

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 1.0

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

##### 1.1. Produktidentifikator

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Stoff / Gemisch       | Chlorbenzol           |
| Chemische Bezeichnung | Stoff                 |
| CAS Nummer            | Chlorbenzol           |
| Indexnummer           | 108-90-7              |
| EG (EINECS) Nummer    | 602-033-00-1          |
| Registrierungsnummer  | 203-628-5             |
|                       | 01-2119432722-45-0000 |

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

|  |   |
|--|---|
| Bestimmte Verwendung des Stoffs        | Die chemische Produktion, Analytische Chemie, Laborsynthese, industrielle Anwendungen . |
| Nicht empfohlene Verwendung des Stoffs | Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.  |

Stoffsicherheitsbericht

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

###### Lieferant

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Name oder Handelsname      | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.                  |
| Adresse                    | Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00<br>Tschechien |
| Identifikationsnummer (ID) | 02096013                                       |
| USt-IdNr.                  | CZ02096013                                     |
| Telefon                    | +420 226 060 681                               |
| E-mail                     | info@pentachemicals.eu                         |
| Web-Adresse                | www.pentachemicals.eu                          |

###### E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Name   | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o. |
| E-mail | info@pentachemicals.eu        |

##### 1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.  
 Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.  
 Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.  
 Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.  
 Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.  
 Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.  
 Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Einstufung des Stoffes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft.

Flam. Liq. 3, H226  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Acute Tox. 4, H332  
 Aquatic Chronic 2, H411

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

#### Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Verursacht Hautreizungen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramm



#### Signalwort

Achtung

#### Gefährlicher Stoff

Chlorbenzol (Index: 602-033-00-1; CAS: 108-90-7)

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakteristik

Der unten aufgeführte Stoff.

| Identifikationsnummer<br>n  | Stoffbezeichnung                          | Gehalt in<br>Gewichts<br>prozent | Einstufung gemäß Verordnung (EG)<br>Nr. 1272/2008  | Anm. |
|---|---|----------------------------------|--|------|
| Index: 602-033-00-1<br>CAS: 108-90-7<br>EG: 203-628-5<br>Registrierungsnummer<br>:<br>01-2119432722-45-<br>0000 | <b>Hauptstoffkomponent</b><br>Chlorbenzol | ≥99                              | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Chronic 2, H411 |      |

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

|                  |                   |                    |     |
|------------------|-------------------|--------------------|-----|
| Erstellungsdatum | 13. November 2019 | Nummer der Fassung | 1.0 |
| Überarbeitet am  |                   |                    |     |

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

##### Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Sichern Sie den Betroffenen gegen Unterkühlung. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab, wenn eine Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

##### Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

##### Bei Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

##### Bei Verschlucken

Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab.

##### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Bei Einatmen

Husten, Kopfschmerz.

##### Bei Berührung mit der Haut

Verursacht Hautreizungen.

##### Bei Kontakt mit den Augen

Nicht erwartet.

##### Bei Verschlucken

Reizung, Unwohlsein.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wassernebel.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen  
Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Der Stoff ist brennbar. Alle Zündquellen beseitigen. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte**  
Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen und Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Benutzen Sie keine Funken schlagende Werkzeuge. Es wird empfohlen, antistatische Kleidung und Schuhe zu verwenden. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs- Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Nicht der Sonne aussetzen. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.  
**Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch**  
Die Dämpfe der Lösungsmittel sind schwerer als Luft und sammeln sich vor allem am Fußboden, wo sie im Gemisch mit Luft eine explosive Mischung ergeben können.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen**  
unerwähnt

#### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

##### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Europäische Union

| Stoffbezeichnung (Komponent) | Typ | Expositionszeit | Wert                 | Notiz | Quelle         |
|------------------------------|-----|-----------------|----------------------|-------|----------------|
| Chlorbenzol (CAS: 108-90-7)  | OEL | 8 Stunden       | 23 mg/m <sup>3</sup> |       | směrnice<br>EU |
|                              | OEL | 8 Stunden       | 5 ppm                |       |                |
|                              | OEL | Kurzfristig     | 70 mg/m <sup>3</sup> |       |                |
|                              | OEL | Kurzfristig     | 15 ppm               |       |                |

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### DNEL

Chlorbenzol

| Arbeiter / Verbraucher | Weg der Exposition | Wert                       | Wirkung                          | Wertfestsetzung |
|------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Arbeiter               | Inhalation         | 23 mg/m <sup>3</sup>       | Chronische systemische Wirkungen |                 |
| Arbeiter               | Inhalation         | 70 mg/m <sup>3</sup>       | Akute systematischen Wirkungen   |                 |
| Arbeiter               | Dermal             | 15 mg/kg Nahrung           | Akute systematischen Wirkungen   |                 |
| Arbeiter               | Dermal             | 5 mg/kg Körpergewicht /Tag | Chronische systemische Wirkungen |                 |

#### PNEC

Chlorbenzol

| Weg der Exposition            | Wert        | Wertfestsetzung |
|-------------------------------|-------------|-----------------|
| Boden (Landwirtschaftliche)   | 0,166 mg/kg |                 |
| Mikroorganismen in Kläranlage | 1,4 mg/l    |                 |
| Meer Sedimenten               | 0,0922 mg/l |                 |
| Süßwassersedimenten           | 0,922 mg/l  |                 |
| Meerwasser                    | 0,0032 mg/l |                 |
| Trinkwasser                   | 0,032 mg/l  |                 |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

##### Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille.

##### Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

##### Atemschutz

Halbmaske mit Filter gegen organische Dämpfe, evtl. Atemschutzgerät bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte der Stoffe oder in schlecht belüfteter Umgebung.

##### Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Aussehen        | Flüssigkeit                    |
| Zustand         | flüssig bei 20°C               |
| Farbe           | farblose bis gelbliche         |
| Geruch          | charakteristisch               |
| Geruchsschwelle | die Angabe ist nicht verfügbar |
| pH-Wert         | die Angabe ist nicht verfügbar |

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

|  |                   |                                   |     |
|--|-------------------|-----------------------------------|-----|
| Erstellungsdatum                                     | 13. November 2019 | Nummer der Fassung                | 1.0 |
| Überarbeitet am                                      |                   |                                   |     |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                            |                   | -45 °C                            |     |
| Siedebeginn und Siedebereich                         |                   | 132 °C                            |     |
| Flammpunkt   |                   | 28 °C                             |     |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                          |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)                     |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen |                   |                                   |     |
| Entzündbarkeitsgrenzen                               |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Explosionsgrenzen                                    |                   |                                   |     |
| untere   |                   | 1,3 %                             |     |
| obere  |                   | 11 %                              |     |
| Dampfdruck   |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Dampfdichte  |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Relative Dichte                                      |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Löslichkeit(en)                                      |                   |                                   |     |
| Wasserlöslichkeit                                    |                   | fast unlöslich                    |     |
| Fettlöslichkeit                                      |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser             |                   | 2,89                              |     |
| Selbstentzündungstemperatur                          |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Zersetzungstemperatur                                |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Viskosität   |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Explosive Eigenschaften                              |                   | die Angabe ist nicht verfügbar    |     |
| Oxidierende Eigenschaften                            |                   | Nicht oxidierend.                 |     |
| <b>9.2. Sonstige Angaben</b>                         |                   |                                   |     |
| Dichte   |                   | 1,106 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C |     |
| Entflammtemperatur                                   |                   | 590 °C                            |     |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Der Stoff ist brennbar.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für den Stoff stehen keine toxikologische Angaben zur Verfügung.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Chlorbenzol

| Weg der Exposition  | Parameter | Methode  | Wert            | Expositionszeit | Art   | Geschlecht |
|---------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|-------|------------|
| Oral                | LD50      | OECD 401 | 2000-4000 mg/kg |                 | Ratte |            |
| Inhalation (Dämpfe) | LC50      | OECD 403 | 29,7 mg/l       | 4 Std.          | Ratte |            |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Mutagenität

Chlorbenzol

| Ergebnis | Methode  | Expositionszeit | Spezifischer Zielorgan | Art | Geschlecht |
|----------|----------|-----------------|------------------------|-----|------------|
| Negativ  | OECD 471 |                 |                        |     |            |

#### Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### Akute Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chlorbenzol

| Parameter | Wert          | Expositionszeit | Art                                   | Umwelt |
|-----------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------|
| LC50      | 4,5 mg/l      | 96 Std.         | Fische ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) |        |
| EC50      | 0,59-140 mg/l | 48 Std.         | Daphnia ( <i>Daphnia magna</i> )      |        |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Angabe ist nicht verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht aufgeführt.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

#### Abfallvorschriften

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

UN 1134

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

CHLORBENZEN

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

3 Entzündbare flüssige Stoffe

#### 14.4. Verpackungsgruppe

III - Stoffe mit geringer Gefahr

#### 14.5. Umweltgefahren

unerwähnt

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

unerwähnt



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

Erstellungsdatum 13. November 2019  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

#### Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr **30** (Kemler Code)  
UN Nummer **1134**  
Klassifizierungscode F1  
Sicherheitszeichen 3+umweltgefährdende



#### Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen Passagier 355  
Verpackungsanweisungen Cargo 366

#### Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan) F-E, S-D

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). TRGS 900. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit des Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

#### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte  
AGW Arbeitsplatzgrenzwerte  
BCF Biokonzentrationsfaktor

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

|                  |                   |                    |     |
|------------------|-------------------|--------------------|-----|
| Erstellungsdatum | 13. November 2019 | Nummer der Fassung | 1.0 |
| Überarbeitet am  |                   |                    |     |

|                 |  |
|-----------------|--|
| CAS             | Chemical Abstracts Service   |
| CLP             | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) |
| DNEL            | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  |
| EC50            | Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt                                   |
| EG              | Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben   |
| EINECS          | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe   |
| EmS             | Notfallplan  |
| EU              | Europäische Union  |
| IATA            | Internationale Assoziation der Flugtransporter   |
| IBC             | Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien               |
| IC50            | Konzentration, die 50% Blockade verursacht   |
| ICAO            | International Civil Aviation Organization  |
| IMDG            | Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  |
| INCI            | Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe   |
| ISO             | Internationale Organisation für Normung  |
| IUPAC           | Internationale Union für reine und angewandte Chemie   |
| LC50            | Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet   |
| LD50            | Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung  |
| LOAEC           | Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung   |
| LOAEL           | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung   |
| log Kow         | Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient  |
| MAK             | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen   |
| MARPOL          | Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe                                       |
| NOAEC           | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung   |
| NOAEL           | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung   |
| NOEC            | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung   |
| NOEL            | Dosis ohne beobachtbare Wirkung  |
| OEL             | Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz  |
| PBT             | Persistent, bioakkumulierbar und toxisch   |
| PNEC            | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  |
| ppm             | Teile pro Million  |
| REACH           | Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe   |
| RID             | Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter   |
| UN              | Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften                   |
| UVCB            | Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien              |
| VOC             | Flüchtige organische Verbindungen  |
| vPvB            | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  |
| Acute Tox.      | Akute Toxizität  |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend   |
| Flam. Liq.      | Flüssigkeit entzündbar   |
| Skin Irrit.     | Reizwirkung auf die Haut   |

#### Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

#### Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

### Chlorbenzol

|                  |                   |                    |     |
|------------------|-------------------|--------------------|-----|
| Erstellungsdatum | 13. November 2019 | Nummer der Fassung | 1.0 |
| Überarbeitet am  |                   |                    |     |

unerwähnt

#### Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Grundsätze für die Gewährleistung der Ersten Hilfe bei der Exposition durch chemische Stoffe (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, Doz. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. Chem.). Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdocumentation.

#### Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

#### Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.