

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

### 1.1. Produktbeteckning

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Produktbeskrivning:       | <b>1-Klorbutan</b> |
| Cat No. :                 | <b>C/4756/17</b>   |
| Synonymer                 | n-Butyl chloride   |
| Indexnr                   | 602-059-00-3       |
| CAS-nr                    | 109-69-3           |
| EC-nr                     | 203-696-6          |
| Molekylformel             | C4 H9 Cl           |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119491193-37   |

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

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Rekommenderat bruk               | Research and development. Mellan användning. |
| Användningar som det avråds från | Alla andra användningar                      |

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

#### Företag

**EU-enhet / företagsnamn** Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Brittisk enhet / företagsnamn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
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 brådska 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

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 2 (H225)

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

## Hälsofaror

Aspirationstoxicitet

Kategori 1 (H304)

## Miljöfaror

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 3 (H412)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

## Faroangivelser

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

## Skyddsangivelser

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P301 + P310 - VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P331 - Framkalla INTE kräkning

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

P403 + P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten

## 2.3. Andra faror

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

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

| Komponent   | CAS-nr   | EC-nr             | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008                     |
|-------------|----------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1-Klorbutan | 109-69-3 | EEC No. 203-696-6 | <=100       | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| REACH-registreringsnummer | 01-2119491193-37 |
|---------------------------|------------------|

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. Framkalla INTE kräkning. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. Om kräkning sker spontant, låt offret böja sig framåt. |
| Inandning                   | Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår. Risk för allvarlig skada på lungorna (vid inandning).                                        |
| Förstahjälparens 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

Andningssvårigheter. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som 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: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO<sub>2</sub>), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

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

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

#### Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), 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

FSUC4756

## 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

## 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

## 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

## 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. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik sväljning och inandning. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

### Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

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

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Område för lättantändliga ämnen. 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

| Komponent   | Italien | Tyskland                      | Portugal | Nederländerna | Finland |
|-------------|---------|-------------------------------|----------|---------------|---------|
| 1-Klorbutan |         | TWA: 3 ppm (8 Stunden). AGW - |          |               |         |

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

|  |  |                                                                                           |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | exposure factor 2<br>TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2 |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

| Komponent   | Österrike                                                                                                                                                                                                        | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|-------|
| 1-Klorbutan | MAK-KZGW: 25 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 96 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 25 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 96 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>Ceiling: 25 ppm<br>Ceiling: 96 mg/m <sup>3</sup> |         |         |       |       |

| Komponent   | Lettland                   | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-------------|----------------------------|---------|-----------|-------|----------|
| 1-Klorbutan | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> |         |           |       |          |

| Komponent   | Ryssland                                    | Slovakien | Slovenien                                                                                                                      | Sverige | Turkiet |
|-------------|---------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 1-Klorbutan | Skin notation<br>MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup> |           | TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>TWA: 3 ppm 8 urah<br>STEL: 6 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah |         |         |

## Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

## 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 (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniska effekter lokal (Hud) | Kroniska effekter systemisk (Hud) |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1-Klorbutan<br>109-69-3 ( <=100 ) |                         |                             |                               | DNEL = 0.96mg/kg<br>bw/day        |

| Component                         | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1-Klorbutan<br>109-69-3 ( <=100 ) |                               |                                   |                                     | DNEL = 3.4mg/m <sup>3</sup>             |

## Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component   | Färskvatten      | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|-------------|------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1-Klorbutan | PNEC = 0.056mg/L | PNEC =               | PNEC = 0.756mg/L    | PNEC = 10mg/L                   | PNEC =          |

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

|                   |  |                            |  |  |                        |
|-------------------|--|----------------------------|--|--|------------------------|
| 109-69-3 ( ≤100 ) |  | 1.9712mg/kg<br>sediment dw |  |  | 0.3675mg/kg soil<br>dw |
|-------------------|--|----------------------------|--|--|------------------------|

| Component                        | Havsvatten       | Saltvatten<br>sediment                | Havsvatten<br>intermittent | Näringskedja | Luft |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------|------|
| 1-Klorbutan<br>109-69-3 ( ≤100 ) | PNEC = 0.006mg/L | PNEC =<br>0.19712mg/kg<br>sediment dw |                            |              |      |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. 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 sidoskydd (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottsid                        | Tjocklek på<br>handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|----------------|--------------------------------------|------------------------|-------------|---------------------|
| Viton (R)      | Se tillverkarens<br>rekommendationer | -                      | EN 374      | (minimikrav)        |

#### Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläplighet och genombrottsid 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

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

#### 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 överskrider 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

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

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

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

**Begränsning av miljöexponeringen** Förhindra att produkten når avlopp.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

## 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|                                           |                                |                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Aggregationstillstånd                     | Vätska                         |                                       |
| Utseende                                  | Färglös                        |                                       |
| Lukt                                      | Ingen information tillgänglig  |                                       |
| Lukttröskel                               | Inga data tillgängliga         |                                       |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall           | -123 °C / -189.4 °F            |                                       |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga         |                                       |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | 77 - 78 °C / 170.6 - 172.4 °F  | @ 760 mmHg                            |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Mycket brandfarligt            | Baserat på provdata                   |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ej tillämpligt                 | Vätska                                |
| Explosionsgränser                         | Undre 1 Vol%<br>Övre 10.1 Vol% |                                       |
| Flampunkt                                 | -12 °C / 10.4 °F               | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur                | 245 °C / 473 °F                |                                       |
| Sönderfallstemperatur                     | Inga data tillgängliga         |                                       |
| pH                                        | Ingen information tillgänglig  |                                       |
| Viskositet                                | 0.45 mPa.s (20°C)              |                                       |
| Vattenlöslighet                           | Måttligt lösligt               |                                       |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig  |                                       |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                |                                       |
| Komponent                                 | log Pow                        |                                       |
| 1-Klorbutan                               | 2.66                           |                                       |
| Ångtryck                                  | .-1 @ 20 °C                    |                                       |
| Densitet / Specifik vikt                  | 0.880                          |                                       |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                 | Vätska                                |
| Ångdensitet                               | 3.19 (Luft = 1.0)              | (Luft = 1.0)                          |
| Partikelegenskaper                        | Ej tillämpligt (vätska)        |                                       |

## 9.2. Annan information

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Molekylformel         | C4 H9 Cl                                       |
| Molekylvikt           | 92.57                                          |
| Explosiva egenskaper  | Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft |
| Avdunstningshastighet | Ingen information tillgänglig                  |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

### 10.2. Kemisk stabilitet

Ingen information tillgänglig.

### 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. Starka baser.

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

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

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

Oral

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

Dermal

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

Inandning

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

| Komponent   | LD50 oral                 | LD50 dermal                   | LC50 Inandning               |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1-Klorbutan | LD50 = 2670 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 20000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 7.74 mg/L ( Rat ) 4 h |

b) Frätande/irriterande på huden. Inga data tillgängliga

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Inga data tillgängliga

##### d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk

Inga data tillgängliga

Hud

Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

Mutagena effekter har upptäckts hos försöksdjur

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan

Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Kategori 1

Andra skadliga effekter Tumörframkallande effekter har upptäckts hos försöksdjur.

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

### 11.2. Information om andra faror

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

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

Töm ej i avloppet. Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen.

| Komponent   | Sötvattenfiskar                                     | vattenloppa                                                                                                                       | Sötvattenalger                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1-Klorbutan | LC50: = 71.4 mg/L, 96h<br>semi-static (Danio rerio) | EC50: = 3020 mg/L, 48h Static<br>(Daphnia magna)<br>EC50: = 452 mg/L, 48h (Daphnia magna)<br>EC50: = 16 mg/L, 21d (Daphnia magna) | EC50: > 450 mg/L, 72h<br>(Desmodesmus subspicatus) |

| Komponent   | Microtox                                        | M-Faktor |
|-------------|-------------------------------------------------|----------|
| 1-Klorbutan | EC50 = 485 mg/L 5 min<br>EC50 = 732 mg/L 30 min |          |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

#### Persistens

Inte lättnedbrytbart

#### Nedbrytning i reningsverk

Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

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) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| 1-Klorbutan | 2.66    | 7.6-21                        |

### 12.4. Rörligheten i jord

Produkten innehåller lättflyktiga organiska föreningar (VOC), som avdunstar lätt från alla ytor. Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin flyktighet. Fördelar sig snabbt i luft.

### 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 föreningar 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

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

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

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Spola inte ned i avlopp. 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>                    | UN1127        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBUTANES |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II            |

### ADR

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1127        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBUTANES |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II            |

### IATA

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1127        |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | CHLOROBUTANES |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3             |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II            |

**14.5. Miljöfaror** Inga identifierade risker

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder** Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument** Inte tillämpligt, förpackade varor

## 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 |
|-------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 1-Klorbutan | 109-69-3 | 203-696-6 | -      | -   | X     | X    | KE-05561 | X    | X    |

| Komponent | CAS-nr | TSCA<br>(Lag om) | TSCA Inventory<br>notification - | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|--------|------------------|----------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
|-----------|--------|------------------|----------------------------------|-----|------|------|-------|-------|

# SÄKERHETS DATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

|             |          | kontroll av giftiga ämnen) | Active-Inactive |   |   |   |   |   |
|-------------|----------|----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|
| 1-Klorbutan | 109-69-3 | X                          | ACTIVE          | X | - | X | X | X |

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

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Ej tillämpligt

| Komponent   | CAS-nr   | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|-------------|----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-Klorbutan | 109-69-3 | -                                                         | -                                                                      | -                                                                                                  |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent   | CAS-nr   | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1-Klorbutan | 109-69-3 | 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 .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

| Komponent   | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1-Klorbutan | WGK2                                 |                          |

| 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 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-Klorbutan<br>109-69-3 ( <=100 ) | Persistent Organic Pollutants (POPs)                                                                           |                                                                                 |                                                                                             |

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

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

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

**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** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - 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**

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.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

**Tillverkningsdatum** 25-maj-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

# SÄKERHETSATABLAD

1-Klorbutan

Revisionsdatum 19-okt-2023

---

vilken som helst process, om så inte angivits i texten

**Slut på säkerhetsdatablad**