

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein
- **Artikelnummer:** 110-0072816
- **CAS-Nummer:**  
109-99-9
- **Registrierungsnummer** 01-2119444314-46-xxxx
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Staffes / des Gemisches**  
Chemische Analytik  
Laborchemikalien
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
LABC-Labortechnik Zillger KG  
Josef-Dietzgen-Straße 1  
53773 Hennef  
info@LABC.de  
02242-96946-0
- **Auskunftsgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:** Giftzentrale Bonn: 0228-19240

**2 Mögliche Gefahren**

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

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



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.

- **Zusätzliche Angaben:** Nur für gewerbliche Anwender.

- **Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 1)

**• Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07    GHS08

**• Signalwort Gefahr**

**• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Tetrahydrofuran

**• 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.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

**• Zusätzliche Angaben:**

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

**• Sonstige Gefahren**

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

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

• **PBT:** Nicht anwendbar.

• **vPvB:** Nicht anwendbar.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**• Chemische Charakterisierung: Stoffe**

**• CAS-Nr. Bezeichnung**

109-99-9 Tetrahydrofuran

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**• Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 2)

*Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.***· Nach Augenkontakt:***Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.***· Nach Verschlucken:***Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.***· Hinweise für den Arzt:****· Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Reizungen**Husten**Übelkeit**Erbrechen**Atemnot**Narkosewirkung**Schläfrigkeit***· Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:***Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.**Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)***· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**· Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Brennbar.**Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.**Auf Rückzündung achten.**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)***· Hinweise für die Brandbekämpfung***Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.***· Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**· Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Verwendung geeigneter Schutzausrüstung (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.*Dämpfe /Aerosole nicht einatmen.**Vermeiden von Zündquellen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Ungeschützte Personen fernhalten.***· Umweltschutzmaßnahmen:***Mit viel Wasser verdünnen.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 3)

*Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.***· Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Abdecken der Kanalisationen.**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***· Verweis auf andere Abschnitte***Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.***7 Handhabung und Lagerung****· Handhabung:****· Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Abzug verwenden (Labor).**Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.***· Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz***In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.***· Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.**· Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.**· Anforderungen an die Belüftung:** Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Behälter dicht geschlossen halten.**In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.***· Lagerklasse:** 3**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten**· Spezifische Endanwendungen***Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.***8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· Zu überwachende Parameter****· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****109-99-9 Tetrahydrofuran**AGW | Langzeitwert: 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, EU, H, Y

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>DNEL-Werte</b>		
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>		
Dermal	Chronisch - systemische Wirkungen	25 mg/kg (Arbeiternehmer)
Inhalativ	Akut - lokale Wirkungen	300 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiternehmer)
	Akut - systemische Wirkungen	300 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiternehmer)
	Chronisch - lokale Wirkungen	150 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiternehmer)
	Chronisch - systemische Wirkungen	150 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiternehmer)

<b>PNEC-Werte</b>	
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>	
Kurzzeitig (einmalig)	0,432 mg/L (Meerwasser) 2,13 mg/kg (Boden) 2,33 mg/kg (Meeressediment) 23,3 mg/kg (Süßwassersediment) 4,32 mg/L (Süßwasser) 4,6 mg/L (Kläranlagen) 67 mg/kg (Wasser)
intermittierende Freisetzung	21,6 mg/L (Wasser)

<b>Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>	
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>	
BGW	2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Tetrahydrofuran

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

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

**· Handschuhmaterial**

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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

**· Körperschutz:**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Flammensichere, antistatische Schutzkleidung

**· Risikomanagementmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**· Allgemeine Angaben**

**· Aussehen:**

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Etherartig

**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**pH-Wert:** Nicht bestimmt.

**· Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -108,5 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** 65,5 °C

**· Flammpunkt:** -21 °C

**· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Keine Information verfügbar.

**· Zündtemperatur:** 230 °C

**· Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt

**· Selbstentzündungstemperatur:** Keine Information verfügbar.

**· Explosive Eigenschaften:** Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>· Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,5 Vol %
<b>Obere:</b>	12 Vol %
<b>· Dampfdruck bei 20 °C:</b>	200 hPa
<b>· Dichte bei 20 °C:</b>	0,8892 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
<b>· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	100,0 %
<b>VOC (EU)</b>	100,00 %
<b>· Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- **Chemische Stabilität** Reaktivität bei Lichteinwirkung. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Heftige Reaktion mit:  
Alkalihydroxid (Ätzalkali)  
Starkes Oxidationsmittel  
Sauerstoff  
Brom
- **Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze schützen.
- **Unverträgliche Materialien:**  
Kunststoff und Gummi.  
Zinn
- **Gefährliche Zersetzungprodukte:** Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute orale Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Akute inhalative Toxizität** Symptome: Mögliche Folgen:
- **Akute dermale Toxizität** Keine Information verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 7)

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

**109-99-9 Tetrahydrofuran**

Oral	LD50	2500 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

**• Primäre Reizwirkung:**

**• 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.

**• Zusätzliche toxikologische Hinweise:** -

**• Sensibilisierung** Keine Information verfügbar.

**• CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgenverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**• Keimzell-Mutagenität** 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.

**• Weitere Information** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**• Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**• -Bei Verschlucken**

Übelkeit

Erbrechen

**• -Bei Kontakt mit den Augen** verursacht schwere Augenreizung

**• -Bei Einatmen**

reizende Wirkung

Husten

Narkosewirkung

Atemnot

Müdigkeit

**• -Bei Berührung mit der Haut**

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizzungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken

Gefahr der Hautresorption

**• -Sonstige Angaben** Leber- und Nierenschäden

**• Weitere Information:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**12 Umweltbezogene Angaben**

**• Toxizität** Keine Information verfügbar.

**• Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**• (Akute) aquatische Toxizität**

**109-99-9 Tetrahydrofuran**

LC50/96h	2160 mg/L (Pimephales promelas)
----------	---------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>· (Chronische) aquatische Toxizität</b>	
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>	
LOEC/33d	367 mg/L (Fisch (Sonnenbarsch)) (ECHA)
NOEC/33d	216 mg/L (Fisch (Sonnenbarsch)) (ECHA)
<b>· Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>	
Sauerstoffverbrauch	39%/28d
Theoretischer Sauerstoffbedarf	2,441 mg/mg
Theoretisches Kohlendioxid	2,441 mg/mg
biotisch/abiotisch	39%/28d
<b>· Verhalten in Umweltkompartimenten:</b>	
<b>· Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>109-99-9 Tetrahydrofuran</b>	
Log Kow (n-Octanol/Wasser)	0,45 (25 °C)
<b>· Mobilität im Boden</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
<b>· Ökotoxische Wirkungen:</b>	
<b>Bemerkung:</b> Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.	
<b>Weitere ökologische Hinweise:</b>	
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.	
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
<b>PBT:</b> Nicht anwendbar.	
<b>vPvB:</b> Nicht anwendbar.	
<b>Andere schädliche Wirkungen</b> Gefahr für Trinkwasser.	

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**· Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

**· Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**· Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

**· Europäisches Abfallverzeichnis**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 9)

**· Ungereinigte Verpackungen:**

**· Empfehlung:**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**· Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**14 Angaben zum Transport**

<b>· UN-Nummer</b>	UN2056
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	
<b>· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	2056 TETRAHYDROFURAN
<b>· ADR</b>	TETRAHYDROFURAN
<b>· IMDG, IATA</b>	
<b>· Transportgefahrenklassen</b>	
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	
	
<b>· Klasse</b>	3 Entzündbare flüssige Stoffe
<b>· Gefahrzettel</b>	3
<b>· Verpackungsgruppe</b>	
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>· Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
<b>· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
<b>· Kemler-Zahl:</b>	33
<b>· EMS-Nummer:</b>	F-E,S-D
<b>· Stowage Category</b>	B
<b>· Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>· ADR</b>	
<b>· Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
<b>· Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2
	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<b>· Beförderungskategorie</b>	2
<b>· Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
<b>· UN "Model Regulation":</b>	UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname:** Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein

(Fortsetzung von Seite 10)

### **15 Rechtsvorschriften**

- **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**
- **Nationale Vorschriften:**
  - **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!  
Technische Regeln für Gefahrstoffe.  
Bei Tätigkeiten mit diesem Produkt sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

  - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
  - **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
  - **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG NR 1907/2006, Art.57 oberhalb der gestzlichen Konzentrationsgrenze von > 0,1% (W/W)
  - **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **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.

- **Schulungshinweise**  
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Zentrale Hennef

- **Ansprechpartner:** Frau Hambach

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

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

Druckdatum: 05.03.2017

Versionsnummer I

überarbeitet am: 05.03.2017

**Handelsname: Tetrahydrofuran mit 250 ppm Jonol stab, rein**

(Fortsetzung von Seite 11)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

DE