



n-Heptansäure
10520
Version / Revision
Ersetzt Version

3.01
3.00***

Bearbeitungsdatum
Ausgabedatum

27-Jan-2022
27-Jan-2022

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 Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)
Verwendungen, von denen abgeraten wird 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



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

Zusätzliche Angaben

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

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 | > 95,5 |

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 (CO₂), 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 (CO₂)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ

DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ

DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ

DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ

98,7^{***} mg/m^{3***}

mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)^{***}

mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)^{***}

mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)^{***}



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

Bevölkerung

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

Umwelt

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| PNEC Wasser - Süßwasser | 0,4*** mg/l*** |
| PNEC Wasser - Salzwasser | 0,04*** mg/l*** |
| PNEC STP | 1000*** mg/l*** |
| PNEC Sediment - Süßwasser | 2,08*** mg/kg dw*** |
| PNEC Sediment - Salzwasser | 0,21*** mg/kg dw*** |
| PNEC Luft | keine Gefahr identifiziert*** |
| PNEC Boden | 0,12*** mg/kg dw*** |
| Indirekte Vergiftung | 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,



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

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.

| | |
|----------------------------|-----------------------|
| Geeignetes Material | Nitrilkautschuk |
| Bewertung | gemäß EN 374: Stufe 6 |
| Handschuhdicke | ca 0.55 mm |
| Durchdringungszeit | > 480 min |

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Geeignetes Material | Polyvinylchlorid / Nitrilkautschuk |
| Bewertung | gemäß EN 374: Stufe 6 |
| Handschuhdicke | ca 0.9 mm |
| Durchdringungszeit | > 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

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Erscheinungsbild | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | beißend |
| Geruchsschwelle | 0,6 - 10,4 ppm |
| pH-Wert | 4,8 @ 20 °C (68 °F) |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | -8 °C |



n-Heptansäure
10520

Version / Revision

3.01

Siedepunkt/Siedebereich 223 °C @ 1013 hPa
Flammpunkt 117 °C @ 1013 hPa***
Methode DIN EN ISO 3679
Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Trifft nicht zu, da die Substanz eine Flüssigkeit ist
untere Explosionsgrenze 1,09 Vol %
Obere Explosionsgrenze 10,1 Vol %

Dampfdruck

| 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*** |

Dampfdichte 4,5 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

Relative Dichte

| Werte | @ °C | @ °F | Methode |
|----------|------|------|---------|
| 0,918*** | 20 | 68 | |

Löslichkeit 1,96 - 5,32 g/l @ 25 °C, in Wasser

log Pow 2,54 (berechnet) KOW WIN

Zündtemperatur 275 °C

Methode EU A.15

Zersetzungspunkt Keine Daten verfügbar

Viskosität 3,4 mPa*s @ 30 °C

Methode dynamisch***

Explosive Eigenschaften Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

Brandfördernde Eigenschaften Trifft nicht zu, da die Substanz nicht oxidierend wirkt und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht 130,19

Molekülformel C7 H14 O2

log Koc 1,2 berechnet***

Dissoziationskonstante pKa 4,75 @ 20 °C (68 °F) (berechnet)***

Brechungsindex 1,422 @ 20 °C

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.



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

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 toxikologischen Wirkungen

Wahrscheinliche Expositionswege Verschlucken, Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

| Akute Toxizität | | | | |
|------------------------|----------|-----------------|--------------------------|----------|
| Heptansäure (111-14-8) | | | | |
| Expositionswege | 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



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

| Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität | | | | |
|--|------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|
| Heptansäure (111-14-8) | | | | |
| 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***

| Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität | | | | | |
|--|-------------------------|--|------------|---------------------------------------|--|
| Heptansäure (111-14-8) | | | | | |
| 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



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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.

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

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 |



n-Heptansäure
10520

Version / Revision

3.01

| | | | | |
|------------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Eisenia fetida*** | 56 d*** | NOEC: 10 mg/kg Boden dw*** | Reproduktion*** | OECD 222*** |
| Eisenia fetida*** | 28 d*** | NOEC: > 32 mg/kg Boden dw*** | Mortalität*** | OECD 222*** |
| 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. Andere schädliche Wirkungen



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

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

ADN

ADN: Container- und Tankschiff

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

ICAO-TI / IATA-DGR



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

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

IMDG

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer | UN 3265 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Heptanoic acid) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |
| 14.5. Umweltgefahren | Nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| EmS | F-A, S-B |
| 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | |
| Produktname | n-Heptansäure |
| Schiffstyp | 3 |
| Schadstoffkategorie | Z |

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

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Einstufung | Skin Corr. 1B; H314 |
| Gefahrenpiktogramme | GHS05 Ätzwirkung |
| Signalwort | Gefahr |
| Gefahrenhinweise | H314 |

DI 2012/18/EU (Seveso III)

| | |
|------------------|-------------------|
| Kategorie | nicht unterstellt |
|------------------|-------------------|

RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

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



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

Internationale Bestandsverzeichnisse

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:



n-Heptansäure
10520

Version / Revision 3.01

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Schulungshinweise

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).

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 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