



# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 17.03.2023 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
Handelsname : Chlorbenzol Rst.  
EG Index-Nr. : 602-033-00-1  
EG-Nr. : 203-628-5  
CAS-Nr. : 108-90-7  
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119432722-45  
Produktcode : CL00.0369  
Produktart : Reiner Stoff  
Formel : C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl  
Synonyme : Benzen, Chlor- / Benzenchlorid / Benzenmonochlorid / Benzol, Chlor- / Benzolchlorid / Benzolmonochlorid / Chlorbenzol / Chlorbenzol, mono- / MCB / Monochlorbenzol / Phenylchlorür  
BIG-Nr. : 58148

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Chemischer Stoff für Laboratorium

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Chem-Lab nv  
Industriezone 'De arend 2'  
Zedelgem – Belgium  
Belgium  
T +32 50 288320  
[info@chem-lab.be](mailto:info@chem-lab.be) - <https://www.chem-lab.be>

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32 50 28 83 20

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226  
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 H332  
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitshinweise (CLP) :

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Chlorobenzene v.p.	CAS-Nr.: 108-90-7 EG-Nr.: 203-628-5 EG Index-Nr.: 602-033-00-1 REACH-Nr.: 01-2119432722-45	100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : (eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : EXPOSITION AN HOHEN KONZENTRATIONEN: Übelkeit. Kopfschmerzen. Schwindel. Bewusstseinsstörungen. Trockene Kehle/Halsschmerzen. ZNS-Depression. Verwirrtheit.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Prickeln/Reizung der Haut. Rote Hautfarbe. Jucken.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Keine Wirkungen bekannt.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Übelkeit. Erbrechen. Durchfall. Aspirationspneumonie möglich. NACH MASSIVER EINNAHME: Vergrößerung/Schädigung der Leber. Koordinationsstörungen. Herzrhythmusstörung. Blaue/graue Hautfarbe. Gestörtes Reaktionsvermögen. Ähnliche Symptome wie beim Einatmen.

Chronische Symptome : Reizung des Augengewebes. Reizung der Atemwege. Hautausschlag/Entzündung. Kopfschmerzen. Schwächegefühl. Magen-Darm-Beschwerden. Schädigung des Nierengewebes. Entzündung der Atemwege möglich. Lungenentzündung möglich. Schädigung des Nervensystems. Appetitverlust. Erregung/Ruhelosigkeit. Gestörte Empfindlichkeitsreaktionen. Gewichtsverlust. Lähmungen. Schläfrigkeit.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schnell wirkendes ABC-Löschpulver. Schnell wirkendes BC-Löschpulver. Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B. Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löscher. Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

Ungeeignete Löschmittel : Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache. Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

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

Brandgefahr : DIREKTE BRANDGEFAHR: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gas/Dampf mit Luft zündfähig innerhalb der Zündgrenzen. INDIREKTE BRANDGEFAHR: Mögliche Entzündung durch Funken. Kann sich elektrostatisch aufladen mit Entzündungsgefahr.

Explosionsgefahr : DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Gas/Dampf mit Luft explosiv innerhalb der Zündgrenzen. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Entzündbar durch Funken.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosgen, Wasserstoffchlorid, Dioxin, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen.

Löschanweisungen : Tanks/Gefäße mit Wasserdampf kühlen/in Sicherheit bringen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Handschuhe (EN 374). Dichtschließende Schutzbrille (EN 166). Kopf-/Nackenschutz. Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: Gasanzug (EN 943). Bei Großleck/in geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Notfallmaßnahmen : Auf windzugewandter Seite bleiben. Gefahrenzone absperren. Türen und Fenster umliegender Gebäude abschließen. Motore abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Behälter geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Großes Leck/in geschlossenen Räumen: Evakuierung prüfen. Bei gefährlicher Reaktion: Evakuierung überprüfen.

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen. Wenn möglich Verdunstung einschränken. Konzentration des explosionsfähigen Gas-Luftgemisches messen. Brennbare Gase/Dämpfe mit Wasservorhang verdünnen/verdrängen. Apparatur/Behälter erden. Produkt nicht mit Pressluft fördern.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen: Sand, Erde, Vermikulit, Kieselgur, Kalksteinpulver. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln oder Kunststoffsäcken. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. Produkt nicht mit Pressluft fördern. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Behälter gut geschlossen halten. Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Produkt nicht mit Pressluft fördern.

Hygienemaßnahmen : Strenge Hygiene befolgen.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagertemperatur : 15 – 25 °C  
Wärme- oder Zündquellen : PRODUKT FERNHALTEN VON: Wärmequellen. Zündquellen.  
Zusammenlagerungsinformation : PRODUKT FERNHALTEN VON: brennbaren Stoffen. Oxidationsmitteln. (starken) Säuren. (starken) Basen.  
Lager : Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Oberirdisch. Unter einem Schutzdach/im freien. Bei Zimmertemperatur aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Auffangschalen vorsehen. Tanks erden.  
Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: verschließbar. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.  
Verpackungsmaterialien : GEEIGNETER WERKSTOFF: Stahl. Rostfreier Stahl. Steinzeug/Porzellan. Glas. Blech. UNGEEIGNETER WERKSTOFF: Aluminium. synthetisches Material.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Chlorbenzol Rst. (108-90-7)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
IOEL TWA	23 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	70 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	15 ppm
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	23 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	70 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	15 ppm
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
VME (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
VLE (OEL C/STEL)	70 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	15 ppm
<b>Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	70 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	15 ppm
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	4,7 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	14 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA [ppm]	10 ppm

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Chlorbenzol Rst. (108-90-7)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	15 mg/kg KW/Tag

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Chlorbenzol Rst. (108-90-7)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	70 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5 mg/m <sup>3</sup> /Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	23 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	3 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	3 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3 mg/kg KW/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,032 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,003 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,922 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,092 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,166 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	0,01
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1,4 mg/l

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)

#### 8.2.2.2. Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**

Kopf-/Nackenschutz. Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034)

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Sonstigen Hautschutz

#### Materialien für Schutzkleidung:

Hervorragende Beständigkeit: Viton. Gute Beständigkeit: Tetrafluorethylen. Polyvinylalkohol (PVA). Weniger gute Beständigkeit: Butylkautschuk. Naturkautschuk. Neopren (Chloroprenkautschuk). Nitrilkautschuk. Polyvinylchlorid (PVC)

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssig.
Molekulargewicht	: 112,56 g/mol
Geruch	: Schwacher Geruch. Angenehmer Geruch. Mandelgeruch. Lösemittelgeruch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: -45 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 131 – 132 °C (1013 hPa)
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: 1,3 – 11 vol %
Untere Explosionsgrenze	: 1,3 vol %
Obere Explosionsgrenze	: 11 vol %
Flammpunkt	: 28 °C
Zündtemperatur	: 590 °C (T1)
Zersetzungstemperatur	: > 132 °C
pH-Wert	: Keine Daten in der Literatur vorhanden
Viskosität, kinematisch	: 0,726 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, Berechnet)
Viskosität, dynamisch	: 0,806 mPa.s (20 °C)
Löslichkeit	: Wasserunlöslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Ether. Löslich in Chloroform. Löslich in Tetrachlormethan. Löslich in Xylol. Löslich in Kohlenstoffdisulfid. Löslich in Ölen/Fetten. Löslich in Alkoholen. Wasser: 0,02 g/100ml (20 °C) Ethanol: löslich Ether: löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 2,98 (Experimenteller Wert, 25 °C)
Dampfdruck	: 11,73 hPa (20 °C)
Dampfdruck bei 50°C	: 57 hPa (Antoine-Gleichung)
Kritischer Druck	: 45190 hPa
Sättigungskonzentration	: 54 g/m <sup>3</sup>
Dichte	: 1107 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dichte	: 1,11 (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20°C	: 3,9
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: 1,03
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 1,3 – 11 vol %

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Kritische Temperatur : 359 °C

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1) : 1  
Spezifische Leitfähigkeit : 7000 pS/m  
VOC-Gehalt : 100 %  
Sonstige Eigenschaften : Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C,Hell,Flüchtig,Kann sich elektrostatisch aufladen

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert heftig bis explosiv mit vielen Verbindungen, z.B.: mit (starken) Oxidationsmitteln: (erhöhte) Brand-/Explosionsgefahr. Reagiert heftig mit (manchen) Metallpulvern.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich langsam bei Temperaturanstieg: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe z.B.: Wasserstoffchlorid, Phosgen. Zersetzt sich langsam unter Einwirkung von Wasser (Feuchte): Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Chlorbenzol Rst. (108-90-7)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 2200 mg/kg (Kaninchen, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation - Ratte	29,7 mg/l (OECD 403, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.  
pH-Wert: Keine Daten in der Literatur vorhanden  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
pH-Wert: Keine Daten in der Literatur vorhanden  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft  
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

Viskosität, kinematisch	0,726 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, Berechnet)
-------------------------	---

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Geringe Oraltoxizität (LD50 oral, Ratte > 2000 mg/kg), Verursacht Hautreizungen, Geringe Schädigung beim Hautkontakt (LD50 Haut > 2000 mg/kg), Gesundheitsschädlich bei Einatmen, Keine Reizwirkung auf die Augen, Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Umweltgefährlich.  
Ökologie - Luft : Keine Aufführung in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC). Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014). Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).  
Ökologie - Wasser : Schädlich für Krebstiere (Daphnia). Giftig für Krebstiere (Daphnia), mit langfristiger Wirkung. Giftig für Fische. Grundwassergefährdend. Hemmung des Belebtschlammes. Hemmt die Nitrifikation im Belebtschlamm. Schädlich für Algen.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Nicht schnell abbaubar

### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

LC50 - Fisch [1]	4,5 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, 96 Stdn, Lepomis macrochirus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	26 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 202, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
ErC50 Algen	11,4 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Desmodesmus subspicatus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Wachstumsrate)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht biologisch abbaubar im Boden. Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,03 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	0,41 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThSB	2,06 g O <sub>2</sub> /g Stoff

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

BKF - Fisch [1]	3,9 – 40 (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 305, 8 Woche(n), Cyprinus carpio, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Chronisch)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,98 (Experimenteller Wert, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

Oberflächenspannung	33,28 mN/m (20 °C, Umgerechneter Wert)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2,4 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

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

#### Chlorbenzol Rst. (108-90-7)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden.
Zusätzliche Hinweise	: Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 07 01 03* - halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 1134	UN 1134	UN 1134	UN 1134	UN 1134
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Chlorbenzen	chlorobenzene	chlorobenzene	Chlorbenzen	Chlorbenzen
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1134 Chlorbenzen, 3, III, (D/E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1134 chlorobenzene, 3, III, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 1134 chlorobenzene, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1134 Chlorbenzen, 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1134 Chlorbenzen, 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport

Transportvorschriften (ADR) : Unterliegt den Bestimmungen  
Klassifizierungscode (ADR) : F1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 30  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E  
EAC-Code : 2Y

### Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG) : Unterliegt den Bestimmungen  
EmS-Nr. (Brand) : F-E  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-D

### Lufttransport

Transportvorschriften (IATA) : Unterliegt den Bestimmungen

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1  
Beförderung zugelassen (ADN) : T

### Bahntransport

Transportvorschriften (RID) : Unterliegt den Bestimmungen  
Klassifizierungscode (RID) : F1

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

###### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

###### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

###### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

###### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

###### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

###### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

###### VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 100 %

###### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

###### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 9	Durch halogenierte Derivate aromatischer Kohlenwasserstoffe verursachte Krankheiten

###### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

: Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 53).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

: LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten.

Zusammenlagerungstabelle

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zusammenlagerung nicht erlaubt für

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für

: LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

Zusammenlagerung erlaubt für

: LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

# Chlorbenzol Rst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Niederlande

ABM-Kategorie	: A(2) - Toxisch für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Der Stoff ist nicht gelistet

### Dänemark

Brandschutzklasse	: Klasse II-1
Lagereinheit	: 5 Liter
Anmerkungen zur Einstufung	: R10 <H226;H332;H315;H411>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden

### Schweiz

Lagerklasse (LK)	: LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten
------------------	-------------------------------------

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.