



Chlorbenzol z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 18.03.2023 Version: 1.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : Chlorbenzol z.A.
EG Index-Nr. : 602-033-00-1
EG-Nr. : 203-628-5
CAS-Nr. : 108-90-7
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119432722-45
Produktcode : CL00.0389
Produktart : Reiner Stoff
Formel : C₆H₅Cl
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 - <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 z.A.

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 a.r.	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 z.A.

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 CO₂-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 Wassernebel kühlen/in Sicherheit bringen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Giftige Gase mit Wassernebel 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 Großeck/in geschlossenen Räumen: Gasanzug (EN 943). Bei Großeck/in geschlossenen Räumen: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

Chlorbenzol z.A.

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 Abguss 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 Schuttdach/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 z.A.

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 z.A. (108-90-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOEL TWA	23 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
IOEL STEL	70 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	15 ppm
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL TWA	23 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	70 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	15 ppm
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VME (OEL TWA)	23 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
VLE (OEL C/STEL)	70 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	15 ppm
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
TGG-8u (OEL TWA)	23 mg/m ³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	70 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	15 ppm
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	4,7 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	14 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
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 z.A. (108-90-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	15 mg/kg KW/Tag

Chlorbenzol z.A.

Sicherheitsdatenblatt

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

Chlorbenzol z.A. (108-90-7)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	70 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5 mg/m³/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	23 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	3 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m³
Akut - systemische Wirkung, oral	3 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m³
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 z.A.

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 ² /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 ³
Dichte	: 1107 kg/m ³ (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 z.A.

Sicherheitsdatenblatt

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

Kritische Temperatur : 359 °C

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit : 1

(Butylacetat=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 z.A. (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 z.A.

Sicherheitsdatenblatt

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

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

Chlorbenzol z.A. (108-90-7)

Viskosität, kinematisch	0,726 mm²/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 z.A. (108-90-7)

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Chlorbenzol z.A. (108-90-7)

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Chlorbenzol z.A. (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 z.A.

Sicherheitsdatenblatt

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

12.4. Mobilität im Boden

Chlorbenzol z.A. (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 z.A. (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

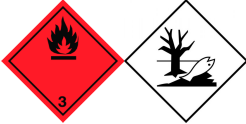
Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1134	UN 1134	UN 1134	UN 1134	UN 1134
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Chlorbenzen	chlorobenzene	chlorobenzene	Chlorbenzen	Chlorbenzen
Eintragung in das Beförderungspapier				
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 z.A.

Sicherheitsdatenblatt

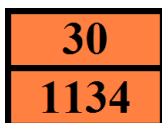
gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
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 z.A.

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 Inkennzeichnung)

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.
- : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 53).
- : LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

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 z.A.

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 –	: Der Stoff ist nicht gelistet
Vruchtbaarheid	
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.