar za kontrolu trovanja +381 11 3608 440 <http://www.vma.mod.gov.rs/sr-lat/specijalnosti/centri/nacionalni-centar-za-kontrolu-trovanja>  
 Slovak Rep Slovak Národné toxikologické informačné centrum +421 2 5477 4166 <http://www.ntic.sk>  
 Spain Spanish Servicio de Información Toxicológica +34 91 562 04 20 [https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/pub\\_lico/ciudadano/informacion\\_institucional/organismos/instituto\\_nacional\\_de\\_toxicologia\\_y\\_ciencias\\_fo\\_renses/servicios/info\\_toxicologica/que\\_es\\_sit!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3g\\_A1ejCydDRwMDUwNLA08nzwAvM0czA\\_8gM6B8pFm8mae\\_rqWdQsImJcaiLiYGncViYa4CHR4GBiQExug1wAEdCusNBrsWpwsLUACKPy3WuRvjlg83wy5sQ0G8CtR-P\\_w\\_8\\_8\\_n\\_N\\_T\\_9\\_Q\\_t\\_y\\_Q\\_y\\_M\\_M\\_M\\_j\\_0\\_z\\_A\\_9\\_I\\_V\\_F\\_Q\\_H\\_Y\\_1\\_8\\_l\\_4\\_/d\\_l\\_3/d\\_3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTjBFMjhCMUEwMDUwOTBJQjFWSjZBNjBPTjA!/?itemId=45381](https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/pub_lico/ciudadano/informacion_institucional/organismos/instituto_nacional_de_toxicologia_y_ciencias_fo_renses/servicios/info_toxicologica/que_es_sit!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3g_A1ejCydDRwMDUwNLA08nzwAvM0czA_8gM6B8pFm8mae_rqWdQsImJcaiLiYGncViYa4CHR4GBiQExug1wAEdCusNBrsWpwsLUACKPy3WuRvjlg83wy5sQ0G8CtR-P_w_8_8_n_N_T_9_Q_t_y_Q_y_M_M_M_j_0_z_A_9_I_V_F_Q_H_Y_1_8_l_4_/d_l_3/d_3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTjBFMjhCMUEwMDUwOTBJQjFWSjZBNjBPTjA!/?itemId=45381)  
 Sweden Swedish Giftinformationscentralen +46 10 456 6700 <https://giftinformation.se>  
 Switzerland German Giftinformationszentrum 145 <http://toxinfo.ch>  
     French Centre antipoison 145 <http://toxinfo.ch>  
     Italian Centro Antiveleni 145 <http://toxinfo.ch>  
 United Kingdom English NHS Helpline 111 NHS Helpline - England and Wales: <http://www.nhs.uk/NHSEngland/AboutNHSservices/Emergencyandurgentcareservices/Pages/NHS-111.aspx>

 • **Datum der Vorgängerversion:** 28.12.2021

 • **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5

 • **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.07.2023

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Tetrahydrofuran**

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
· \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung von Seite 13)