

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure

10520

Version / Revision

4.01

Bearbeitungsdatum

26-Jan-2023

Ersetzt Version

4.00\*\*\*

Ausgabedatum

26-Jan-2023

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**n-Heptansäure**

chemische Bezeichnung

Heptanoic acid

CAS-Nr

111-14-8

EG-Nr.

203-838-7

Registrierungsnummer (REACH)

01-2119463877-21

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

Identifizierte Verwendungen  
Verwendungen, von denen abgeraten wird

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)  
keine

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

Firmenbezeichnung

**OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Deutschland

Produktinformation

Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

+44 (0) 1235 239 670 (UK)  
erreichbar 24/7

Lokale Notrufnummer

+49 89 220 61012 (DE)  
0800 000 7801 (DE)  
erreichbar 24/7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieser Stoff ist nach Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen eingestuft und gekennzeichnet (CLP)

Akute Toxizität bei Inhalation Kategorie 4, H332

Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 1B, H314

Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1, H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3, H335

Zusätzliche Angaben

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen (CLP).

### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

#### Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335: Kann die Atemwege reizen.

#### Vorsorgliche Angaben

P260: Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P403 + P233: Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden

#### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

#### Bewertung endokrine Disruptoren

Der Stoff steht nicht auf der Kandidatenliste gemäß Art. 59(1), REACH. Der Stoff wurde nicht als endokrinschädigend gemäß der Verordnung 2017/2100/EU oder 2018/605/EU bewertet.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Konzentration (%)
Heptansäure	111-14-8	01-2119463877-21	Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 ATE = 4,7 mg/L (Einatmen)	> 95,5

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

**Version / Revision** 4.01

			(Stäube/Nebel)	
--	--	--	----------------	--

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

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

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

#### **Einatmen**

Ruhig stellen. Frische Luft zuführen. Vergiftungssymptome können erst viele Stunden nach der Exposition auftreten. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Haut**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### **Augen**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

#### **Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

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

#### **Wichtigste Symptome**

Husten, Kopfschmerz, Brechreiz, Atemnot, Erbrechen, Krämpfe.

#### **Besondere Gefahr**

Lungenreizung, Lungenödem.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

#### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken Magenspülung mit Azidoseausgleich.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Löschausrüstung sollte umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Löschausrüstung enthalten (entsprechend NIOSH oder EN 133).

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Kühlwasser und Dämpfe können korrosiv sein. Löschwasser eindämmen und auffangen. Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Für Rettungskräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

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

#### Verfahren zur Eindämmung

Weiteres Auslaufen des Stoffes verhindern, wenn es gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material möglichst eindämmen.

#### Verfahren zur Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

#### Hinweise zum Umweltschutz

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

Version / Revision

4.01

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

## Unverträgliche Produkte

Basen  
Amine

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

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Eine Notkühlung mit Sprühwasser ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden.

### Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Bei Temperaturen zwischen 0 und 38 °C aufbewahren (32 und 100 °F).

### Temperaturklasse

T3

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte Europäische Union

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

#### Expositionsgrenzwerte Deutschland

Luftgrenzwerte nicht festgelegt.

#### DNEL & PNEC

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt, das nur unter streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt wird, registriert.

#### Heptansäure, CAS: 111-14-8 Arbeitnehmer

<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ</b>	98,7 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal</b>	14 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - lokale Effekte - Augen</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

## Bevölkerung

<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ</b>	8,7 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ</b>	Gefahr unbekannt (keine weiteren Informationen notwendig)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ</b>	Gefahr unbekannt (keine weiteren Informationen notwendig)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal</b>	5 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal</b>	Gefahr unbekannt (keine weiteren Informationen notwendig)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Oral</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
<b>DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Oral</b>	5 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - lokale Effekte - Augen</b>	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

## Umwelt

<b>PNEC Wasser - Süßwasser</b>	0,4 mg/l
<b>PNEC Wasser - Salzwasser</b>	0,04 mg/l
<b>PNEC STP</b>	1000 mg/l
<b>PNEC Sediment - Süßwasser</b>	2,08 mg/kg dw
<b>PNEC Sediment - Salzwasser</b>	0,21 mg/kg dw
<b>PNEC Luft</b>	keine Gefahr identifiziert
<b>PNEC Boden</b>	0,12 mg/kg dw
<b>Indirekte Vergiftung</b>	kein Potential zur Bioakkumulation

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Abweichungen von Standardprüfbedingungen (REACH)

Nicht zutreffend.

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision

4.01

## Persönliche Schutzausrüstung

### Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

### Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille. Zusätzlich zur Schutzbrille Gesichtsschutz tragen, wenn die Entstehung von Spritzern möglich ist.

Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Empfehlungen sind nachfolgend aufgeführt. Abhängig von den Begleitumständen können auch andere Schutzmaterialien verwandt werden, wenn Angaben zur Beständigkeit und Durchdringung vorliegen. Hierbei sollten auch Einflüsse anderer eingesetzter Chemikalien berücksichtigt werden.

<b>Geeignetes Material</b>	Nitrilkautschuk
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0.55 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 min

<b>Geeignetes Material</b>	Polyvinylchlorid / Nitrilkautschuk
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0.9 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 min

### Haut- und Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung. Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### Zusätzliche Hinweise

Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	beißend
<b>Geruchsschwelle</b>	0,6 - 10,4 ppm
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	-8 °C
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	223 °C @ 1013 hPa
<b>Entzündbarkeit</b>	Auch wenn keine Einstufung wegen Entzündbarkeit vorliegt, kann das Produkt

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

Version / Revision

4.01

	in Brand geraten oder in Brand gesetzt werden.***				
<b>untere Explosionsgrenze</b>	1,09 Vol %				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	10,1 Vol %				
<b>Flammpunkt</b>	117 °C @ 1013 hPa				
<b>Methode</b>	DIN EN ISO 3679				
<b>Zündtemperatur</b>	275 °C				
<b>Methode</b>	EU A.15				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar				
<b>pH-Wert</b>	4,8 @ 20 °C (68 °F)				
<b>Kinematische Viskosität</b>	3,704 mm <sup>2</sup> /s @ 30 °C				
<b>Löslichkeit</b>	1,96 - 5,32 g/l @ 25 °C, in Wasser				
<b>Verteilungskoeffizient</b>	2,54 (berechnet) KOW WIN				
<b>n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>					
<b>Dampfdruck</b>					
Werte [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
0,013	0,0013	< 0,001	20	68	OECD 104
0,2	0,02	< 0,001	50	122	OECD 104
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>					
Werte	@ °C	@ °F			Methode
0,918	20	68			
<b>Relative Dampfdichte</b>	4,5 (Luft=1) @20 °C (68 °F)				
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht anwendbar				

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Explosive Eigenschaften</b>	Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Trifft nicht zu, da die Substanz nicht oxidierend wirkt und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt
<b>Molekulargewicht</b>	130,19
<b>Molekülformel</b>	C7 H14 O2
<b>log Koc</b>	1,2 berechnet
<b>Dissoziationskonstante</b>	pKa 4,75 @ 20 °C (68 °F) (berechnet)
<b>Brechungsindex</b>	1,422 @ 20 °C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Reaktionsvermögen des Produkts entspricht dem der Substanzklasse, wie es typischerweise in Lehrbüchern der organischen Chemie beschrieben wird.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Hitze, Funken, offenen Flammen oder elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Basen, Amine.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Wahrscheinliche Expositionswegen Verschlucken, Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

Akute Toxizität				
Heptansäure (111-14-8)				
Expositionswegen	Endpunkt	Werte	Spezies	Methode
Inhalativ	LC50	> 4,6 mg/l (4h)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 403

#### Heptansäure, CAS: 111-14-8

##### Bewertung

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2  
Eine akute dermale Toxizität wurde nicht bestimmt, aufgrund der korrosiven Eigenschaften dieser Substanz  
Zur akuten oralen Toxizität liegen keine Daten vor

Reizung und Ätzwirkung				
Heptansäure (111-14-8)				
Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Ergebnis	Methode	
Haut	Kaninchen	Ätzend	OECD 404	
Atemwege	Ratte	reizend	OECD 403	4h

#### Heptansäure, CAS: 111-14-8

##### Bewertung

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2  
Die vorhandene Ätzwirkung auf der Haut rechtfertigt eine Klassifizierung als ätzend für die Augen ohne weitere Tests

Sensibilisierung				
Heptansäure (111-14-8)				
Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Bewertung	Methode	
Haut	Meerschweinchen	nicht sensibilisierend	OECD 406	

#### Heptansäure, CAS: 111-14-8

##### Bewertung

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:  
Hautsensibilisierung  
Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Atemwege vor

#### Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

Version / Revision 4.01

<b>Heptansäure (111-14-8)</b>				
Typ	Dosis	Spezies	Methode	
Subakute Toxizität	NOAEL: 1750 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	OECD 407	Verschlucken
Subakute Toxizität	LOAEL: 3500 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	OECD 407	Verschlucken
Subchronische Toxizität	NOAEL: 1000 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	OECD 408	Verschlucken

## **Heptansäure, CAS: 111-14-8**

### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:  
STOT RE

<b>Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität</b>					
<b>Heptansäure (111-14-8)</b>					
Typ	Dosis	Spezies	Bewertung	Methode	
Mutagenität		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In-vitro Studie
Entwicklungsschädigung	NOAEL 1000 mg/kg/d	Ratte		OECD 414, Oral	Toxwirkung beim Muttertier
Entwicklungsschädigung	NOAEL 1000 mg/kg/d	Ratte		OECD 414, Oral	Teratogenität
Mutagenität		menschliche Lymphozyten	negativ	OECD 473 (Chromosomen Aberration)	In-vitro Studie
Mutagenität		Maus Lymphzellen	negativ	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In-vitro Studie
Entwicklungsschädigung	NOAEL 300 mg/kg/d	Kaninchen		OECD 414, Oral	Toxwirkung beim Muttertier
Entwicklungsschädigung	NOAEL > 1000 mg/kg/d	Kaninchen		OECD 414, Oral	Toxwirkung beim Fötus, Toxwirkung beim Embryo
Reproduktions- toxizität	NOAEL < 200 mg/kg/d	Ratte, elterlich, weiblich		OECD 421	Toxwirkung beim Muttertier
Reproduktions- toxizität	NOAEL 1000 mg/kg/d	Ratte, 1. Generation, männlich/weiblich		OECD 421	

## **Heptansäure, CAS: 111-14-8**

### **CMR Classification**

Die vorhandenen Daten zu den CMR-Eigenschaften sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Sie rechtfertigen keine Klassifizierung in die Kategorien 1A oder 1B

### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Reproduktionstoxizität  
Entwicklungsschädigung  
Mutagenität

## **Heptansäure, CAS: 111-14-8**

### **Wichtigste Symptome**

Husten, Kopfschmerz, Übelkeit, Atemnot, Erbrechen, Krämpfe.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision

4.01

## Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

## Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es wurde nicht festgestellt, dass der Stoff endokrinschädigende Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.3 hat.

### Heptansäure, CAS: 111-14-8

### Andere schädliche Wirkungen

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.

### Bemerkung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Akute aquatische Toxizität

##### Heptansäure (111-14-8)

Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Methode
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	EC50: 860 mg/l	OECD 202
Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)	96h	LC50: > 92 mg/l	OECD 203
Grünalge	72h	EC50: 61,2 mg/l (Wachstumsrate)	OECD 201
Pseudomonas putida	17 h	EC50: > 1000 mg/l (Wachstumshemmung)	DIN 38412, part 8
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48 h	EC50: 72 mg/l	OECD 203
Oryzias latipes (Medaka)	96 h	LC50: 74,8 mg/l	OECD 203

#### Langzeittoxizität

##### Heptansäure (111-14-8)

Typ	Spezies	Dosis	Methode
Reproduktionstoxizität	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	NOEC: 40 mg/l (21d)	OECD 211
Aquatische Toxizität	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC: 46 mg/l (3d) Wachstumsrate	OECD 201

#### Terrestrische Toxizität

##### Heptansäure (111-14-8)

Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Typ	Methode
Eisenia fetida	56 d	NOEC: 10 mg/kg Boden dw	Reproduktion	OECD 222
Eisenia fetida	28 d	NOEC: > 32 mg/kg	Mortalität	OECD 222

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

Version / Revision

4.01

		Boden dw		
Beta vulgaris (Zuckerrübe)	21 d	NOEC: 7,6 mg/kg Boden dw	Wachstum	OECD 208
Brassica rapa (Rübe)	21 d	EC10: 1,2 mg/kg Boden dw	Wachstum	OECD 208
Lactuca sativa (Gartensalat)	21 d	EC10: 27,7 mg/kg Boden dw	Wachstum	OECD 208
Lolium perenne (Weidelgras)	21 d	NOEC: 7,6 mg/kg Boden dw	Wachstum	OECD 208
Soil microorganism	28 d	NOEC: 300 mg/kg Boden dw	Nitrogen transformation	OECD 216

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Heptansäure, CAS: 111-14-8**

### Biologischer Abbau

98,7 % (11 d), Abwasser, Haushalt, nicht adaptiert, aerob, OECD 301 A / ISO 7827.

Abiotischer Abbau		
Heptansäure (111-14-8)		
Typ	Ergebnis	Methode
Hydrolyse	nicht erwartet	
Photolyse	nicht erwartet	

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Heptansäure (111-14-8)		
Typ	Ergebnis	Methode
log Pow	2,54	KOW WIN, berechnet
BCF	Keine Daten verfügbar	

## 12.4. Mobilität im Boden

Heptansäure (111-14-8)		
Typ	Ergebnis	Methode
Adsorption/Desorption	log Koc: 1,2	berechnet
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar	
Verteilung auf Umweltkompartimente	Keine Daten verfügbar	

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

**Heptansäure, CAS: 111-14-8**

### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es wurde nicht festgestellt, dass der Stoff endokrinschädigende Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.3 hat.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

Heptansäure, CAS: 111-14-8

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produktinformation

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.

Gefährlicher Abfall gemäß EAK

#### Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR/RID

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (n-Heptansäure)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
ADR Tunnelbeschränkungscode	(E)
Klassifizierungscode	C3
Kemler-Zahl	80

### ADN

ADN: Container- und Tankschiff

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (n-Heptansäure)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Klassifizierungscode	C3
Kemler-Zahl	80

### ICAO-TI / IATA-DGR

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



n-Heptansäure  
10520

Version / Revision 4.01

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Heptanoic acid)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten verfügbar

## IMDG

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3265
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Heptanoic acid)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
EmS	F-A, S-B
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	
Produktname	n-Heptansäure
Schiffstyp	3
Schadstoffkategorie	Z
Gefahrenklassen	S/P

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### Verordnung 1272/2008, Anhang VI

##### Heptansäure, CAS: 111-14-8

<b>Einstufung</b>	Skin Corr. 1B; H314
<b>Gefahrenpiktogramme</b>	GHS05 Ätzwirkung
<b>Signalwort</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweise</b>	H314

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

<b>Kategorie</b>	nicht unterstellt
------------------	-------------------

##### RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

Chemische Bezeichnung	Status
Heptansäure CAS: 111-14-8	nicht unterstellt

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

Version / Revision 4.01

## Heptansäure, CAS: 111-14-8

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2038387 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-18284 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## Nationale Bestimmungen Deutschland

TRGS 510 (Version 2013) LGK 8 A

### Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV

WGK 1  
Kennnummer 5199

### TA Luft

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse	Basis Emissionsrate	Max Konzentration
Heptansäure CAS: 111-14-8	5.2.5	allg. Grenzwert		

### Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

nicht unterstellt

Chemische Bezeichnung	Status
Heptansäure CAS: 111-14-8	nicht unterstellt

Für Details und weitere Informationen sehen Sie bitte ins jeweilige Regelwerk

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report - CSR) ist nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten H-Statements

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.

### Abkürzungen

Eine Liste von Begriffen und Abkürzungen ist unter folgendem Link zu finden:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Schulungshinweise

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Anhang II



**n-Heptansäure**  
**10520**

**Version / Revision** 4.01

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

## **Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf OQ eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von OSHA, ANSI oder Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

## **Weitere Informationen für das Sicherheitsdatenblatt**

Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch \*\*\* markiert. Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Für weitere Informationen, andere Sicherheitsdatenblätter und technische Datenblätter konsultieren Sie bitte die OQ Homepage ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

Der Anhang ist nicht erforderlich, da die Substanz unter REACH als Zwischenprodukt registriert wurde

## **Haftungsausschluss**

**Nur für industrielle Zwecke.** Die hier wiedergegebenen Informationen entsprechen unserem Stand des Wissens, stellen jedoch keine Garantie auf Vollständigkeit dar. OQ Chemicals übernimmt keinerlei Garantie für die sichere Handhabung dieses Produktes in der Anwendung unserer Kunden oder in Gegenwart anderer Substanzen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, die Eignung dieses Produktes für die jeweilige Verwendung festzustellen und alle anwendbaren oder notwendigen Sicherheitsstandards zu erfüllen.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**