

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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

Stoffname / Handelsname: **Benzin DAB* (Wundbenzin)**
Index-Nr.: entfällt.
EG-Nr.: 265-151-9
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 explizit 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

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H 225,
Ätz/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H 315,
Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), ZNS, Kategorie 3, H336,
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 2, H411

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

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

F – Leichtentzündlich; R11,
Xi – Reizend; R38,
Xn – Gesundheitsschädlich; R65,
R67,
N – Umweltgefährlich; R51/53.

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

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 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/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P303 + P361 + P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten 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.

2.2.2 Kennzeichnungselemente nach Richtlinie 67/548/EWG (Stoffe) bzw. Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

Gefahrensymbol:



Gefahrenbezeichnung: F, Xn, N

R-Sätze

- R11 Leichtentzündlich
- R38 Reizt die Haut bei großflächiger/ständiger Berührung.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze

- S2* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 - S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 - S23 Dämpfe nicht einatmen.
 - S24 Großflächige/ständige Berührung mit der Haut vermeiden.
 - S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 - S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
 - S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
- *) S-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Gemisch.

3.2 Gemische

Stoffname/Handelsname: Benzin DAB*
 Chem. Gruppen-Bezeichnung: Aliphatischer Kohlenwasserstoff
 Allgemeine Bezeichnung: SBP
 EG-Nr.: 265-151-9
 CAS-Nr.: entfällt.
 Index-Nr.: entfällt.
 REACH-Registrierungsnr.: Siehe „Bestandteile des Gemisches“.
 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bzw. Richtlinie 1999/45/EG:
 siehe Abschnitt 2.1

Bestandteile des Gemisches:

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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-XXXX

Anteil: ≤ 70,00 %

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

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H 225,

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

Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304,

Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), ZNS, Kategorie 3, H336,

Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 2, H411

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

F – Leichtentzündlich; R11,

Xi – Reizend; R38,

Xn – Gesundheitsschädlich; R65,

R67,

N – Umweltgefährlich; R51/53.

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: ≤ 70 %

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

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H 225,

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;

R66 – 67,

N – Umweltgefährlich; R51/53

Wortlaut der R-, H- und EUH-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 (Atemschutz, Schutzhandschuhe, 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.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

Nach Einatmen:

Nicht versuchen, das Unfallopfer zu retten, bevor geeigneter Atemschutz angelegt wurde (s. Abschnitt 8). Betroffenen an die frische Luft bringen. Tritt keine rasche Erholung ein, Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife 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. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Bei erhaltenem Bewusstsein: Viel Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Kein Erbrechen auslösen (Aspirationsgefahr). Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Medizinalkohle geben (3 Esslöffel Medizinalkohle in 1 Glas Wasser aufgeschlämt), um Resorptionsgefahr zu verringern. Sofort Arzt hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorweisen. 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

Dämpfe können Schläfrigkeit, Kopfschmerzen und Benommenheit, Schwindelgefühl sowie Übelkeit, verursachen. Hautkontakt kann trockene Haut bzw. Rötung/Reizung verursachen. Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und/ oder trockenes rissiges Aussehen zeigen. Andere Anzeichen und Symptome für die Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Verursacht Depression des Zentralnervensystems. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Es besteht die Möglichkeit zur Entwicklung einer chemischen Pneumonitis. In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle.

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

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.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug verwenden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn ohne Gefahr möglich, aus der Gefahrenzone bringen. Erhitzung kann zu gefährlichem Druckanstieg führen (Berstgefahr). Löschwasser nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

5.4 Zusätzliche Hinweise

Temperaturklasse: T3 (entsprechend Selbstentzündungstemperatur nach DIN 51794)
Brandklasse: B flüssige oder flüssig werdende Stoffe

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

Alle unbeteiligten und ungeschützten Personen gegen den Wind aus dem Gefahrenbereich bringen und fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen. Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen. 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. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser, Erdreich, Keller oder Gruben gelangen lassen. Bei Freisetzung in die Umgebung Polizei und Feuerwehr benachrichtigen. Alle Kanaleinläufe 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. Restmengen mit nicht brennbaren flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Kieselgur, Sand, Vermiculit oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und im geschlossenen Behälter der Entsorgung zuführen. Betroffenen Bereich danach gut belüften.

Gewässer: Es können sich über der Wasseroberfläche explosionsfähige Gemische mit Luft bilden. Trink-, Brauch- und Kühlwasserabnehmer bei großen Mengen auslaufenden Gutes verständigen.

Zusätzliche Hinweise: Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe breiten sich am Boden aus. Kanalisation abdecken und Keller evakuieren. Mit viel Wasser verdünnen. Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden. Flüssigkeit: Sehr leicht entzündlich. Flüssigkeit verdunstet sehr schnell. Dämpfe: Sehr leicht entzündlich.

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.

Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken und offene Flammen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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.

Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Zusätzlich Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft.

Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden. Alle offenen Flammen auslöschen, alle Zündquellen beseitigen. Nicht rauchen. 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 Druckluft verwenden. Von Zündquellen (z.B. offenen Flammen, Wärmequellen und Funken) fernhalten. Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig. Hinweise auf dem Etikett beachten.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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 ausziehen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspüllflasche oder Augendusche im Arbeitsraum 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.

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen sowie entzündlichen Stoffen zusammen lagern.

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

Lagerklasse TRGS 510: 3 Entzündliche flüssige Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

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, low n-Hexan; CAS-Nr.: entfällt.

Art: Grenzwert

Deutschland, TRGS 900

- AGW: 1000 mg/m³ (gemäß TRGS 900 2.9)

- Spitzenbegrenzung: 2 (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-Hexan; CAS-Nr.: 110-54-3

Art: Grenzwert

Deutschland, BGW: *BGW: 5 mg/l; Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon; Untersuchungsmaterial: Urin;*

ACGIH, BEL (2008): *BGW: 0,4 mg/l; Parameter: 2,5-Hexandion ohne Hydrolyse in Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende*

USA, NIOSH; TWA: *Probenahmezeitpunkt: Schichtende am Ende der Arbeitswoche 50 ppm; 180 mg/m³*

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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.)
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	dermal, 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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Die Überwachung der Luftkonzentration der Substanzen am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und die Angemessenheit der Maßnahmen zum Expositionsschutz zu garantieren. Für einige Substanzen kann auch eine biologische Überwachung erforderlich sein.

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

Die persönliche Schutzausrüstung ist je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen.

Sämtliche Informationen zu relevanten Expositionsszenarien einschließlich Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen sind in den Expositionsszenarien aufgeführt.

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Ex-Schutz erforderlich. Feuerlöschgeräte bereitstellen. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Zusätzlich Raumluftabsaugung in Bodenhöhe. Die Konzentration der Substanz in der Luft soll durch die Absaugung unterhalb der Explosions- und der Expositionsgrenzen gehalten werden. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen.

Zusätzlich zu den technischen Schutzmaßnahmen sind organisatorische Maßnahmen z. B. Schulungen gemäß TRGS 555 erforderlich.

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.

Bei Spritzgefahr Stiefel und Schürze.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille gemäß EN 166. Bei Gefahr von Verspritzen Korbbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial:

Bei längerem Kontakt: Nitrilkautschuk - Schichtstärke $\geq 0,5$ mm,
bei kurzzeitigem Kontakt / Spritzschutz: Neopren, PVC.

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 beachten.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger Exposition (Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder empfohlenen Grenzwerten) oder im Schadensfall: Atemschutz mit Filter für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt < 65 °C). Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten. Tragezeitbegrenzung beachten. Weitere Informationen: BGR 190.

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.

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.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

pH-Wert:	Nicht anwendbar.		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar.		
Fließpunkt ('Pour Point'):	Typisch -150 °C		
Siedebeginn und Siedebereich:	44 – 62 °C		
Flammpunkt:	- 43 °C		
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		
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

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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 anderen organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

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

Akute orale 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).

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.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Akute 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).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist potentiell möglich.

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

Weitere Informationen:

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**

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

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.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

14. Angaben zum Transport

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

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

UN-Nummer: 1268
 ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 (feuergefährlich, entzündbare flüssige Stoffe)
 Verpackungsgruppe: II
 Kemler-Zahl: 33
 Sondervorschrift: 640 C
 Gefahrenzettel: 3
 Zusatzeikett: 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
 Zusatzeikett: 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
 Zusatzeikett: Fisch und Baum
 UN-Versandbezeichnung: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Petroleum Naphtha)



Postversand: nicht zulässig.

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 (12. BImSchV)

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.

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Schulungshinweise: Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der TRGS 555. Die Unterweisungen müssen vor Beschäftigungsbeginn und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachträge: Verordnungen 453/2010/EG (zu REACH), 790/2009/EG und 286/2011/EG (zu GHS/CLP),
Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen),
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle,
Abfallrichtlinie 2008/98/EG.

Weitere relevante Vorschriften

TRGS 401: RGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung– Maßnahmen
TRGS 500: Schutzmaßnahmen
TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutterschutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.
BG Chemie:

- BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
- BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)
- BGI 621 „Lösemittel (ehemals M 017)
- BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“
- BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
- 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“ (vorherige ZH 1/562)
- BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)
- BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
- BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)
- BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)
- BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

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.

Hinweis zur Einstufung: Der Benzolgehalt des Produktes ist < 0,1%. Entsprechend Richtlinie 67/548/EWG, Anhang 1 (21. ATP): Es gilt Anmerkung P. Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend (R45) ist nicht notwendig.

16. Sonstige Angaben

*) Deutsches Arzneibuch in seiner gültigen Fassung

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

Änderungen: *wichtige Änderungen sind durch Kursivschrift gekennzeichnet***Änderungen gegenüber der letzten Version:**

- 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

Änderungen gegenüber der Version 011:

- Anpassung an Verordnung (EU) Nr. 453/2010
- Abschnitt 14: Gefahrgutsymbole als Grafik eingefügt. Meerwassergefährdung Ja
- Abschnitt 15: Aktualisierung und Ergänzung Rechtsvorschriften
- Allgemeine Überarbeitung

Änderungen gegenüber der Version 010:

- Abschnitt 16: „Sonstige Angaben“ wurde entfernt

Änderungen gegenüber der Version 009:

- Abschnitt 16: Auflistung sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheitshinweisen

Änderungen gegenüber der Version 008:

- Abschnitt 2: Aufnahme der Einstufung nach GHS /CLP(Verordnung (EG) 1272/2008)
- Abschnitt 8: Neuer AGW
- Abschnitt 14: Zusätzliche Angaben + Zusatzetikett
- Abschnitt 15: Aufnahme der Kennzeichnung nach GHS/CLP (Verordnung (EG) 1272/2008)

Änderungen gegenüber der Version 007:

- Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Abschnitt 2+3: Wechsel der Abschnitte 2 + 3 gemäß REACH VO (EG) 1907 / 2006
- Abschnitt 4: Ergänzung der Symptome
- Abschnitt 8: TRGS 900: Änderung der Bemerkung zum Grenzwert; AGW ersetzt MAK

Änderungen gegenüber der Version 006:

- Abschnitt 4: Hinweise für den Arzt
- Abschnitt 6: weitere Angaben
- Abschnitt 7: Handhabung, Materialien
- Abschnitt 8: TRGS 900 (2006/01): Grenzwert entfällt
- Abschnitt 11: Hautreizung

Änderungen gegenüber der Version 005:

- Abschnitt 8: TRGS 900 Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor
- Abschnitt 10: zu vermeidende Materialien, Zersetzungsprodukte
- Abschnitt 15: UN 1268, ADR-Bezeichnung
- Abschnitt 16: Gefahrstoffverordnung 2005: neu §12 (bisher: Anhang V Nr. 8)

Änderungen gegenüber der Version 004:

- EG-Richtlinie in der Kopfzeile: Ergänzung mit „in der Fassung 2001/58/EG“

Änderungen gegenüber der Version 003:

- Abschnitt 15: Betriebssicherheitsverordnung / VbF / TRbF, Gefahrstoffverordnung Anhang V Nr. 8.

Änderungen gegenüber der Version 002:

- Abschnitt 14: Verpackungsgruppe im Abschnitt ADR/RID
- Abschnitt 15: R-Sätze (Richtlinie 2001/58/EG)

Änderungen gegenüber der Version 001:

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

- Abschnitt 2: für den Bestandteil n-Hexan: Einstufung nach der 25. ATP
- Abschnitt 3: Verschlucken: Erbrechen, Aspirationsgefahr
- Abschnitt 8: Schutzausrüstung, MAK-Wert nach TRGS 900/901
- Abschnitt 15: R 38 und R 67 in Umsetzung der 25. ATP (das Produkt ist jedoch darin nicht gelistet). Wassergefährdungsklasse nach VwVwS.

Abkürzungen:

- ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
- AGW Arbeitsplatzgrenzwert
- AICS Australian Inventory of Chemical Substances - Australisches Verzeichnis von chemischen Substanzen
- 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
- ENCS Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) – Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
- KECI Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
- NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
- 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
- TSCA US. Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
- TWA Zeitlich gewichteter Mittelwert
- vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

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 Stoffdatenbank

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]:

- 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.
- 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 zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:

- P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen 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.
- 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.

BENZIN DAB *

überarbeitet am: 12.03.2012

Ersetzt Version 012

Gültig ab: 13.03.2012

- P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321: Gezielte Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P331: KEIN Erbrechen herbeiführen.
P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370 + P378: Bei Brand: Löschmittel gemäß Abschnitt 5 dieses Sicherheitsdatenblattes 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.
R36: Reizt die Augen.
R38: Reizt die Haut.
R48/20: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R65: Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen.
R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S16: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S23: Dämpfe nicht einatmen.
S24: Großflächige/ständige Berührung mit der Haut vermeiden.
S33: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
S61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
S62: Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

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:

www.hedinger.de

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

www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien