

BENZIN DAB

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 14.04.2014

Gültig ab: 14.04.2014

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**Stoffname / Handelsname: **Benzin DAB* (Wundbenzin)**

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

Index-Nr.: entfällt.

EG-Nr.: entfällt.

CAS-Nr.: entfällt.

REACH-Registrierungsnr.: Siehe Abschnitt 3.

Andere Bezeichnungen: Petrolether, Spezialbenzin 40/65 low n-Hexan, Special boiling point spirit 40/65**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**

Siehe hierzu: Expositionsszenarien unter

www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien

Identifizierte Verwendungen:

1. Herstellung des Stoffes – Industrie
2. Verteilung des Stoffes – Industrie
3. Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen – Industrie
4. Anwendungen in Beschichtungen – Industrie
5. Verwendung in Reinigungsmitteln
6. Einsatz in Laboratorien

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

Bisher liegen uns keine Informationen zu den 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)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H 225,

Ätz/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H 315,

Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336,

Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 2, H411

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG (Stoffe) oder Richtlinie 1999/45/EG (Gemische):

F – Leichtentzündlich; R11,

Xi – Reizend; R38,

Xn – Gesundheitsschädlich; R65,

R67,

N – Umweltgefährlich; R51/53.

Wortlaut der R- und 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.

Sicherheitshinweise:

P102*	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P403 + P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
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: Entspricht nicht.

Der Stoff enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol.

Anmerkung P:

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102-)260-262-301 + 310-331 (Tabelle 3.1) anzuwenden.

BENZIN DAB

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 14.04.2014
Gültig ab: 14.04.2014**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Gemisch.

3.2 GemischeStoffname/Handelsname: Benzin DAB*
Chem. Gruppen-Bezeichnung: Aliphatischer Kohlenwasserstoff**Bestandteile des Gemisches (Gefährliche Inhaltsstoffe):****Produktbezeichnung: Hydrocarbons, C6, Isoalkanes, <5% n-hexane**EG-Nr.: 931-254-9
CAS-Nr.: 64742-49-0
Index-Nr.: entfällt
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119 484651-34-XXXXAnteil: $\leq 70,00\%$ Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H 225,
Ätz/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H 315,
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336,
Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 2, H411

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

F – Leichtentzündlich; R11,
Xi – Reizend; R38,
Xn – Gesundheitsschädlich; R65,
N – Umweltgefährlich; R51/53,
R67.**Stoffname: n-Pentan**
Molgewicht: 72,151; Summenformel: C₅ H₁₂
EG-Nr.: 203-692-4
CAS-Nr.: 109-66-0
Index-Nr.: 601-006-00-1
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119459286-30-XXXX
Anteil: $\leq 70\%$ Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 1, H 224,
Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), ZNS, Kategorie 3, H336,
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 2, H411,
EUH066

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

F+ – Hochentzündlich; R12,
Xn – Gesundheitsschädlich; R65;
N – Umweltgefährlich; R51/53,
R66 – 67

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

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

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, sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand bei Erfordernis Atemspende oder Gerätebeatmung, Sauerstoffzufuhr. Wenn keine schnelle Erholung eintritt, sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Anschließend nach Möglichkeit Haut eincremen. Bei Hautreizungen Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung 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.

Ins Krankenhaus transportieren, falls eines der nachfolgenden verspätet auftretenden Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden auftritt: Fieber über 38,3° C, Atemnot, verschleimte Atemwege oder andauernder Husten oder pfeifender Atem.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschließen. Andere Anzeichen und Symptome für die Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) können Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten einschließen. Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Verursacht Depression des Zentralen Nervensystems (ZNS). Gefahr einer chemischen Pneumonitis. Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen. In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Sand oder Erde sind nur bei kleineren Bränden einsetzbar.

Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Die Substanz ist brennbar, wirkt aber nicht brandfördernd (oxidierend). Leichtentzündlich. 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. Schwimmt auf Wasser auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden. 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 und Vollschutzanzug tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn ohne Gefahr möglich, aus der Gefahrenzone bringen.

Löschwasser nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Temperaturklasse: T3 (DIN VDE 0165)

Brandklasse: B: Flüssige oder flüssig werdende Stoffe (DIN EN 2)

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, auch Personen aus tiefer gelegenen Bereichen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Staub / Aerosole / Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/ verschüttetes Material. Alle eventuellen Zündquellen in der Umgebung entfernen. Elektrostatische Aufladungen vermeiden.

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: Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder 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. Elektrostatische Aufladungen verhindern.

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

Unlöslich in Wasser, schwimmt auf Wasser auf. Es können sich über der Wasseroberfläche explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.

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.

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für anwendungsspezifische Informationen über Risikomanagementmaßnahmen muss/müssen das/die Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Behälter mit Vorsicht handhaben. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz tragen. Beim Transport in zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen. Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Zusätzlich Raumluftab-saugung in Bodenhöhe vorsehen. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. **Achtung:** Keine produkt-getränkten Putztücher o. ä. in der Hosentasche mit sich führen. Wegen Selbstentzündungsgefahr sind solche Gegenstände in nicht brennbaren geschlossenen Abfallbehältern zu entsorgen.

Zusätzlich zu den üblichen Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes:

Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/ Armaturen gearbeitet werden. Alle offenen Flammen auslöschten, 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. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden (≤ 1 m/s bis das Rohr bis zum zweifachen seines Durchmessers eintaucht, danach ≤ 7 m/s). Spritzendes Befüllen verhindern. KEINE Druckluft für Befüll-, Entlade- oder Handhabungsarbeiten verwenden. Verdrängungspumpen müssen mit Sicherheitsventil ausgerüstet sein. Keine funkenreißenden Werkzeuge verwenden. Keine Druckluft verwenden.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen: Arbeiten unter Abzug vornehmen.

Stoff 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.

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 sofort ausziehen. 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 schützen. Zündquellen und andere Wärmequellen fernhalten.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Tanks und Lagerräume sollen eingedämmt sein. Lösemittelbeständiger Fußboden ohne Bodenabfluss. Stahl und rostfreier Stahl, Epoxidharz- und Zinksilikatfarben sind als Anstrichfarben für Behälter beständig. Ungeeignet: Materialien auf Kautschukbasis.

Möglichst im verschlossenen Originalgebinde aufbewahren. Unzerbrechliche Behälter sind Glasbehältern vorzuziehen. Zerbrechliche Gefäße in bruch sichere Übergefäße einstellen.

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

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014
Gültig ab: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:

Bitte Bezug nehmen auf Abschnitt 1.2.1 und 7 oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungen unter REACH. Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien.

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: Aliphatisches Lösemittel, 60 – 95, low n-Hexan; CAS-Nr.: entfällt.

Art:	Grenzwert
Deutschland, TRGS 903;	
BGW:	Keine Grenzwerte festgelegt.
Europa:	Keine Grenzwerte festgelegt.
Deutschland, TRGS 900	
- AGW:	1000 mg/m ³
- Spitzenbegrenzung:	2 (II)
- Bemerkungen: DFG:	Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
EU:	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
Y:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Stoffname: n-Hexan; CAS-Nr.: 110-54-3

Art:	Grenzwert
Deutschland, BGW: (TRGS 903)	BGW: 5 mg/l; Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
ACGIH, BEL (2008):	BEI: 0,4 mg/l; Parameter: 2,5-Hexandion ohne Hydrolyse in Urin; Probenahmezeitpunkt: Schichtende am Ende der Arbeitswoche
USA, NIOSH; TWA:	50 ppm; 180 mg/m ³
Deutschland, TRGS 900	
- AGW:	50 ppm; 180 mg/m ³
- Spitzenbegrenzung:	8 (II)
- Bemerkungen: DFG:	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
EU:	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
Y:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Stoffname: n-Pentan; CAS-Nr.: 109-66-0

Art:	Grenzwert
Deutschland, BGW Langzeit	Keine Angabe verfügbar.
USA, NIOSH; TWA:	600 ppm; 1800 mg/m ³
NIOSH; STEL:	1200 ppm; 3600 mg/m ³
Deutschland, TRGS 900	
- AGW:	1000 ppm; 3000 mg/m ³
- Spitzenbegrenzung:	2 (II)
DFG:	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
EU:	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Y

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

DNEL-Werte:

DNEL Arbeiter	dermal, langfristig systemisch:	423 mg/kg/d
DNEL Arbeiter	inhalativ, langfristig systemisch:	3000 mg/m ³
DNEL Verbraucher	dermal, langfristig systemisch:	214 mg/kg/d
DNEL Verbraucher	inhalativ, langfristig systemisch:	643 mg/m ³
DNEL Verbraucher	oral, langfristig systemisch:	214 mg/kg/d

PNEC-Werte:

Boden	0,55 mg/kg
Kläranlage	3,60 mg/l
Wasser	0,23 mg/l
Sediment	1,2 mg/kg

Stoffname: Isohexan, low n-Hexan; CAS-Nr.: entfällt.

Art:	Grenzwert
USA, NIOSH; TWA:	100 ppm; 350 mg/m ³
NIOSH; STEL:	1000 ppm; 3600 mg/m ³
Deutschland, AGS, DFG	Die nachfolgenden Werte sind Empfehlungen, kein verbindlicher AGW:
- Schichtmittelwert 8 h:	500 ppm; 1800 mg/m ³
- 15-Minuten-Kurzzeit-	
Mittelwert:	1000 ppm; 3600 mg/m ³
AGS:	Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG:	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

DNEL-Werte:

DNEL Arbeiter	inhalativ, langfristig systemisch: 5306 mg/m ³
DNEL Verbraucher	inhalativ, langfristig systemisch: 1131 mg/m ³

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.

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter

www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien.

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Ex-Schutz erforderlich. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Feuerlöschleinrichtungen bereitstellen. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Der Fußboden sollte keinen Bodenabfluss haben. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit 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. Lösemittelbeständige Schutzkleidung tragen. Empfehlung: Flammschutzkleidung, antistatisch. Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014
Gültig ab: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Geeignetes Handschuhmaterial für Vollkontakt:
Nitrilkautschuk.
Geeignetes Handschuhmaterial für Spritzschutz:
Polyvinylchlorid (PVC), Neopren.
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 AX (EN 371, Kennfarbe braun). Wo Atemschutz erforderlich ist, Vollmaske verwenden. Tragezeitbegrenzungen beachten. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten. 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.
Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen finden Sie unter www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen			
- Aggregatzustand:	Flüssig		
- Farbe:	Farblos, klar		
Geruch:	Paraffinisch		
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.		
pH-Wert:	Nicht anwendbar.		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar.		
Fließpunkt ('Pour Point'):	Typisch -150 °C		
Siedebeginn und Siedebereich:	44 – 62 °C		
Flammpunkt:	- 43 °C (IP 170)		
Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig):	Flüssigkeit und Dämpfe sind leicht entzündlich und können bereits unterhalb der Raumtemperatur explosionsfähige Dampf-Luft-Gemische bilden.		
untere Explosionsgrenze:	1,1 % (V)		
obere Explosionsgrenze:	7,5 % (V)		
Dampfdruck:	0 °C	20 °C	50 °C
	16 kPa	33 kPa	115 kPa
Relative Dampfdichte:	3 (Luft = 1)		
Dichte:	658 kg/m ³ , ASTM D-4052, 15 °C		
	645 – 660 kg/m ³ , ASTM D-1298, 15 °C		
Löslichkeit(en):	bei 20 °C: in Kohlenwasserstoff-Lösungsmitteln 100 % mischbar		
	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: unlöslich		

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	log Pow: 2,9 – 4 Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (log Pow: > 3)
Selbstentzündungstemperatur:	392 °C, ASTM E-659 280 °C, DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität kinematisch:	0,41 mm ² /s bei 25 °C; 0,57 mm ² /s bei 0 °C

9.2 Sonstige Angaben

Verdunstungszahl (Ether = 1):	1, ASTM D 3539;
Verdunstungszahl (n-BuAc = 1):	9,6, DIN 53170
Brechungsindex:	1,37 bei 20 °C (ASTM D-1218)
Oberflächenspannung:	Typisch 16,8 mN/m bei 20 °C (ASTM D-971)
Molekulargewicht:	82 g/Mol
Kohlenstoffgehalt:	84 % (EC/1999/13)
Räuml. Ausdehnungskoeffizient:	0,001 1/K
Elektrische Leitfähigkeit:	< 0,09 pS/m bei 20 °C (ASTM D-4308)
Sättigungskonzentration Dampf in Luft:	1111 g/m ³ bei 20 °C (geschätzt)
Verdampfungswärme:	330 J/g
Spezifische Wärme:	2,3 J/g

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen. Die Flüssigkeit und Dampf-Luft-Gemische lassen sich sehr leicht zünden. Das Zünden eines Dampf-Luft-Gemisches kann eine Explosion auslösen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist vor Sonnenlichteinstrahlung zu schützen, ansonsten unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen 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. Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken, offenes Feuer, andere Funkenquellen, direktes Sonnenlicht, UV-Strahlungsquellen, elektrostatische Aufladung.

Leichtentzündlich. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, Kautschuk und Kunststoffe können aufquellen oder aufgelöst werden.
Keine weiteren Angaben verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äußeren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

BENZIN DAB

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 14.04.2014

Gültig ab: 14.04.2014

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Praktisch nicht giftig.

LD50 Ratte, oral: > 2000 mg/kg, (geschätzt);

LD50 Ratte, dermal: > 2000 mg/kg, (geschätzt);

LC50 Ratte, inhalativ: > 2000 mg/l, (geschätzt)

Primäre Reizwirkung:

Nach Einatmen: Reizt vermutlich die Atmungsorgane.

Nach Verschlucken: Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

Nach Hautkontakt: Reizt die Haut.

Nach Augenkontakt: Nicht augenreizend (geschätzt).

Allgemeine Bemerkungen:**Sensibilisierung:**

Vermutlich keine Sensibilisierung.

Mutagenität:

Kein Nachweis von mutagener Aktivität.

Karzinogenität:

Nicht karzinogen bei (geschätzt). Die in Abschnitt 3 benannten Bestandteile sind nach Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge als nicht karzinogen klassifiziert.

Reproduktionstoxizität:

Entwicklungsschäden sind nicht zu erwarten.

Aspirationsgefahr:

Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition):

Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition):

Stellt vermutlich keine Gefahr dar. Niere: Verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.

Mögliche Gesundheitsschäden:

Nach Einatmen: Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.

Nach Verschlucken: Beim Verschlucken oder Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Erstickten oder zu toxischem Lungenödem führt.

Nach Hautkontakt: Kann die Haut reizen. Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.

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

Fischtoxizität:

1,0 mg/l < NOEC/NOEL ≤ 10 mg/l (geschätzt)

Toxizität bei wirbellosen Arten:

1,0 mg/l < NOEC/NOEL ≤ 10 mg/l (geschätzt).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar (geschätzt).

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (log Pow: > 3).

12.4 Mobilität im Boden

Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf. Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil. Verdunstet innerhalb eines Tages von Wasser- oder Bodenoberflächen.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

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.

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.

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Kleinmengen in Sammelbehälter für flüssige 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. Behälter vollständig entleeren. Nach dem Entleeren an sicherem Platz belüften, außer Reichweite von Funken und Feuer. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014
Gültig ab: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

14. Angaben zum Transport

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

UN-Nummer: 1268
ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3
Verpackungsgruppe: II
Kemler-Zahl: 33
Sondervorschrift: 640 C
Gefahrenzettel: 3
Zusatzetikett: Fisch und Baum
UN-Versandbezeichnung: ERDÖLDESTILLATE, N.A.G.
Technische Bezeichnung: (Petroleum Naphtha)
Tunnelbeschränkungscode: (D/E)



Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 3
UN-Nummer: 1268
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 3
Zusatzetikett: Fisch und Baum
EMS-Nummer: F-E, S-E
Marine pollutant: Ja / Yes
UN-Versandbezeichnung: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Petroleum Naphtha)



Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1268
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 3
Zusatzetikett: Fisch und Baum
UN-Versandbezeichnung: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Petroleum Naphtha)



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)

Störfallverordnung

Stoffgruppe 2 (leichtentzündliche Flüssigkeiten)
Mengenschwellen beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2.5 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 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachträge: Verordnungen 453/2010/EG (zu REACH), 790/2009/EG, 286/2011/EG, 487/2013/EG und
944/2013/EG (zu GHS/CLP),
Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen),
EG-Richtlinie 1999/13/EC: Flüchtige organische Verbindung (VOC),
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 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durch-
führung der Richtlinie 98/24/EG
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über
Abfälle.
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).
RICHTLINIE 1999/13/EG DES RATES vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen
flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei
der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, mit Nachträgen.

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
TRGS 903: Biologische Grenzwerte
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutter-
schutzrichtlinienverordnung 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 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“

Registrierstatus

Gesetzliche Liste	Anmeldung	Anmeldenummer
AICS	Ja	
DSL (CN)	Ja	
EINECS	Ja	265-151-9
INV (CN)	Ja	
KECI (KR)	Ja	KE-25623
OECD, HPV	Ja	
PICCS (PH)	Ja	
TSCA Inventory (USA)	Ja	

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

BENZIN DAB

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 14.04.2014

Gültig ab: 14.04.2014

16. Sonstige Angaben

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

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Abschnitt 1: Erreichbarkeit der Notrufzentrale
- Abschnitt 2: Anpassung an VO (EU) 453/2010 und VO (EG) 487/2013. Anmerkung P (VO 1272/2008/EG) aufgenommen (Abschnitt 2.3)
- Allgemeine Überarbeitung

Änderungen gegenüber der Version 013:

- Abschnitt 1: Wegfall der EG-Nummer
- Abschnitt 2.3: Hinweis zu PBT und vPvB
- Abschnitt 3: Überarbeitung gemäß VO 453/2010
- Allgemeine Überarbeitung

Änderungen gegenüber der Version 012:

- Abschnitt 1: Korrektur von Identifikationsnummern
- Abschnitt 3: Änderung der Angaben zur Zusammensetzung entsprechend den Angaben des Lieferanten und Aufnahme der entsprechenden REACH-Registrierungsnummern
- Abschnitt 8: Ergänzende Angaben entsprechend den Angaben des Herstellers, insbesondere DNEL und PNEC
- Abschnitt 15: Aktualisierung und Ergänzung Rechtsvorschriften, Status Stoffsicherheitsbeurteilung
- Verweis auf die Expositionsszenarien in den entsprechenden Abschnitten
- Redaktionelle Überarbeitung

Abkürzungen:

- ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances - Australisches Verzeichnis von chemischen Substanzen
ASTM: American Society for Testing and Materials
BEL: Biological Exposure Level
BEI: Biologischer Expositionsindex
BGW: Biologischer Grenzwert
DNEL: Derived No Effect Level
DSL: Canadian Domestic Substances List – Kanadische inländische Substanzliste
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Europäische Datenbank kommerzieller Altstoffe / Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ELV: Expositionsgrenzwert
KECI: Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
NOEC: No observed effect concentration
NOEL: No observed effect level
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances – Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
PNEC: Predicted No Effect Concentration
STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Short Term Exposure Limit)
TSCA: US. Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
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

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbanken

Wortlaut der R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge [Hier müssen auch die H-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

- H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
- H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315: Verursacht Hautreizungen.
- H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes/Gemisches zugeordneten Sicherheitshinweise 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 Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/... verwenden.
- P242: Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
- 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.
- P321: Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett)..
- P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362 + P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P370 + P378: Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.
- P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P403 + P233: Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P403 + P235: Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P405: Unter Verschluss aufbewahren.
- P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG und Nachträge [Hier müssen auch die R-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

- R11: Leichtentzündlich.
- R12: Hochentzündlich.
- R38: Reizt die Haut.
- R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65: Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen.
- R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Informationen

BENZIN DAB

Überarbeitet am: 14.04.2014

Ersetzt Version 014

Gültig ab: 14.04.2014

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