

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: **Benzin 100/140**
Index-Nr.: entfällt
EG-Nr.: 920-750-0
CAS-Nr.: 64742-49-0
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119473851-33-XXXX
Andere Bezeichnungen: Spezialbenzin 100/140

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs****Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Herstellung von Stoffen; Distribution von Stoffen; Zubereitung und (Um-) Verpackung von Stoffen und Mischungen; Beschichtungsmittel; Reinigungsmittel; Schmierstoff; Metallbearbeitungsöle / Walzöle; Bindemittel; Trennmittel; Verwendung als Brennstoff; Laborchemikalien; Verwendung in der Polymer-Herstellung; Verwendung in der Polymer-Verarbeitung; Funktions-Flüssigkeiten; Verwendung im Straßenbau und der Bauindustrie; Verwendung in der Gummiproduktion und -verarbeitung

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**· Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
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 (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)
PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner
PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
PC9c Fingerfarben
PC13 Kraftstoffe
PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC18 Tinten und Toner
PC23 Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte
PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
PC31 Poliermittel und Wachsmischungen
PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
PC38 Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel

· Prozesskategorie

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC6 Kalandriervorgänge
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

- PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
- PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
- PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- PROC16 Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten
- PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren
- PROC18 Schmierer unter Hochleistungsbedingungen
- PROC19 Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
- PROC20 Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
- PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
- Umweltfreisetzungskategorie**
- ERC1 Herstellung von Stoffen
- ERC2 Formulierung von Zubereitungen
- ERC3 Formulierung in Materialien
- ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
- ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
- ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
- ERC6c Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten
- ERC6d Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren
- ERC7 Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
- ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- ERC8b Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
- ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- ERC9a Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
- ERC9b Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird

Bisher liegen uns keine Informationen zu identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**Hersteller / Lieferant**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG
Heiligenwiesen 26
D-70327 Stuttgart
Tel.: 0711/402050

Kontaktstelle für technische Information:

SHE-Management, Gefahrstoff@hedinger.de

1.4 Notrufnummer

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt Tel.: 0361 / 730 730
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt (24 h Mo – So)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H225,
Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315,
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): ZNS, Kategorie 3, H336,

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016
Gültig ab: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2, H411.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:

GHS02**,
GHS07,
GHS08,
GHS09**



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

- P102* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze/heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P260 Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.
- P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P501* Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

****)** **Hinweis zur Kennzeichnung:**

Dieses Piktogramm kann gemäß GHS/CLP-VO Art. 33 (3) durch das entsprechende ADR-Symbol (s. Abschnitt 14) ersetzt werden.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.
Keine weiteren Informationen verfügbar.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname: Kohlenwasserstoffe C7 – C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen
 Index-Nr.: entfällt
 EG-Nr.: 920-750-0
 CAS-Nr.: 64742-49-0
 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119473851-33-XXXX

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile:
Bisher liegen uns keine Informationen zu Zusatzstoffen und Verunreinigungen vom Lieferanten vor.

3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Die Substanz, ein mit Wasserstoff behandeltes Gemisch verschiedener nicht näher bezeichneter aliphatischer Kohlenwasserstoffe, wird als Stoff, nicht als Gemisch betrachtet.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Wenn keine Erholung eintritt, Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand Gerätebeatmung, bei unregelmäßiger Atmung bei Erfordernis Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Anschließend nach Möglichkeit Haut eincremen, insbesondere nach längerem Hautkontakt. Bei andauernden Hautreizungen Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Bei erhaltenem Bewusstsein: Kein Erbrechen auslösen (Aspirationsgefahr). Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Sofort Arzt hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorweisen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Unwohlsein, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit. Bei Verschlucken und Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zum Ersticken führen kann. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühnebel.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Die Substanz ist entzündbar, wirkt aber nicht brandfördernd (oxidierend).
Leicht entzündbar. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperatur möglich. Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Erhitzung kann in geschlossenen Behältern zu gefährlichem Druckanstieg führen (Berstgefahr).
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gefährdete Behälter mit Wasserstrahlstrahl kühlen und wenn ohne Gefahr möglich, aus der Gefahrenzone bringen. Löschwasser nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften zurückgehalten und entsorgt werden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wasserstrahlstrahl niederschlagen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Temperaturklasse: T3 (DIN VDE 0165)
Explosionsgruppe: II (DIN VDE 0165)
Brandklasse: B Flüssige oder flüssig werdende Stoffe (DIN EN 2)

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Unbeteiligte und ungeschützte Personen gegen den Wind in Sicherheit bringen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Aerosole / Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Atemschutz tragen. Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen. Alle eventuellen Zündquellen in der Umgebung entfernen. Elektrostatische Aufladungen vermeiden. Siehe auch Abschnitt 7.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Weitere Freisetzung verhindern. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser, Erdreich, Keller oder Gruben gelangen lassen. Bei Freisetzung in die Umgebung Polizei und Feuerwehr benachrichtigen. Alle Abflüsse und tiefliegenden Räume abdichten. Explosionsgefahr!

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Auslaufen von größeren Mengen: Eindeichen und abpumpen. Ex-Schutz erforderlich. Schaum zum Abdecken und Zurückhalten verwenden. Restmengen bzw. kleinere Mengen mit nicht brennbaren flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Kieselgur, Sand, Vermiculit oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen.

Betroffenen Bereich danach gut belüften und kontaminierte Gegenstände und Oberflächen nachreinigen. Zusätzliche Hinweise: Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, breiten sich am Boden aus und können bei Zündung über weitere Strecken zurückschlagen. Kanalisation abdecken und Keller evakuieren. Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden.

Flüssigkeit: Sehr leicht entzündbar. Flüssigkeit verdunstet sehr schnell. Dämpfe: Sehr leicht entzündbar. Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken und offene Flammen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Zusätzlich Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Hinweise auf dem Etikett beachten. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten, verspritzen oder versprühen. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz tragen. Beim Transport in zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen. Zusätzlich zu den üblichen / Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/ Armaturen gearbeitet werden. Alle offenen Flammen auslöschen, alle Zündquellen beseitigen. Von Zündquellen (z.B. offenen Flammen, Wärmequellen und Funken) fernhalten. In der Umgebung nicht rauchen, schweißen, bohren oder schleifen. Elektrostatische Aufladungen verhindern. Alle Geräte und Armaturen, die sich elektrostatisch aufladen können, erden. Keine funkenreisenden Werkzeuge verwenden. Keine Druckluft verwenden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Allgemeine Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Gebrauch waschen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche am Arbeitsplatz bereitstellen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerräume müssen explosionsgeschützt sein. Fußboden muss lösemittelbeständig sein. Ausstattung unter Beachtung wasserrechtlichen Vorschriften. Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

Stahl, rostfreier Stahl, Weißblech, Aluminium, Polyethylen, Polypropylen, Polyester, PTFE sind als Behälter beständig.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Gummi und andere Kunststoffe können angegriffen werden.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht zusammen lagern mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen.

Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung: siehe TRGS 510.

Sonstige Hinweise: Innerhalb von teilweise geleerten Behältern Entstehung von explosionsfähigen Gemischen möglich.

Lagerklasse TRGS 510: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:**

Keine Informationen verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei; CAS-Nr.: 64742-49-0

Art: Grenzwert

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Deutschland, TRGS 903;

BGW: Keine Grenzwerte festgelegt.

Europa:

Keine gemeinschaftlichen Grenzwerte festgelegt.

Stoffname: n-Octan; CAS-Nr. 111-65-9

Deutschland, TRGS 900

- AGW: 500 ppm; 2400 mg/m³**- Spitzenbegrenzung:** 2 (II)**- Bemerkungen: DFG:** Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)**Stoffname: n-Heptan; CAS-Nr. 142-82-5**

Deutschland, TRGS 903; Parameter: n-Heptan, Grenzwert: nicht festgelegt, Untersuchungsmaterial:

BGW: Blut, Probenahmezeitpunkt: nicht festgelegt.Europa, EU IOELV; **TWA:** 500 ppm; 2085 mg/m³

Deutschland, TRGS 900

- AGW: 500 ppm; 2100 mg/m³**- Spitzenbegrenzung:** 1 (I)**- Bemerkungen: DFG:** Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)**DNEL**

DNEL Arbeiter Dermal, systemisch 773 mg/kg/d

DNEL Arbeiter Inhalativ, systemisch 2035 mg/m³

DNEL Verbraucher Dermal, systemisch 699 mg/kg/d

DNEL Verbraucher Inhalativ, systemisch 608 mg/m³

DNEL Verbraucher Oral, systemisch 699 mg/kg/d

PNEC-Werte Keine Angaben verfügbar.

Zusätzlicher Hinweis: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Art und Umfang der Verwendung (Gefährdungsbeurteilung) bestimmen die Wahl der Schutzmaßnahmen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Ex-Schutz erforderlich. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Feuerlöscheinrichtungen bereitstellen. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Der Fußboden sollte keinen Bodenabfluss haben. Am Arbeitsplatz Wascheinrichtung vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallend kennzeichnen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. Empfehlung: Lösemittelbeständige Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Geeignetes Handschuhmaterial:

Fluorkautschuk (Viton) – FKM – Schichtstärke $\geq 0,4$ mm.Nitrilkautschuk / Nitrillatex NBR – Schichtstärke $\geq 0,4$ mm.Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu erfragen.

Atemschutz

Bei dauerhaft sicherer Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und sonstiger Grenzwerte ist normal kein Atemschutz erforderlich. Bei kurzzeitiger Exposition oder im Schadensfall: Filtergerät mit Filter Typ A (EN 371, Kennfarbe braun).

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen.

Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen. Emissionen in die Atmosphäre begrenzen, siehe auch Abschnitt 15.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

- Aggregatzustand:	flüssig
- Farbe:	farblos, klar
Geruch:	Arttypisch benzintartig, mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -20 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	90 - 165 °C
Flammpunkt:	< 10 °C
Zündtemperatur:	260 °C

Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig): Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosions- und zündgefährlicher Dampf-Luft-Gemische möglich. Der Stoff ist nicht brandfördernd.

untere Explosionsgrenze:	0,9 % (V/V)
obere Explosionsgrenze:	6,8 % (V/V)
Dampfdruck:	20 hPa bei 20 °C; < 110 hPa bei 50 °C
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Dichte:	0,75 g/cm ³
Löslichkeit(en):	bei 20 °C: unlöslich in Wasser, löslich in/mischbar mit vielen organischen Lösemitteln.

Verteilungskoeffizient log Pow

n-Octanol/Wasser:	4,0 – 5,7
Selbstentzündungstemperatur:	Der Stoff ist nicht selbstentzündbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität kinematisch: bei 20 °C:	0,5 – 1,5 mm ² /s

9.2 Sonstige Angaben

Verdunstungszahl (Ether = 1): 9
Keine weiteren Informationen verfügbar.

BENZIN 100/140

Ersetzt Version 015

Überarbeitet am: 09.08.2016

Gültig ab: 09.08.2016

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher ReaktionenReaktionen und exotherme Reaktionen mit:
Starken Oxidationsmitteln.

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weitere Strecken zurückschlagen. Elektrostatisch aufladbar.

10.4 Zu vermeidende BedingungenHitze, Funken, offenes Feuer, andere Zündquellen, direktes Sonnenlicht, UV-Strahlungsquellen.
Leicht entzündbar. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.**10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

(bezogen auf Kohlenwasserstoffe C7 – C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene):

LD50 Ratte, oral: > 5 840 mg/kg; Methode: OECD 401

LD50 Kaninchen, dermal: > 2 920 mg/kg;

LC50 Ratte, inhalativ: > 23 300 mg/l;

Primäre Reizwirkung:

Nach Hautkontakt: Länger anhaltender oder wiederholter Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.

Nach Augenkontakt: Vorübergehend: reizend.

Allgemeine Bemerkungen:**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen:

Gegenwärtig sind keine CMR-Wirkungen bekannt.

Zielorganspezifische Toxizität – einfache Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zielorganspezifische Toxizität – wiederholte Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein (siehe Abschnitt 2).

Mögliche Gesundheitsschäden und Symptome:

Nach Einatmen: Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel usw. führen.

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Nach Verschlucken:	Bei anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Ersticken oder zu toxischem Lungenödem führt.
Nach Hautkontakt:	Erfahrungen am Menschen: Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.
Nach Augenkontakt:	Verursacht schwere Augenschäden.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Akute aquatische Toxizität:**

Fischtoxizität:

96 h LC₅₀ (Oncorhynchus aguabonita (Goldforelle)): 3 – 10 mg/l

Toxizität bei wirbellosen Arten:

48 h EL₅₀ (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,6 – 10 mg/l

Algentoxizität:

72 h EL₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 530 mg/l**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Ein signifikantes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten. Der Verteilungskoeffizient $\log P_{(ow)}$ überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert ($\log P_{(ow)} > 4$).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise:

Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen. Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen. Es liegt keine für die EU einheitliche Bestimmung vor.

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen. Kleinmengen in Sammelbehälter für organische Rückstände geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften, mit Gefahrenpiktogrammen zu versehen und dem zuständigen Entsorgungsbetrieb zu übergeben. Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Hierzu Behälter vollständig entleeren. Nach dem Ent-

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

leeren an sicherem Platz belüften, außer Reichweite von Funken und Feuer. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen



Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen



Abfallrichtlinie 2008/98/EG

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

UN-Nummer:	1268	 
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	3	
Verpackungsgruppe:	II	
Kemler-Zahl:	663	
Gefahrezettel:	3	
Sondervorschrift:	640 D	
Zusatzetikett:	Fisch und Baum	
UN-Versandbezeichnung:	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G	
Technische Bezeichnung:	(Kohlenwasserstoffe C7 – C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene)	
Tunnelbeschränkungscode:	(D/E)	

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:	3	 
UN-Nummer:	1268	
Verpackungsgruppe:	II	
Gefahrezettel:	3	
Zusatzetikett:	Fisch und Baum	
EMS-Nummer:	F-E, S-E	
Marine pollutant:	Nein / No	
UN-Versandbezeichnung:	PETROLEUM DESTILLATES, N.O.S. (Hydrocarbons C7 – C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene)	

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse:	3	
UN/ID-Nummer:	1268	
Verpackungsgruppe:	II	
Gefahrezettel:	3	
UN-Versandbezeichnung:	PETROLEUM DESTILLATES, N.O.S. (Hydrocarbons C7 – C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene)	

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Stoff-Nr. 27)

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte (bezogen auf Gesamtkohlenstoff) nicht überschritten werden:

Im Massenstrom: 0,50 kg/h

Massenkonzentration: 50 mg/m³

Bei Altanlagen mit einem jährlichen Massenstrom von bis zu 1,5 Mg/a, angegeben als Gesamtkohlenstoff, dürfen die Emissionen im Abgas den Massenstrom 1,5 kg/h nicht überschreiten.

Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
RICHTLINIE 1999/13/EG DES RATES vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC), die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen.

RICHTLINIE 2012/18/EU (Seveso III)

Anhang I P5a-c (Verwendung beachten)
Mengenschwelle beachten

Weitere relevante Vorschriften

Gefahrstoffverordnung (2010)
TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung– Maßnahmen
TRGS 500: Schutzmaßnahmen
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.
TRGS 526: Laboratorien
TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutterschutzrichtlinienverordnung für werdende und stillende Mütter (EG/92/85/EWG) beachten.
BG Chemie:

BGI 503: „Anleitung zur Ersten Hilfe“
BGI 536: „Gefährliche chemische Stoffe“
BGI 546: „Umgang mit Gefahrstoffen“
BGI 564: „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“
BGI 595: „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“
BGI 621: „Lösemittel“
BGI 623: „Umfüllen von Flüssigkeiten“
BGI 660: „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
ZH 1/566: „Merkblatt für Explosionsschutz-Maßnahmen an Lösemittel-Reinigungsanlagen“
BGR 180: „Umgang mit Lösemitteln“
BGR 189: „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“
BGR 190: „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“
BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“
BGR 195: „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“
BGR 197: „Benutzung von Hautschutz“

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

Änderungen: wichtige Änderungen sind durch einen schwarzen Balken links gekennzeichnet.

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Anpassung an VO (EU) 2015/830
- Redaktionelle Überarbeitung

Abkürzungen:

- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- BGW: Biologischer Grenzwert
- CMR: Krebs erzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend (Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin)
- DNEL: Derived No Effect Level
- IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- RCP: reciprocal calculation-based procedure
- TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
- vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
- VwVwS: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

Literaturangaben und Datenquellen

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbanken

Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird:**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge:**

- 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.
- H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes/Gemisches zugeordneten Sicherheits-hinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:

- P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210: Von Hitze/heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P233: Behälter dicht verschlossen halten.
- P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241: Explosionsgeschützte elektrische Geräte/ Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen/ ... verwenden.
- P242: Funkenarmes Werkzeug verwenden.
- P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.
- P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P301 + P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.
- P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / ... waschen.
- P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P304 + P340: BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.
- P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362 + P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

BENZIN 100/140

Überarbeitet am: 09.08.2016

Ersetzt Version 015

Gültig ab: 09.08.2016

- P370 + P378: Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.
- P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P403 + P233: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P405: Unter Verschluss aufbewahren.
- P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Weitere Informationen

Allgemeine Hinweise:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter>

Die Expositionsszenarien finden Sie, falls bereits verfügbar, als eigenes Dokument unter:

www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien