

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

Version: 5.0 de

Ersetzt Fassung vom: 03.03.2024

Version: (4)

Datum der Erstellung: 12.05.2015

Überarbeitet am: 19.09.2024

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs

**n-Nonan ≥99 %, zur Synthese**

Artikelnummer

4310

Registrierungsnummer (REACH)

01-2119463259-31-xxxx

EG-Nummer

203-913-4

CAS-Nummer

111-84-2

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:

Laborchemikalie  
Labor- und Analysezwecke

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

E-Mail (sachkundige Person):

sicherheit@carlroth.de

### 1.4 Notrufnummer

| Name                 | Straße             | Postleitzahl/Ort | Telefon         | Webseite                   |
|----------------------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------------|
| Giftzentrale München | Ismaninger Str. 22 | 81675 München    | +49/(0)89 19240 | www.toxikologie.mri.tum.de |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

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

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse   | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahren-hinweis |
|------------|--|------------|-------------------------------|------------------|
| 2.6        | Entzündbare Flüssigkeiten  | 3          | Flam. Liq. 3                  | H226             |
| 3.2        | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  | 2          | Skin Irrit. 2                 | H315             |
| 3.8D       | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | 3          | STOT SE 3                     | H336             |
| 3.10       | Aspirationsgefahr  | 1          | Asp. Tox. 1                   | H304             |
| 4.1A       | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)  | 1          | Aquatic Acute 1               | H400             |
| 4.1C       | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)   | 3          | Aquatic Chronic 3             | H412             |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden. Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Signalwort** Gefahr

#### Piktogramme



#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
H315 Verursacht Hautreizungen  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise

##### Sicherheitshinweise - Prävention

P210 Von offener Flamme und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

##### Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr  
Gefahrenpiktogramm(e):

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310



H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 10 ml

Signalwort: Nicht erforderlich

Gefahrenpiktogramm(e):



Gefahrenhinweise: Nicht erforderlich  
Sicherheitshinweise: Nicht erforderlich

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Stoffname      | n-Nonan                        |
| Summenformel   | C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> |
| Molmasse       | 128,3 g/mol                    |
| REACH Reg.-Nr. | 01-2119463259-31-xxxx          |
| CAS-Nr.        | 111-84-2                       |
| EG-Nr.         | 203-913-4                      |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

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

Aspirationsgefahr, Reizung, Benommenheit, Schläfrigkeit, Narkosewirkung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel



#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen!  
Sprühwasser, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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



#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von Zündquellen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können**  
Abdecken der Kanalisationen.

**Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen.

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

Behälter dicht verschlossen halten.

**Unverträgliche Stoffe oder Gemische**

Zusammenlagerungshinweise beachten. Siehe hierzu auch TRGS 510 (Deutschland). Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Von oxidierenden Stoffen fernhalten/entfernt aufzubewahren.

**Beachtung von sonstigen Informationen:**

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

**Anforderungen an die Belüftung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

**Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LKG): 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Nationale Grenzwerte**

**Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)**

Keine Information verfügbar.

**Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte**

**Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte**

| Endpunkt | Schwellenwert    | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsduer                   |
|----------|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| DNEL     | 2.035 mg/m³      | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DNEL     | 773 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

**Für die Umwelt maßgebliche Werte**

**Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte**

| Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsduer              |
|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| PNEC     | 14 µg/l       | Wasserorganismen         | Wasser             | intermittierende Freisetzung |
| PNEC     | 3,6 µg/l      | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig)        |
| PNEC     | 3,6 µg/l      | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig)        |
| PNEC     | 54 µg/l       | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig)        |
| PNEC     | 0,62 mg/kg    | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig)        |
| PNEC     | 0,62 mg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig)        |
| PNEC     | 0,25 mg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig)        |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)**

**Augen-/Gesichtsschutz**



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

**Hautschutz**



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

### • Materialstärke

>0,11 mm

### • Durchbruchszeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

### • sonstige Schutzmaßnahmen

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

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun). Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-Regel 112/190) sind zu beachten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|  |  |
|--|--|
| Aggregatzustand                              | flüssig  |
| Farbe  | farblos  |
| Geruch                                       | charakteristisch   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | -51 °C   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 143,6 – 147,1 °C bei 1.000 hPa (ECHA)                                |
| Entzündbarkeit                               | entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien                          |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | 37 g/m³ (UEG) - 300 g/m³ (OEG) / 0,7 Vol.-% (UEG) - 5,6 Vol.-% (OEG) |
| Flammpunkt                                   | 38 °C bei 1 atm (ECHA)   |
| Zündtemperatur                               | 205 °C (ECHA) (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))              |
| Zersetzungstemperatur                        | nicht relevant   |
| pH-Wert                                      | nicht bestimmt   |
| Kinematische Viskosität                      | 1,008 mm²/s bei 20 °C  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

Dynamische Viskosität

1 mPa s bei 20 °C

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit

(praktisch unlöslich)

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):

5,65 (ECHA)

Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log KOC)

2,9 (ECHA)

Dampfdruck

5,7 hPa bei 25 °C

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte

0,72 g/cm³ bei 15 °C (ECHA)

Relative Dampfdichte

4,43 (Luft = 1)

Partikeleigenschaften

nicht relevant (flüssig)

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften

keine

### 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Gasgruppe (Explosionsgruppe)

IIA  
Wert der Normalspaltweite; NSW > 0,9 mm

Oberflächenspannung

22,38 mN/m (25 °C), (ECHA)

Brechungsindex

1,405

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)

T3  
Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Entzündungsgefahr.

#### Bei Erwärmung

Entzündungsgefahr. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Heftige Reaktion mit:** starkes Oxidationsmittel

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

#### Akute Toxizität

| Expositions-weg | Endpunkt | Wert         | Spezies   | Methode | Quelle |
|-----------------|----------|--------------|-----------|---------|--------|
| oral            | LD50     | >5.000 mg/kg | Ratte     |         | ECHA   |
| dermal          | LD50     | >2.000 mg/kg | Kaninchen |         | ECHA   |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

#### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

#### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

#### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Bei Verschlucken

Aspirationsgefahr

- Bei Kontakt mit den Augen

Es sind keine Daten verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

- Bei Einatmen

Müdigkeit, Narkosewirkung

- Bei Berührung mit der Haut

verursacht Hautreizungen

- Sonstige Angaben

keine

### 11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

### 11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):  
WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

#### (Akute) aquatische Toxizität

| Endpunkt | Wert     | Spezies                     | Quelle | Expositi-onsdauer |
|----------|----------|-----------------------------|--------|-------------------|
| EC50     | 0,2 mg/l | wirbellose Wasserlebe-wesen | ECHA   | 48 h              |

#### (Chronische) aquatische Toxizität

| Endpunkt | Wert       | Spezies                     | Quelle | Expositi-onsdauer |
|----------|------------|-----------------------------|--------|-------------------|
| EL50     | 1,6 mg/l   | wirbellose Wasserlebe-wesen | ECHA   | 21 d              |
| EC50     | 0,23 mg/l  | wirbellose Wasserlebe-wesen | ECHA   | 21 d              |
| NOELR    | 0,252 mg/l | Fisch                       | ECHA   | 28 d              |
| LOEC     | 0,32 mg/l  | wirbellose Wasserlebe-wesen | ECHA   | 21 d              |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 3,493 mg/mg

Theoretisches Kohlendioxid: 3,088 mg/mg

#### Biologische Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| n-Octanol/Wasser (log KOW) | 5,65 (ECHA) |
| BCF                        | 105 (ECHA)  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### 12.4 Mobilität im Boden

|   |            |
|---|------------|
| Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient | 2,9 (ECHA) |
|---|------------|

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 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.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung).

#### Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

HP 3 entzündbar

HP 4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP 5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 14 ökotoxisch

### 13.3 Anmerkungen

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. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN 1920

IMDG-Code UN 1920

ICAO-TI UN 1920

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | NONANE  |
| IMDG-Code   | NONANES |
| ICAO-TI     | Nonanes |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 3 |
| IMDG-Code   | 3 |
| ICAO-TI     | 3 |

### 14.4 Verpackungsgruppe

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |
| ICAO-TI     | III |

### 14.5 Umweltgefahren

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### 14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

###### - Zusätzliche Angaben

|  |   |
|--|---|
| Offizielle Benennung für die Beförderung | NONANE  |
| Vermerke im Beförderungspapier           | UN1920, NONANE, 3, III, (D/E), umweltgefährdend |
| Klassifizierungscode                     | F1  |
| Gefahrzettel                             | 3, "Fisch und Baum"                             |



Umweltgefahren ja (gewässergefährdend)

Freigestellte Mengen (EQ) E1

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

Beförderungskategorie (BK) 3

Tunnelbeschränkungscode (TBC) D/E

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 30

##### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung NONANES

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) UN1920, NONANES, 3, III, 38°C c.c., MARINE POLLUTANT

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) ja (P) (gewässergefährdend)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310



3, "Fisch und Baum"

Sondervorschriften (SV)

-

Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

5 L

EmS

F-E, S-E

Staukategorie (stowage category)

A

## Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung

Nonanes

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)

UN1920, Nonanes, 3, III

Umweltgefahren

ja (gewässergefährdend)

Gefahrzettel

3



Freigestellte Mengen (EQ)

E1

Begrenzte Mengen (LQ)

10 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

###### Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)

| Stoffname | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Beschränkung | Nr. |
|-----------|---|---------|--------------|-----|
| n-Nonan   | dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | R3           | 3   |
| n-Nonan   | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)   |         | R40          | 40  |

###### Legende

- R3  
 1. Dürfen nicht verwendet werden  
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;  
 - in Scherzspielen;  
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.  
 2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.  
 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern  
 — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und  
 — deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.  
 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### Legende

5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:  
 a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzähliglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;  
 b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;  
 c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.  
 R40  
 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für  
 - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,  
 - künstlichen Schnee und Reif,  
 - unanständige Geräusche,  
 - Luftschlangen,  
 - Scherzkremente,  
 - Horntöne für Vergnügungen,  
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,  
 - künstliche Spinnweben,  
 - Stinkbomben.  
 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
 „Nur für gewerbliche Anwender“.  
 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.  
 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

nicht gelistet

### Seveso Richtlinie

#### 2012/18/EU (Seveso III)

| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien       | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
|-----|---|---|------|
| E1  | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1) | 100 200   | 56)  |

### Hinweis

56) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

### Decopaint-Richtlinie

|            |         |
|------------|---------|
| VOC-Gehalt | 100 %   |
| VOC-Gehalt | 720 g/l |

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

|            |         |
|------------|---------|
| VOC-Gehalt | 100 %   |
| VOC-Gehalt | 720 g/l |

### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

nicht gelistet

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht gelistet

### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

nicht gelistet

### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

nicht gelistet

### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

nicht gelistet

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

nicht gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend)

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe       | Klasse | Konz.       | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|---------------------|---------|
| 5.2.5  | organische Stoffe |        | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h    | 50 mg/m³            | 3)      |

#### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

### Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutter-schutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status                      |
|------|-------------|-----------------------------|
| AU   | AIIC        | Stoff ist gelistet          |
| CA   | DSL         | Stoff ist gelistet          |
| CN   | IECSC       | Stoff ist gelistet          |
| EU   | ECSI        | Stoff ist gelistet          |
| EU   | REACH Reg.  | Stoff ist gelistet          |
| JP   | CSCL-ENCS   | Stoff ist gelistet          |
| KR   | KECI        | Stoff ist gelistet          |
| MX   | INSQ        | Stoff ist gelistet          |
| NZ   | NZIoC       | Stoff ist gelistet          |
| PH   | PICCS       | Stoff ist gelistet          |
| TW   | TCSI        | Stoff ist gelistet          |
| US   | TSCA        | Stoff ist gelistet (ACTIVE) |
| VN   | NCI         | Stoff ist gelistet          |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)   | Aktueller Eintrag (Text/Wert)   | Sicher-heits-relevant |
|------------|--|---|-----------------------|
| 2.2        |  | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja                    |
| 2.2        |  | Gefahrenpiktogramm(e):  | ja                    |
| 2.2        |  | Gefahrenpiktogramm(e):: Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                    |
| 2.2        |  | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 10 ml  | ja                    |
| 2.2        |  | Signalwort:<br>Nicht erforderlich   | ja                    |
| 2.2        |  | Gefahrenpiktogramm(e):  | ja                    |
| 2.2        |  | Gefahrenpiktogramm(e):: Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                    |
| 2.2        |  | Gefahrenhinweise:<br>Nicht erforderlich   | ja                    |
| 2.2        |  | Sicherheitshinweise:<br>Nicht erforderlich  | ja                    |
| 15.1       |  | Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)                         | ja                    |
| 15.1       | Lagerklasse (LGK):<br>3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten) | Lagerklasse (LGK):<br>3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)                         | ja                    |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|------|---|
| ADN  | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR  | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|-------------|--|
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)   |
| BCF         | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)  |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)  |
| CLP         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR   |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| ED          | Endokriner Disruptor   |
| EG-Nr.      | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)  |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)   |
| EL50        | Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen   |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)   |
| EmS         | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)  |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben         |
| IATA        | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)   |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)   |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)   |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)  |
| IMDG-Code   | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt   |
| LGK         | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland  |
| LOEC        | Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)  |
| NLP         | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)   |
| NOELR       | No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)  |
| OEG         | Obere Explosionsgrenze (OEG)   |
| PBT         | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch   |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)  |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## n-Nonan ≥99 %, zur Synthese

Artikelnummer: 4310

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|------|--|
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)                                     |
| UEG  | Untere Explosionsgrenze (UEG)  |
| VOC  | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)                       |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.  
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text   |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.