

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



**n-Hexan ≥99 % zur Synthese**

Artikelnummer: **CP47**  
Version: **2.1 de**  
Ersetzt Fassung vom: 01.09.2017  
Version: (2.0)

Datum der Erstellung: 19.01.2016  
Überarbeitet am: 05.09.2017

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

### 1.1 Produktidentifikator

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Bezeichnung des Stoffs       | <b>n-Hexan</b>        |
| Artikelnummer                | CP47                  |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119480412-44-xxxx |
| Index-Nr.                    | 601-037-00-0          |
| EG-Nummer                    | 203-777-6             |
| CAS-Nummer                   | 110-54-3              |

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

**Identifizierte Verwendungen:** Laborchemikalie

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das  
Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

: Abteilung Arbeitssicherheit

**e-Mail (sachkundige Person)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Notrufnummer

| Name                 | Straße             | Postleitzahl/Ort | Telefon         | Webseite                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giftzentrale München | Ismaninger Str. 22 | 81675 München    | +49/(0)89 19240 | <a href="http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/gift-notrufmuenchen">http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/gift-notrufmuenchen</a> |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Einstufung gem. GHS |                               |                               |                 |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Ab-schnitt          | Gefahrenklasse                | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
| 2.6                 | entzündbare Flüssigkeiten     | (Flam. Liq. 2)                | H225            |
| 3.2                 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | (Skin Irrit. 2)               | H315            |

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

| Einstufung gem. GHS |                                                                                                  |                               |                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Ab-schnitt          | Gefahrenklasse                                                                                   | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
| 3.7                 | Reproduktionstoxizität                                                                           | (Repr. 2)                     | H361f           |
| 3.8D                | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | (STOT SE 3)                   | H336            |
| 3.9                 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)                                         | (STOT RE 2)                   | H373            |
| 3.10                | Aspirationsgefahr                                                                                | (Asp. Tox. 1)                 | H304            |
| 4.1C                | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)                                             | (Aquatic Chronic 2)           | H411            |

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

Narkotisierende Wirkungen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

### Signalwort

**Gefahr**

### Piktogramme



### Gefahrenhinweise

|       |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| H225  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar                             |
| H304  | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein   |
| H315  | Verursacht Hautreizungen                                            |
| H336  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen                     |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen                   |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H411  | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung              |

### Sicherheitshinweise

#### **Sicherheitshinweise - Prävention**

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| P202 | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.                       |

#### **Sicherheitshinweise - Reaktion**

|                |                                                                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                                             |
| P308+P313      | BEI Exposition oder falls betroffen: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                            |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## n-Hexan $\geq 99\%$ zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

Nur für gewerbliche Anwender

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

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



H304  
H361f

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

P202  
P280  
P308+P313

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
BEI Exposition oder falls betroffen: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Stoffname                    | n-Hexan                        |
| Index-Nr.                    | 601-037-00-0                   |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119480412-44-xxxx          |
| EG-Nummer                    | 203-777-6                      |
| CAS-Nummer                   | 110-54-3                       |
| Summenformel                 | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> |
| Molmasse                     | 86,18 g/mol                    |

## 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.

#### Nach Berührung mit den Augen

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

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: CP47

### **Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

### **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, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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**

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (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. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von Zündquellen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen. Explosionsgefahr.

### **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.

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: CP47

### 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. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der

Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

### 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.

#### 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.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

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

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr.  | Hinweis | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm] | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Quelle         |
|------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------------|
| DE   | n-Hexan      | 110-54-3 |         | AGW           | 50        | 180                      | 400       | 1.440                    | TRGS 900       |
| EU   | n-Hexan      | 110-54-3 |         | IOELV         | 20        | 72                       |           |                          | 2006/15/E<br>G |

#### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

### Hinweis

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

### Biologische Grenzwerte

| Land | Arbeitsstoff | Parameter                              | Hinweis | Identifikator | Wert   | Material | Quelle   |
|------|--------------|----------------------------------------|---------|---------------|--------|----------|----------|
| DE   | n-Hexan      | 2,5-hexandion, 4,5-Dihydroxy-2-hexanon | hydr    | BLV           | 5 mg/l | Urin     | TRGS 903 |

### Hinweis

hydr Hydrolyse

### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

#### • für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

| Endpunkt | Schwellenwert        | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| DNEL     | 75 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DNEL     | 11 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)



#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### Hautschutz

##### • 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.

##### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

##### • Materialstärke

≥0,4 mm

##### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

##### • sonstige Schutzmaßnahmen

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

## n-Hexan $\geq 99\%$ zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt  $> 65\text{ °C}$ , Kennfarbe: Braun).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 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

#### Aussehen

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Aggregatzustand | flüssig (Flüssigkeit)     |
| Farbe           | farblos                   |
| Geruch          | nach: Benzin              |
| Geruchsschwelle | Es liegen keine Daten vor |

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| pH-Wert                          | Keine Information verfügbar.     |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt        | $-95,35\text{ °C}$ bei 101,3 kPa |
| Siedebeginn und Siedebereich     | $68,73\text{ °C}$ bei 101,3 kPa  |
| Flammpunkt                       | $-22\text{ °C}$ bei 101,3 kPa    |
| Verdampfungsgeschwindigkeit      | es liegen keine Daten vor        |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | nicht relevant (Flüssigkeit)     |

#### Explosionsgrenzen

|                                            |                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| • untere Explosionsgrenze (UEG)            | 1,1 Vol.-% (42 g/m <sup>3</sup> )                     |
| • obere Explosionsgrenze (OEG)             | 7,5 Vol.-% (295 g/m <sup>3</sup> )                    |
| Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen | nicht relevant                                        |
| Dampfdruck                                 | 10 kPa bei $9,8\text{ °C}$                            |
| Dichte                                     | 0,661 g/cm <sup>3</sup> bei $25\text{ °C}$            |
| Dampfdichte                                | 2,79 (Luft = 1)                                       |
| Schüttdichte                               | Nicht anwendbar                                       |
| Relative Dichte                            | Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor. |

#### Löslichkeit(en)

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Wasserlöslichkeit | 0,01 g/l bei $25\text{ °C}$ |
|-------------------|-----------------------------|

## n-Hexan $\geq 99\%$ zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW) 4 (pH-Wert: 7, 20 °C) (ECHA)

Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log KOC) 3,34 (ECHA)

Selbstentzündungstemperatur 225 °C - ECHA

Zersetzungstemperatur es liegen keine Daten vor

### Viskosität

• kinematische Viskosität 0,5 mm<sup>2</sup>/s bei 20 °C

• dynamische Viskosität 0,326 mPa s bei 20 °C

Explosive Eigenschaften Ist nicht als explosiv einzustufen

Oxidierende Eigenschaften keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Temperaturklasse (EU gem. ATEX) T3 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 200°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische 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

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

| Expositionsweg   | Endpunkt | Wert          | Spezies   | Quelle |
|------------------|----------|---------------|-----------|--------|
| inhalativ: Dampf | LC50     | 259,3 mg/l/4h | Ratte     |        |
| oral             | LD50     | 16.000 mg/kg  | Ratte     |        |
| dermal           | LD50     | >3.350 mg/kg  | Kaninchen |        |

## n-Hexan $\geq 99\%$ zur Synthese

Artikelnummer: CP47

### 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.

### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

#### Reproduktionstoxizität:

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

- **Bei Verschlucken**

es sind keine Daten verfügbar

- **Bei Kontakt mit den Augen**

es sind keine Daten verfügbar

- **Bei Einatmen**

Müdigkeit, Narkosewirkung

- **Bei Berührung mit der Haut**

verursacht Hautreizungen

### Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### (Akute) aquatische Toxizität

| Endpunkt | Wert       | Spezies                    | Quelle | Expositionsdauer |
|----------|------------|----------------------------|--------|------------------|
| LL50     | 12,51 mg/l | Fisch                      | ECHA   | 96 h             |
| EL50     | 21,85 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | ECHA   | 48 h             |

#### (Chronische) aquatische Toxizität

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: CP47

### 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.  
Theoretischer Sauerstoffbedarf: 3,527 mg/mg  
Theoretisches Kohlendioxid: 3,064 mg/mg

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Der Stoff erfüllt das Kriterium "sehr bioakkumulierbar".

n-Octanol/Wasser (log KOW) 4 (pH-Wert: 7, 20 °C)

BCF 501,2 (ECHA)

### 12.4 Mobilität im Boden

Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient 3,34

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdend. (VwVwS)

## 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.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

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

### 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.

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|             |                                                                                                                                                                         |                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>14.1</b> | UN-Nummer                                                                                                                                                               | <b>1208</b>                                         |
| <b>14.2</b> | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung                                                                                                                                    | <b>HEXANE</b>                                       |
|             | Gefährliche Bestandteile                                                                                                                                                | n-Hexan                                             |
| <b>14.3</b> | Transportgefahrenklassen                                                                                                                                                |                                                     |
|             | Klasse                                                                                                                                                                  | 3 (entzündbare flüssige Stoffe)                     |
| <b>14.4</b> | Verpackungsgruppe                                                                                                                                                       | II (Stoff mit mittlerer Gefahr)                     |
| <b>14.5</b> | Umweltgefahren                                                                                                                                                          | gewässergefährdend                                  |
| <b>14.6</b> | <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                                                                                                   |                                                     |
|             | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.                                                                      |                                                     |
| <b>14.7</b> | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>                                                                                |                                                     |
|             | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.                                                                                                                          |                                                     |
| <b>14.8</b> | <b>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>                                                                                                                 |                                                     |
|             | <b>• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>                                                                      |                                                     |
|             | UN-Nummer                                                                                                                                                               | 1208                                                |
|             | Offizielle Benennung für die Beförderung                                                                                                                                | HEXANE                                              |
|             | Vermerke im Beförderungspapier                                                                                                                                          | UN1208, HEXANE, 3, II, (D/E), umweltgefährdend      |
|             | Klasse                                                                                                                                                                  | 3                                                   |
|             | Klassifizierungscode                                                                                                                                                    | F1                                                  |
|             | Verpackungsgruppe                                                                                                                                                       | II                                                  |
|             | Gefahrzettel                                                                                                                                                            | 3 + "Fisch und Baum"                                |
|             |   |                                                     |
|             | Umweltgefahren                                                                                                                                                          | ja (gewässergefährdend)                             |
|             | Freigestellte Mengen (EQ)                                                                                                                                               | E2                                                  |
|             | Begrenzte Mengen (LQ)                                                                                                                                                   | 1 L                                                 |
|             | Beförderungskategorie (BK)                                                                                                                                              | 2                                                   |
|             | Tunnelbeschränkungscode (TBC)                                                                                                                                           | D/E                                                 |
|             | Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr                                                                                                                                     | 33                                                  |
|             | <b>• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)</b>                                                                             |                                                     |
|             | UN-Nummer                                                                                                                                                               | 1208                                                |
|             | Offizielle Benennung für die Beförderung                                                                                                                                | HEXANES                                             |
|             | Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)                                                                                                                 | UN1208, HEXANE, 3, II, -22°C c.c., MEERESSCHADSTOFF |
|             | Klasse                                                                                                                                                                  | 3                                                   |
|             | Meeresschadstoff (Marine Pollutant)                                                                                                                                     | ja (P) (gewässergefährdend)                         |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## n-Hexan $\geq 99\%$ zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

|                                                                                                                                                                     |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Verpackungsgruppe                                                                                                                                                   | II                      |
| Gefahrzettel                                                                                                                                                        | 3 + "Fisch und Baum"    |
|   |                         |
| Sondervorschriften (SV)                                                                                                                                             | -                       |
| Freigestellte Mengen (EQ)                                                                                                                                           | E2                      |
| Begrenzte Mengen (LQ)                                                                                                                                               | 1 L                     |
| EmS                                                                                                                                                                 | F-E, S-D                |
| Staukategorie (stowage category)                                                                                                                                    | E                       |
| <b>• Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)</b>                                                                                                 |                         |
| UN-Nummer                                                                                                                                                           | 1208                    |
| Offizielle Benennung für die Beförderung                                                                                                                            | Hexane                  |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)                                                                                                             | UN1208, Hexane, 3, II   |
| Klasse                                                                                                                                                              | 3                       |
| Umweltgefahren                                                                                                                                                      | ja (gewässergefährdend) |
| Verpackungsgruppe                                                                                                                                                   | II                      |
| Gefahrzettel                                                                                                                                                        | 3                       |
|                                                                                  |                         |
| Freigestellte Mengen (EQ)                                                                                                                                           | E2                      |
| Begrenzte Mengen (LQ)                                                                                                                                               | 1 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)

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Nicht gelistet.

- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Nicht gelistet.

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Nicht gelistet.

- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

| Stoffname | CAS-Nr. | Gew.-% | Art der Registrierung    | Nr. |
|-----------|---------|--------|--------------------------|-----|
| n-Hexan   |         | 100    | 1907/2006/EC Anhang XVII | 3   |
| n-Hexan   |         | 100    | 1907/2006/EC Anhang XVII | 40  |

- **Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)**

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. |
| E2                      | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 2) | 200 500                                                                                 | 57)  |

**Hinweis**

57) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

- **Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)**

VOC-Gehalt 100 %

- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Gehalt 100 %

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II**

nicht gelistet

**Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)**

nicht gelistet

**Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)**

nicht gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

- **Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Listenstoff (VwVwS)

Kennnummer 124

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

| Num-mer | Stoffgruppe       | Klasse   | Konz.       | Massen-strom | Massenkonzentration | Hinweis |
|---------|-------------------|----------|-------------|--------------|---------------------|---------|
| 5.2.5   | organische Stoffe | Klasse I | ≥ 25 Gew.-% | 0,1 kg/h     | 20 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 Flüssigkeiten)

### Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (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.

### Nationale Verzeichnisse

Stoff ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europa)
- DSL/NDSL (Kanada)
- REACH (Europa)
- Toxic Substance Control Act (TSCA)

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.       | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2006/15/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG                     |
| 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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)                                    |
| AGW        | Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                                                                                                                                           |
| 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, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen                                                                              |
| CMR        | Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)                                                                                                              |
| DGR        | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR                                                                                                              |
| DMEL       | Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)                                                                                                                                       |
| DNEL       | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)                                                                                                                                                     |

## n-Hexan ≥99 % zur Synthese

Artikelnummer: **CP47**

| Abk.      | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen                                                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EINECS    | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)                                                               |
| 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)                                                                                                                 |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)                                                                              |
| Index-Nr. | die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code                                                                                         |
| IOELV     | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert                                                                                                                                                                            |
| KZW       | Kurzzeitwert                                                                                                                                                                                           |
| LGK       | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland                                                                                                                                                                |
| MARPOL    | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")                                                                                        |
| NLP       | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)                                                                                                                                                               |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch                                                                                                                                                               |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)                                                                                                                            |
| ppm       | parts per million (Teile pro Million)                                                                                                                                                                  |
| 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)                                      |
| SMW       | Schichtmittelwert                                                                                                                                                                                      |
| TRGS      | Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)                                                                                                                                                       |
| TRGS 900  | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)                                                                                                                                                                      |
| TRGS 903  | Biologische Grenzwerte (TRGS 903)                                                                                                                                                                      |
| VOC       | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)                                                                                                                                         |
| vPvB      | very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)                                                                                                                   |
| VwVwS     | Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS )                                                                                                                                                |

### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



**n-Hexan ≥99 % zur Synthese**

Artikelnummer: **CP47**

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

| Code  | Text                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| H225  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar                             |
| H304  | kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein   |
| H315  | verursacht Hautreizungen                                            |
| H336  | kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen                     |
| H361f | kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen                   |
| H373  | kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition |
| H411  | giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung              |

## Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.