

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Produktbeskrivning:       | <b>Klorbenzen</b>                                   |
| Cat No. :                 | <b>C/4681/17, C/4681/PB17, C/4681/08, C/4681/15</b> |
| Synonymer                 | Monochlorobenzene; Benzene chloride                 |
| Indexnr                   | 602-033-00-1  |
| CAS-nr                    | 108-90-7  |
| EC-nr                     | 203-628-5   |
| Molekylformel             | C6 H5 Cl  |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119432722-45                                    |

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Rekommenderat bruk               | Laboratoriekemikalier.   |
| Användningssektor                | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Produktkategori                  | PC21 - Laboratoriekemikalier   |
| Processkategorier                | PROC15 - Användning som laboratoriereagens   |
| Miljöavgivningskategori          | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)            |
| Användningar som det avråds från | Ingen information tillgänglig  |

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

|              |  |
|--------------|--|
| Företag      | <b>EU-enhet / företagsnamn</b> Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium  |
|              | <b>Brittisk enhet / företagsnamn</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| E-postadress | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt. Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

## CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

### Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 (H226)

### Hälsofaror

Akut inandningstoxicitet - Ångor  
Frätande/irriterande på huden

Kategori 4 (H332)

Kategori 2 (H315)

### Miljöfaror

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 2 (H411)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Varning

### Faroangivelser

H226 - Brandfarlig vätska och ånga  
H332 - Skadligt vid inandning  
H315 - Irriterar huden  
H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

### Skyddsangivelser

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas  
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare  
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder  
P264 - Tvätta ansiktet, händerna och exponerad hud grundligt efter användning  
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha  
P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

## 2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

# SÄKERHETSDATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

## 3.1. Ämnen

| Komponent  | CAS-nr   | EC-nr             | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008  |
|------------|----------|-------------------|-------------|--|
| Klorbenzen | 108-90-7 | EEC No. 203-628-5 | >95         | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| REACH-registreringsnummer | 01-2119432722-45 |
|---------------------------|------------------|

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Allmänna råd              | Kontakta läkare om symptom kvarstår.  |
| Ögonkontakt               | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.   |
| Hudkontakt                | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen kvarstår.   |
| Förtäring                 | Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten.  |
| Inandning                 | Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår.  |
| Förstahjälpens självskydd | Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. |

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Inga rimligen förutsebara. Orsakar depression i det centrala nervsystemet: Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Upplysning till läkaren | Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas. |
|-------------------------|---|

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO<sub>2</sub>), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarligt. Antändningsrisk. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp. Behållare kan explodera vid upphettning.

**Farliga förbränningsprodukter**

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Fosgen, Vätekloridgas.

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

**AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Får inte släppas ut i miljön.

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

**AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING****7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Säkerställ tillräcklig ventilation.

**Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor.

Klass 3

**7.3. Specifik slutanvändning**

Användning i laboratorier

**AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD****8.1. Kontrollparametrar****Exponeringsgränser**

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga.

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent  | Europeiska unionen  | Storbritannien  | Frankrike  | Belgien   | Spanien   |
|------------|---|---|--|---|---|
| Klorbenzen | TWA: 5 ppm (8hr)<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8hr)<br>STEL: 15 ppm (15min)<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 3 ppm 15 min<br>STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 ppm 8 hr<br>TWA: 4.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 15 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 70 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit | TWA: 5 ppm 8 uren<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 15 ppm 15 minuten<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | STEL / VLA-EC: 15 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 70 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Komponent  | Italien   | Tyskland   | Portugal  | Nederländerna   | Finland  |
|------------|---|--|---|---|--|
| Klorbenzen | TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average<br>STEL: 15 ppm 15 minuti. Short-term<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term | TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 10 ppm<br>Höhepunkt: 46 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 15 ppm 15 minutos<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 5 ppm 8 horas<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 5 ppm 8 tunteina<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 15 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina<br>Iho |

| Komponent  | Österrike   | Danmark   | Schweiz  | Polen   | Norge   |
|------------|---|---|--|---|---|
| Klorbenzen | MAK-KZGW: 15 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 5 ppm 8 timer<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter<br>STEL: 15 ppm 15 minutter | STEL: 20 ppm 15 Minuten<br>STEL: 92 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 10 ppm 8 Stunden<br>TWA: 46 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 5 ppm 8 timer<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 34.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Komponent  | Bulgarien   | Kroatien  | Irland  | Cypern  | Tjeckien   |
|------------|---|---|---|---|--|
| Klorbenzen | TWA: 5 ppm<br>TWA: 23.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 15 ppm<br>STEL : 70.0 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 5 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 15 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 5 ppm 8 hr.<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 15 ppm 15 min<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 15 ppm<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent  | Estland   | Gibraltar   | Grekland  | Ungern  | Island  |
|------------|---|---|---|---|---|
| Klorbenzen | Nahk<br>TWA: 5 ppm 8 tundides.<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 15 ppm 15 minutites.<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 15 ppm 15 min<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 15 ppm<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | STEL: 15 ppm<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. |

| Komponent  | Lettland  | Litauen   | Luxemburg   | Malta   | Rumänien  |
|------------|---|---|---|---|---|
| Klorbenzen | STEL: 15 ppm<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm IPRD<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 15 ppm<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 15 ppm 15 Minuten<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 5 ppm<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 ppm 15 minuti<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | TWA: 5 ppm 8 ore<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 15 ppm 15 minute<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

| Komponent  | Ryssland  | Slovakien  | Slovenien   | Sverige   | Turkiet   |
|------------|---|--|---|---|---|
| Klorbenzen | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 2223<br>Skin notation<br>MAC: 100 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 urah<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 15 ppm 15 minutah<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 15 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 5 ppm 8 saat<br>TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 15 ppm 15 dakika<br>STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

## Biologiska gränsvärden

Liste kilde

| Komponent  | Europeiska unionen | Förenade kungariket                                      | Frankrike   | Spanien | Tyskland  |
|------------|--------------------|--|---|---------|---|
| Klorbenzen |                    | 4-Chlorocatechol: 5 mmol/mol creatinine urine post-shift | Total p-Chlorophenol: 25 mg/g creatinine urine end of shift<br>Total 4-Chlorophenol: 150 mg/g creatinine urine end of shift |         | total 4-Chlorocatechol (after hydrolysis): 80 mg/g Creatinine urine (end of shift ) |

| Komponent  | Italien | Finland | Danmark | Bulgarien | Rumänien  |
|------------|---------|---------|---------|-----------|---|
| Klorbenzen |         |         |         |           | total 4-Chlorocatechol: 150 mg/g Creatinine urine end of shift<br>total p-Chlorophenol: 25 mg/g Creatinine urine end of shift |

| Komponent  | Gibraltar | Lettland | Slovakien  | Luxemburg | Turkiet |
|------------|-----------|----------|--|-----------|---------|
| Klorbenzen |           |          | Total 4-Chlorocatechol: 25 mg/g creatinine urine prior to shift<br>Total 4-Chlorocatechol: 150 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift |           |         |

## Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

## Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

| Component                      | Akut effekt lokal (Oralt) | Akut effekt systemisk (Oralt) | Kroniska effekter lokal (Oralt) | Kroniska effekter systemisk (Oralt) |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Klorbenzen<br>108-90-7 ( >95 ) |                           | 3 mg/kg bw/day                |                                 | 3 mg/kg bw/day                      |

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

## 8.2. Begränsning av exponeringen

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

## Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhus. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Se till att det finns ögon duschar och säkerhets duschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

## Personlig skyddsutrustning

### Ögonskydd

Använd skyddsglasögon med sideskydd (EU-standard - EN 166)

### Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottstid | Tjocklek på handske | EU-standard      | Handske kommentarer  |
|----------------|----------------|---------------------|------------------|--|
| Viton (R)      | > 480 minuter  | 0.7 mm              | Niva 6<br>EN 374 | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier |

### Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet; fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

### Andningsskydd

Det behövs ingen skyddsutrustning under normala användningsförhållanden.

## Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad filtertyp:** Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

## Småskalig / laboratoriebruk

Upprätthåll tillräcklig ventilation Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad halvmask:** - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

## Begränsning av miljöexponeringen

Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|                                 |                        |                     |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|
| Aggregationstillstånd           | Vätska                 |                     |
| Utseende                        | Färglös                |                     |
| Lukt                            | bittermandel           |                     |
| Lukttröskel                     | Inga data tillgängliga |                     |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall | -45 °C / -49 °F        |                     |
| Mjukningspunkt                  | Inga data tillgängliga |                     |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall     | 131 °C / 267.8 °F      |                     |
| Brandfarlighet (Vätska)         | Brandfarligt           | Baserat på provdata |
| Brandfarlighet (fast, gas)      | Ej tillämpligt         | Vätska              |
| Explosionsgränser               | Undre 1.3 Vol%         |                     |

# SÄKERHETSDATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

|   |                                 |                                       |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Flampunkt                                 | Övre 11 Vol%<br>23 °C / 73.4 °F | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | 590 °C / 1094 °F                |                                       |
| Sönderfallstemperatur                     | > 132°C                         |                                       |
| pH  | Ingen information tillgänglig   |                                       |
| Viskositet                                | 0.8 mPa.s @ 20°C                |                                       |
| Vattenlöslighet                           | 0.4 g/l (20°C)                  |                                       |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig   |                                       |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                 |                                       |
| Komponent                                 | log Pow                         |                                       |
| Klorbenzen                                | 3.79                            |                                       |
| Ångtryck                                  | 12 mbar @ 20°C                  |                                       |
| Densitet / Specifik vikt                  | 1.108                           |                                       |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                  | Vätska                                |
| Ångdensitet                               | 3.9                             | (Luft = 1.0)                          |
| Partikelegenskaper                        | Ej tillämpligt (vätska)         |                                       |

## 9.2. Annan information

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Molekylformel         | C6 H5 Cl                                |
| Molekylvikt           | 112.56                                  |
| Explosiva egenskaper  | explosiva luft / ångblandningar möjligt |
| Avdunstningshastighet | 1 (Butylacetat = 1,0)                   |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabilt under rekommenderade förvaringsförhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Farlig Polymerisation | Farlig polymerisation förekommer inte. |
| Farliga reaktioner    | Inget under normal bearbetning.        |

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor.

### 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Baser. Starka reduktionsmedel. Metaller.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Fosgen. Vätekloridgas.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Produktinformation

#### a) Akut toxicitet.

Oral

Dermal

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda  
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda



# SÄKERHETSDATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

| Inandning  | Kategori 4                     |                              |                              |
|------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Komponent  | LD50 oral                      | LD50 dermal                  | LC50 Inandning               |
| Klorbenzen | LD50 2000 - 4000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 7940 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 13.5 mg/L ( Rat ) 7 h |

## b) Frätande/irriterande på huden.

Testmetod OECD 404  
 Testarter kanin  
 Observationell slutpunkt erytem / sårskorpor = 2.7  
 ödem = 1

## c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Testmetod OECD 405  
 Testarter kanin  
 Observationell slutpunkt Bindhinnan = 0.9  
 skada på regnbågshinnan = 0  
 ödem av konjunktiva = 0.4  
 Grumlighet i hornhinnan = 0.1

## d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk Inga data tillgängliga  
 Hud Inga data tillgängliga

## e) Mutagenitet i könsceller.

Inga data tillgängliga

## f) Cancerogenitet.

Inga data tillgängliga

## g) Reproduktionstoxicitet.

Inga data tillgängliga

## h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering.

Inga data tillgängliga

## i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering.

Inga data tillgängliga

|                         |                                |                               |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Testmetod               | Kronisk Toxicitet              |                               |
| Testarter / varaktighet | Råttor / 90 dagar              | Råttor / 90 dagar             |
| Studerat resultat       | NOAEL = 125 mg/kg              | NOAEC = 234 mg/m <sup>3</sup> |
| Exponeringsväg          | Oral                           | Inandning                     |
| Målorgan                | Ingen information tillgänglig. |                               |

## j) Fara vid aspiration;

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

## Andra skadliga effekter

Tumörframkallande effekter har upptäckts hos försöksdjur.

## Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar depression i det centrala nervsystemet. Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

## 11.2. Information om andra faror

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

## Hormonstörande egenskaper

Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1. Toxicitet

#### Ekotoxicitetseffekter

Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen. Innehåller ett ämne som är: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

| Komponent  | Sötvattenfiskar   | vattenloppa                            | Sötvattenalger  |
|------------|---|--|---|
| Klorbenzen | LC50: = 91 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)<br>LC50: 4.1 - 5.3 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 4.1 - 4.9 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 6.9 - 7.9 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 36.35 - 58.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 4.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: 7 - 8.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: = 0.59 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 12.5 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 2.55 - 420 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

| Komponent  | Microtox  | M-Faktor |
|------------|---|----------|
| Klorbenzen | EC50 = 11.26 mg/L 30 min<br>EC50 = 11.3 mg/L 30 min<br>EC50 = 11.5 mg/L 15 min<br>EC50 = 20 mg/L 10 min<br>EC50 = 9.36 mg/L 5 min |          |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

#### Persistens

Inte lätt nedbrytbart  
Persistens osannolik.

#### Nedbrytning i reningsverk

Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent  | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|------------|---------|-------------------------------|
| Klorbenzen | 3.79    | 4.3 - 39.6 dimensionless      |

### 12.4. Rörligheten i jord

Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla ytor. Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem. Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

### 12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

**12.7. Andra skadliga effekter****Långlivade organiska föroreningar**  
**Ozonnedbrytningspotential**Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks**AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder****Avfall från rester/oanvända produkter**

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

**Förorenad förpackning**

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller återstoder, vätska och/eller ångor, och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

**Europeiska avfallskatalogen**

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

**Annan information**

Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Släpp inte denna kemikalie i miljön. Töm ej i avloppet.

**AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION****IMDG/IMO**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1134        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBENZENE |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | III           |

**ADR**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1134        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBENZENE |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | III           |

**IATA**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1134        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBENZENE |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | III           |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>14.5. Miljöfaror</b> | Miljöfarlig<br>Produkten är ett havsförorenande ämne enligt IMDG/IMO:s kriterier |
|-------------------------|--|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>14.6. Särskilda skyddsåtgärder</b> | Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs. |
|---------------------------------------|---|

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument</b> | Inte tillämpligt, förpackade varor |
|---|------------------------------------|

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent  | CAS-nr   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Klorbenzen | 108-90-7 | 203-628-5 | -      | -   | X     | X    | KE-25489 | X    | X    |

| Komponent  | CAS-nr   | TSCA<br>(Lag om<br>kontroll av<br>giftiga<br>ämnen) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Klorbenzen | 108-90-7 | X   | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

| Komponent  | CAS-nr   | REACH (1907/2006) -<br>Bilaga XIV -<br>tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) -<br>Bilaga XVII -<br>Begränsningar av vissa<br>farliga ämnen | REACH-förordningen<br>(EG 1907/2006) artikel 59<br>- Kandidatlista över<br>ämnen med mycket stor<br>oro (SVHC) |
|------------|----------|---|---|--|
| Klorbenzen | 108-90-7 | -   | Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details)        | -  |

#### REACH länkar

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent  | CAS-nr   | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -<br>tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) -<br>tröskelvärdena för krav<br>säkerhetsrapport |
|------------|----------|---|---|
| Klorbenzen | 108-90-7 | Ej tillämpligt  | Ej tillämpligt  |

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier  
Ej tillämpligt

#### Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .  
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

#### Nationella föreskrifter

#### WGK klassificering

Se tabell för värden

# SÄKERHETS DATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

| Komponent  | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Klorbenzen | WGK2                                 |                          |

| Komponent  | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)     |
|------------|---|
| Klorbenzen | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9 |

| Component                      | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------|--|---|---|
| Klorbenzen<br>108-90-7 ( >95 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har utförts av tillverkaren / importören

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

### Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

### Teckenförklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

**IECSC** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå

**RPE** - Andningsskydd

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

**DSL/NDL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**vPvB** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

### Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

### Råd om utbildning

# SÄKERHETSATABLAD

Klorbenzen

Revisionsdatum 19-okt-2023

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Tillverkningsdatum 10-sep-2009

Revisionsdatum 19-okt-2023

Revisionssammandrag Ej tillämpligt.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till  
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

## Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

**Slut på säkerhetsdatablad**