



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Heptan

· **Artikelnummer:** 106548

· **Synonyme:** Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

· **EG-Nummer:**

927-510-4

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119475515-33

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

Zu irgendeiner anderen industriellen, gewerblichen Verwendung oder Verwendung durch den Verbraucher als den nachstehend identifizierten Verwendungen ist dieses Produkt nicht empfohlen.

Herstellung des Stoffes

Verteilung des Stoffes

Verwendung als Zwischenprodukt

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen

Verwendung in Beschichtungen - Industriell

Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell

Gleitmittel/Schmierstoffe - Industriell

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell

Treibmittel.

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell

Verwendung als Brennstoff - Industriell

Funktionsflüssigkeiten - Industriell

Verwendung in Laboratorien - Industriell

Gummiproduktion und -verarbeitung.

Polymerverarbeitung - Industriell

Bergbau-Chemikalien.

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender

Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender

Gleitmittel/Schmierstoffe - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)

Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender.

Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender

Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender

Funktionsflüssigkeiten - Gewerblich

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie

Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender

Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher

Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher

Gleitmittel/Schmierstoffe - Verbraucher (Geringe Freisetzung)

Gleitmittel/Schmierstoffe - Verbraucher (Hohe Freisetzung).

Agrochemische Verwendungen - Verbraucher

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher

Weitere Verbraucherverwendungen

· **Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 1)

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie

PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe

PC3 Luftbehandlungsprodukte

PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel

PC8 Biozidprodukte

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfärber

PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton

PC9c Fingerfarben

PC12 Düngemittel

PC13 Kraftstoffe

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten

PC17 Hydraulikflüssigkeiten

PC18 Tinten und Toner

PC23 Produkte zur Behandlung von Leder

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

PC27 Pflanzenschutzmittel

PC28 Parfüme, Duftstoffe

PC31 Poliermittel und Wachsmischungen

PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

Verfahrenskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC6 Kalandriervorgänge

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC16 Verwendung von Kraftstoffen

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedin-gungen bei der Metallbearbeitung

PROC18 Allgemeines Schmieren unter Hochleistungsbedin-gungen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 2)

- PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten*
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC1 Herstellung des Stoffs*
 - ERC2 Formulierung zu einem Gemisch*
 - ERC3 Formulierung in eine feste Matrix*
 - ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)*
 - ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt*
 - ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt*
 - ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)*
 - ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)*
 - ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)*
 - ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort*
 - ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)*
 - ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)*
 - ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)*
 - ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)*
 - ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)*

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Lösungsmittel**

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 3)

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen.

Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Gefahr elektostatischer Aufladung. Produkt kann sich statisch aufladen, was zu einer zündfähigen elektrischen Entladung führen kann.

Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können.

Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe** Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 927-510-4

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1 RTECS: GU 6300000 Registrierungsnummer: 01-2119463273-41	Cyclohexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	< 10,00%
--	---	----------

· **Zusätzliche Hinweise:**

Hinweis: Jeder Eintrag in der Spalte EG Nr., der mit der Nummer "9" beginnt, ist - bis zur Veröffentlichung der offiziellen Registrierungsnummer - eine von der ECHA angegebene provisorische Nummer für den Stoff. Siehe auch in Abschnitt 15 die zusätzliche Information zur CAS-Nummer des Stoffes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Bei Atemstillstand künstliche Beatmung mittels Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät durchführen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Betroffenen unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen.

Betroffenen ruhigstellen und für ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.

· **nach Augenkontakt:**



Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:** Erbrechen vermeiden und Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Schläfrigkeit

und andere Auswirkungen auf das ZNS.

Juckreiz, Schmerzen, Röte, Schwellung der Haut.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

Dieses leichte Kohlenwasserstoffprodukt, oder ein Bestandteil, kann mit Herzsensibilisierung in Zusammenhang gebracht werden - bei sehr hoher Belastung (deutlich über der Arbeitsplatzgrenzwerten) oder bei gleichzeitiger Belastung durch ein hohes Stressniveau oder durch herzstimulierende Substanzen wie Epinephrin. Die Verabreichung solcher Substanzen sollte vermieden werden.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Sand
 - Löschpulver
 - Schaum
 - Erde
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - Leichtentzündlich. Gefährliches Material. Feuerwehrleute sollten Schutzausrüstung in Betracht ziehen (siehe Abschnitt 8).
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben:**
 - Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
 - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
 - Berührung mit der Haut vermeiden.
 - Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.
 - Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 - Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist.
 - Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 - Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
 - Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
 - Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
 - Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
 - Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.
 - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
 - Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe).
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 - Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 6)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Material kann statische Ladung ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können.

Stellen Sie durch Potenzialausgleich und Erdung aller Systeme gleichmäßige Ladung sicher, um das Risiko zu mindern.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, AwSV, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).

Feste Lagerbehälter, Tranferbehälter und das dazugehörige Equipment sollten fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeignete Behälter verwenden.

· **Geeignetes Behältermaterial:**

Tankfahrzeuge, Fässer

Edelstahl, Epoxidharz, Polyester

· **Geeignetes Innenauskleidungsmaterial:**

C-Stahl; Edelstahl; Polyethylen; Polypropylen; Polyester; Teflon

Ungeeignetes Behälter-/Innenauskleidungsmaterial:

Natur- und Butylkautschuk, Ethylen-Propylen-Dien Monomer (EPDM); Polystyrol

· **Zusammenlagerungshinweise:** Entsprechend den gesetzlichen Auflagen.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60°C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 7)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab. Technische Maßnahmen zur Expositionsminde rung sind persönlicher Schutzausrüstung immer vorzuziehen. Mögliche technische Maßnahmen:
Damit die Belastungsgrenzen nicht überschritten werden, sollte für ausreichend Lüftung gesorgt werden. Explosionsgeschützte Belüftungseinrichtungen benutzen.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4

110-82-7 Cyclohexan (< 1%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³

Schwangerschafts Gruppe: IIc

· **DNEL-Werte**

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL), Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesund gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	149 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	300 mg/kg (Arbeiter) 149 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	2085 mg/m ³ (Arbeiter) 477 mg/m ³ (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Für Kohlenwasserstoffe - UVCBs wird kein einzelner PNEC Wert für die gesamte Substanz aufgeführt oder wie in Berchnungen zur Risikobewertung verwendet.

Daher werden keine PNEC Werte in der Liste angegeben.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ExxonMobil.

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

110-82-7 Cyclohexan

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Atemschutzgerät mit Halbmaske, Filtermaterial Typ A.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einhaltung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	flüssig
Farbe:	farblos
· Geruch:	benzinartig
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-90,5°C
Siedebeginn und Siedebereich:	83-105°C (ASTM D1078)
· Flammpunkt:	-7°C (ASTM D-56)
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	> 200°C (Extrapoliert)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	1 Vol % (berechnet)
obere:	7 Vol % (berechnet)
· Dampfdruck bei 25°C:	150 hPa (Berechnet)
· Dichte bei 20°C:	0,680-0,780 g/cm ³ (ISO 12185)
· Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte bei 20°C:	> 1 g/cm ³ (bei 101 kPa, berechnet)
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vernachlässigbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch bei 20°C:	0,5-1,2 mm ² /s (ASTM D7042)
Organische Lösemittel:	100,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Je nach Typ/Qualität können die physikalischen Daten differieren.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Schlag, Reibung, Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden.
Elektrostatische Aufladung vermeiden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Das Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die Einstufung der Gefährdung erfolgt aufgrund der Kenntnisse über die Toxizität der in diesem Produkt enthaltenen Komponenten.

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

110-82-7 Cyclohexan

Oral	LD50	1297 mg/kg (Maus) 12705 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	18000 mg/l (Maus)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Oral	LD50	> 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2920 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	23,3 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **nach Verschlucken:**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
Reizung möglich
Daten vorhanden. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Schwache, vorübergehende Reizwirkung.
Daten vorhanden. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Sehr hohe Belastung (geschlossene Räume / Missbrauch) mit leichten Kohlenwasserstoffen kann zu anormalen Herzrhythmusstörungen (Arrhythmie) führen.
Ein gleichzeitiges hohes Stressniveau und/oder Belastung mit hohen Dosen an Wasserstoffen (über den Arbeitsplatzgrenzwerten) und mit herzstimulierenden Substanzen wie Epinephrin, Nasen Decongestants,

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 11)

- Asthmamedikamente oder kardiovaskuläre Medikamente können Arrythmie auslösen.*
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Dampf-/Aerosolkonzentrationen über den empfohlenen Belastungskonzentrationen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege.
Sie können Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Betäubung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit hervorrufen und andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben.
Anhaltender und/oder wiederholter Kontakt der Haut mit Materialien von niedriger Viskosität kann die Haut entfetten und möglicherweise zu Reizungen und Entzündungen der Haut führen.
Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Produkt - Wird als giftig für Wasserorganismen angesehen.
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Produkt - Wird als leicht biologisch abbaubar angesehen.
- **Sonstige Hinweise:**
Diese Substanz ist stark flüchtig und verdunstet schnell in die Luft, wenn sie freigesetzt wird.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Wassergefährdender Stoff
- **12.4 Mobilität im Boden**
Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.
- **Sonstige Hinweise:** Produkt in konzentrierter Form nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**
Akut giftig für Wasserorganismen.
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Der Stoff ist umweltgefährlich.
giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Das Produkt ist weder eine PBT-Substanz noch enthält es PBT-Substanzen.
- **vPvB:** Das Produkt ist weder eine vPvB-Substanz noch enthält es vPvB-Substanzen.

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

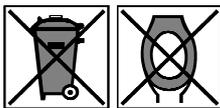
(Fortsetzung von Seite 12)

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

Dieser Stoff und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Diese Abfallschlüsselnummer wurde auf Grundlage der häufigsten Anwendungen dieser Substanz zugewiesen und erwähnt u.U. durch den tatsächlichen Gebrauch entstehende Schadstoffe nicht.

Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

08 XX XX

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

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

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

Behälter vollständig entleeren. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1206

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

· **ADN**

1206 HEPTANE, UMWELTGEFÄHRDEND
UN 3295, Kohlenwasserstoffe, flüssig, n.a.g. (n-Heptan & Isoheptan), VP50 ≤ 110 kPa, 3, PG II
HEPTANES, MARINE POLLUTANT
HEPTANES

· **IMDG**

· **IATA**

(Fortsetzung auf Seite 14)

*



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 13)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel** 3

· **ADN**

· **ADN/R-Klasse:** 3

· **IMDG**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

Umweltgefährdender Stoff, flüssig; Marine Pollutant
Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:
Cyclohexan; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,
Isoalkane, cyclische

· **Marine pollutant:** Ja
Symbol (Fisch und Baum)

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
33
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D
· **Stowage Category** B

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Substanzbezeichnung: HEPTAN (ALLE ISOMERE)
Schiffstyp: 2
Verschmutzungskategorie: X

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**
· **Begrenzte Menge (LQ)** 1 l
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· **Beförderungskategorie** 2
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1 L
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **Bemerkungen:** Bezeichnung im Frachtpapier: UN1206, HEPTANES, 3, PG II, (-7°C c.c.), MARINE POLLUTANT

· **IATA**
· **Bemerkungen:** Bezeichnung im Frachtpapier: UN1206, HEPTANE, 3, VG II

· **UN "Model Regulation":** UN1206, HEPTANE, UMWELTGEFÄHRDEND, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
E2 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 57
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
- **Störfallverordnung, Anhang II, Nr.: 2**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung):** deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Verordnung 1272/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung 1907/2006/EG, mit Nachträgen.
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 15)

- **Internationale Vorschriften:**
- **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **Weitere Angaben:**
Die folgende(n) Substanz(en) in diesem Produkt ist (sind) durch die CAS-Nummer identifiziert und zwar in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.
CAS: 92045-53-9
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

- **Relevante Sätze**
Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.
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.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung Sicherheitstechnik
Sch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 16)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
• **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.
• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "" gekennzeichnet.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 18)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 12.06.2018

Versionsnummer 4.1

überarbeitet am: 12.06.2018

Handelsname: Heptan

(Fortsetzung von Seite 17)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE