

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform	: Stoff
Handelsname	: NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR
Chemischer Name	: Tetrahydrofuran
IUPAC Name	: tetrahydrofuran
EG Index-Nr.	: 603-025-00-0
EG-Nr.	: 203-726-8
CAS-Nr.	: 109-99-9
REACH-Registrierungsnr.	: 01-2119444314-46
Produktcode	: TETR-0GH
Formel	: C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

**1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

labbox labware s.l.  
Migjorn, 1  
Postfach Barcelona (SPAIN)  
08338 Premia de Dalt – SPAIN  
ES  
T +34 937 07 79 70 - F +34 937 909 532  
[info@labbox.com](mailto:info@labbox.com) - [www.labbox.com](http://www.labbox.com)

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer : +34 937 077 970 (For technical information\_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg	Mathildenstraße 1 79106	+49 (0) 761 19240	

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Karzinogenität, Kategorie 2	H351
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335
Full text of H and EUH statements: see section 16	
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: ( 25 ≤C < 100)	Eye Irrit. 2, H319
( 25 ≤C < 100)	STOT SE 3, H335

**Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Keine weiteren Informationen verfügbar

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EUH Sätze :

EUH019 - Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Contains no PBT/vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Art des Stoffs :

Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
Tetrahydrofuran	CAS-Nr.: 109-99-9 EG-Nr.: 203-726-8 EG Index-Nr.: 603-025-00-0 REACH-Nr: 01-2119444314-46	99,8

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen :

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt :

Haut mit viel Wasser abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt :

Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Einen Augenarzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken :

Reichlich Wasser trinken. Erbrechen herbeiführen, falls der Verunglückte bei vollständigem Bewusstsein/wach ist. Sofort einen Arzt rufen.

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Reizung der Augen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid. Trockenes Pulver.
Ungeeignete Löschmittel	: Strong water jet.

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

Brandgefahr	: Brennbare Flüssigkeit. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Ätzende Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Umgebung räumen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.
------------------	--

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Umgebung räumen. Dämpfe nicht einatmen.
----------------------	---

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.
------------------	---

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.
------------------	----------------------

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hygienemaßnahmen	: Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.
------------------	--

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

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

Technische Maßnahmen	: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lager	: Vor Hitze schützen. An einem trockenen Ort aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

## 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

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
<b>EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetrahydrofuran
IOEL TWA	150 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Anmerkung	Skin
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tétrahydrofuran(n)e
VME (OEL TWA)	150 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL Ceiling/STEL) [ppm]	100 ppm
Anmerkung	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetrahydrofuran
AGW (OEL TWA) [1]	150 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	50 ppm
Anmerkung	DFG,EU,H,Y
<b>Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetraidrofurano
OEL TWA	150 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
<b>Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetra-hidrofurano
OEL TWA [ppm]	50 ppm

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
OEL STEL [ppm]	100 ppm
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetrahydrofurano
VLA-ED (OEL TWA) [1]	150 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Anmerkung	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento).
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Tetrahydrofuran
WEL TWA [1]	150 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA [2]	50 ppm
WEL STEL	300 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (ppm)	100 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)

### 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

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	150 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	15 mg/kg Körpergewicht/Tag

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR (109-99-9)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	62 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	15 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	75 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	4,32 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,432 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	21,6 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	23,3 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	2,33 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	2,13 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	67 mg/kg Nahrung
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	4,6 mg/l

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

EN 374.

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



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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	: Flüssigkeit
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssigkeit.
Molekulargewicht	: 72,11 g/mol
Geruch	: etherischer Geruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: -108,44 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 65 °C
Brennbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: 2 vol %
Obere Explosionsgrenze	: 12,4 vol %
Flammpunkt	: -21,2 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 215
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 17 kPa Temp.: 20 °C
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,883 g/cm <sup>3</sup> Type: 'density' Temp.: 25 °C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Funken.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säuren.

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Tetrahydrofuran (109-99-9)

LD50 oral Ratte	1,65 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, 95% CL: 1,25 - 2,19
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), Part B: Methods for the determination of toxicity and other health effects: Acute Toxicity (Dermal); Official Journal of the European Union, No. L 142, Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:Japan MAFF Testing Guideline of 12 Nosan No. 8147 as this in line with OECD 402
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	> 5000 ppm Animal: rat, Guideline: other:U. S. EPA, Toxic substances Control Act Health Effects Testing guideline, 40 CFR Part 798 Subpart G, Neurotoxicity (1985) and USEPA/FIFRA Neurotoxicity Pesticide Assessment Guidelines F, PB 91-154617 (1991)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft  
Karcinogenität : Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

#### Tetrahydrofuran (109-99-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft  
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

#### Tetrahydrofuran (109-99-9)

LC50 - Fisch [1]	2160 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	3485 mg/dm <sup>3</sup> 48h
NOEC chronisch Fische	216 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '33 d'
NOEC chronisch Algen	370 mg/dm <sup>3</sup> Scenedesmus quadricanda 8 days



# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt oder abgelagert werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 2056  
UN-Nr. (IMDG) : UN 2056  
UN-Nr. (IATA) : UN 2056  
UN-Nr. (ADN) : UN 2056  
UN-Nr. (RID) : UN 2056

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : TETRAHYDROFURAN  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : TETRAHYDROFURAN  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Tetrahydrofuran  
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : TETRAHYDROFURAN  
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : TETRAHYDROFURAN  
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II, (D/E)  
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II (< -18°C c.c.)  
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 2056 Tetrahydrofuran, 3, II  
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II  
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 2056 TETRAHYDROFURAN, 3, II

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 3  
Gefahrzettel (ADR) : 3



# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 3  
Gefahrzettel (IMDG) : 3  
:



### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 3  
Gefahrzettel (IATA) : 3  
:



### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 3  
Gefahrzettel (ADN) : 3  
:



### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 3  
Gefahrzettel (RID) : 3  
:



## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II  
Verpackungsgruppe (IMDG) : II  
Verpackungsgruppe (IATA) : II  
Verpackungsgruppe (ADN) : II  
Verpackungsgruppe (RID) : II

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : F1  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02, R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T4  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1  
Tankcodierung (ADR) : LGBF

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : FL  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) : S2, S20  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 33  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E  
EAC-Code : •2YE

### Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02  
Tankanweisungen (IMDG) : T4  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1  
EmS-Nr. (Brand) : F-E  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-D  
Staukategorie (IMDG) : B  
Flammpunkt (IMDG) : below -18°C c.c.  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose Flüssigkeit mit etherartigem Geruch. Flammpunkt: unter -18 °C c.c.  
Explosionsgrenzen: 1,5 % bis 12 %. Mischbar mit Wasser.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 353  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5L  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 60L  
ERG-Code (IATA) : 3H

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1  
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
Beförderung zugelassen (ADN) : T  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A  
Lüftung (ADN) : VE01  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1  
Begrenzte Mengen (RID) : 1L  
Freigestellte Mengen (RID) : E2  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02, R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19  
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T4  
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBF  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Expressgut (RID) : CE7  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 33

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3.	NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR
3(a)	NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR
3(b)	NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR
40.	NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

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

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Tetrahydrofuran is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

##### Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

##### Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder zyklische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 1 oder 2; Kenn-Nr. 190).

# NU2056 Tetrahydrofuran HPLC, GGR

## Sicherheitsdatenblatt

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

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

### Dänemark

Anmerkungen zur Einstufung : Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden  
Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden  
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten  
Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
EUH019	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.