

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

### 1.1. Produktbeteckning

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Produktbeskrivning: | <b>Cyklohexan</b>                                     |
| Cat No. :           | <b>406020000; 406020025; 406025000</b>                |
| Synonymer           | Hexahydrobenzene; Benzene hexahydride; Hexamethylene. |
| Indexnr             | 601-017-00-1                                          |
| CAS-nr              | 110-82-7                                              |
| EC-nr               | 203-806-2                                             |
| Molekylformel       | C6 H12                                                |

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

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Rekommenderat bruk               | Laboratoriekemikalier.        |
| Användningar som det avråds från | Ingen information tillgänglig |

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

#### Företag

##### EU-enhet / företagsnamn

Thermo 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.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701  
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

**CHEMTREC Telefonnummer, USA**: 800-424-9300  
**CHEMTREC Telefonnummer, Europa**: 703-527-3887

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

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

### Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 2 (H225)

### Hälsofaror

Aspirationstoxicitet

Kategori 1 (H304)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 2 (H315)

Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 3 (H336)

### Miljöfaror

Akut toxicitet i vattenmiljön

Kategori 1 (H400)

Kronisk toxicitet i vattenmiljön

Kategori 1 (H410)

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

H315 - Irriterar huden

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

### Skyddsangivelser

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

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

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

P331 - Framkalla INTE kräkning

P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

## 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

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

### 3.1. Ämnen

| Komponent  | CAS-nr   | EC-nr     | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008                                                                                           |
|------------|----------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | 110-82-7 | 203-806-2 | >95         | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Komponent  | Specifika koncentrationsgränser (SCL) | M-Faktor | Komponentanteckningar |
|------------|---------------------------------------|----------|-----------------------|
| Cyklohexan | -                                     | 1        | -                     |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ögonkontakt                 | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hudkontakt                  | Skölj genast med tvål och mycket vatten i åtminstone 15 minuter. Sök läkarvård.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Förtäring                   | Framkalla INTE kräkning. Fara vid aspiration. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inandning                   | Flytta till frisk luft. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Inandning kan orsaka svåra lungskador. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår. |
| 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. 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

Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

**Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**

Använd inte en solid vattenstråle eftersom den kan splittra och sprida elden.

**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. Låt inte avrinning från brandbekämpning komma in i avlopp eller vattendrag.

**Farliga förbränningsprodukter**

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

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

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

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

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Undvik utsläpp till miljön. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

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

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

**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. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning. 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. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Område för lättantändliga ämnen.

Klass 3

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

## 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. 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                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | TWA: 200 ppm (8hr)<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> (8hr) | STEL: 300 ppm 15 min<br>STEL: 1050 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 100 ppm 8 hr<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 700 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 375 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 700 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Komponent  | Italien                                                                                                    | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                        | Portugal                                                   | Nederländerna                                                                | Finland                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | TWA: 100 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average | TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 800 ppm<br>Höhepunkt: 2800 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm 8 horas<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 1400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 100 ppm 8 tunteina<br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 250 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 875 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Komponent  | Österrike                                                                                                                                             | Danmark                                                                                                                           | Schweiz                                                                                                                               | Polen                                                                              | Norge                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 2800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 172 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 100 ppm 15 minutter<br>STEL: 344 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 800 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 200 ppm 8 Stunden<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 150 ppm 8 timer<br>TWA: 525 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 187.5 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 656.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Komponent  | Bulgarien                                    | Kroatien                                                                       | Irland                                                                                                                | Cypern                                     | Tjeckien                                                                  |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | TWA: 200 ppm<br>TWA: 700.0 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 200 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 200 ppm 8 hr.<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 600 ppm 15 min<br>STEL: 2100 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 200 ppm<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2000 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent  | Estland                                                  | Gibraltar                                            | Grekland                                   | Ungern                                  | Island                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | TWA: 200 ppm 8 tundides.<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 | TWA: 200 ppm 8 hr<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA: 200 ppm<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 50 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 |

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

|  |           |  |  |  |                                                                      |
|--|-----------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | tundides. |  |  |  | klukkustundum.<br>Ceiling: 100 ppm<br>Ceiling: 350 mg/m <sup>3</sup> |
|--|-----------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|

| Komponent  | Lettland                                 | Litauen                                              | Luxemburg                                                            | Malta                                      | Rumänien                                               |
|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | TWA: 23 ppm<br>TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm IPRD<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> IPRD | TWA: 200 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 200 ppm<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm 8 ore<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Komponent  | Ryssland                  | Slovakien                                  | Slovenien                                                                                                                             | Sverige                                                                      | Turkiet                                                  |
|------------|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | MAC: 80 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm 8 urah<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 2800 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah<br>STEL: 800 ppm 15<br>minutah | TLV: 200 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 700 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | TWA: 200 ppm 8 saat<br>TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## Biologiska gränsvärden

Liste kilde

| Komponent  | Europeiska unionen | Förenade kungariket | Frankrike | Spanien | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|--------------------|---------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan |                    |                     |           |         | total<br>1,2-Cyclohexanediol<br>(after hydrolysis): 150<br>mg/g Creatinine urine<br>(end of shift )<br>total<br>1,2-Cyclohexanediol<br>(after hydrolysis): 150<br>mg/g Creatinine urine<br>(for long-term<br>exposures: at the end of<br>the shift after several<br>shifts ) |

## 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) |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 ( >95 ) |                         |                             |                               | DNEL = 2016mg/kg<br>bw/day        |

| Component                      | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 ( >95 ) | DNEL = 1400mg/m <sup>3</sup>  | DNEL = 1400mg/m <sup>3</sup>      | DNEL = 700mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 700mg/m <sup>3</sup>             |

## Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component | Färskvatten | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|-----------|-------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|
|-----------|-------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

|                                |                  |                                     |                  |                 |                             |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 ( >95 ) | PNEC = 0.207mg/L | PNEC =<br>16.68mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 0.207mg/L | PNEC = 3.24mg/L | PNEC = 3.38mg/kg<br>soil dw |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|

| Component                      | Havsvatten       | Saltvatten<br>sediment              | Havsvatten<br>intermittent | Näringskedja | Luft |
|--------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------|------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 ( >95 ) | PNEC = 0.207mg/L | PNEC =<br>16.68mg/kg<br>sediment dw |                            |              |      |

## 8.2. Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonskydd och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. 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 sidoskydd (EU-standard - EN 166)

#### Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial  | Genombrottsid | Tjocklek på<br>handske | EU-standard | Handske kommentarer                    |
|-----------------|---------------|------------------------|-------------|----------------------------------------|
| Nitrilgummi     | > 480 minuter | 0.38 - 0.56 mm         | Niva 6      | Som testas under EN374-3 Bestämning av |
| Viton (R)       | > 480 minuter | 0.7 mm                 | EN 374      | motstånd mot permeation av kemikalier  |
| Neoprenhandskar | < 240 minuter | 0.45 mm                |             |                                        |

#### Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskeleverantören.

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. 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                                      | söt                                           |                                 |
| Lukttröskel                               | Inga data tillgängliga                        |                                 |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall           | 6.5 °C / 43.7 °F                              |                                 |
| Mjukningspunkt                            | Inga data tillgängliga                        |                                 |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall               | 81 °C / 177.8 °F                              |                                 |
| Brandfarlighet (Vätska)                   | Mycket brandfarligt                           | Baserat på provdata             |
| Brandfarlighet (fast, gas)                | Ej tillämpligt                                | Vätska                          |
| Explosionsgränser                         | <b>Undre</b> 1.2 vol%<br><b>Övre</b> 8.4 vol% |                                 |
| Flampunkt                                 | -18 °C / -0.4 °F                              | <b>Metod</b> - CC (stängd kopp) |
| Självantändningstemperatur                | 260 °C / 500 °F                               |                                 |
| Sönderfallstemperatur                     | Inga data tillgängliga                        |                                 |
| pH                                        | Ingen information tillgänglig                 |                                 |
| Viskositet                                | 0.94 mPa.s @ 20 °C                            |                                 |
| Vattenlöslighet                           | praktiskt taget olöslig                       | 0.052 g/l                       |
| Löslighet i andra lösningsmedel           | Ingen information tillgänglig                 |                                 |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) |                                               |                                 |
| Komponent                                 | <b>log Pow</b>                                |                                 |
| Cyklohexan                                | 3.44                                          |                                 |
| Ångtryck                                  | .-1 @ 20 °C                                   |                                 |
| Densitet / Specifik vikt                  | 0.770                                         |                                 |
| Skrymdensitet                             | Ej tillämpligt                                | Vätska                          |
| Ångdensitet                               | 2.90                                          | (Luft = 1.0)                    |
| Partikelegenskaper                        | Ej tillämpligt (vätska)                       |                                 |

## 9.2. Annan information

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Molekylformel         | C6 H12                                         |
| Molekylvikt           | 84.15                                          |
| Explosiva egenskaper  | Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft |
| Avdunstningshastighet | 6.1 - (Butylacetat = 1,0)                      |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

## 10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

## 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

## 10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation  
Farliga reaktioner

Farlig polymerisation förekommer inte.  
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

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

Starka oxiderande ämnen.

## 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

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

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

#### Produktinformation

##### a) Akut toxicitet.

Oral

Dermal

Inandning

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

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

| Komponent  | LD50 oral            | LD50 dermal             | LC50 Inandning                             |
|------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| Cyklohexan | > 5000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 32880 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |

##### b) Frätande/irriterande på huden.

Kategori 2

##### c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

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

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

Respiratorisk

Hud

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

##### e) Mutagenitet i könsceller.

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

##### f) Cancerogenitet.

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

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

##### g) Reproduktionstoxicitet.

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

##### h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.

Resultat / Målorgan

Centrala nervsystemet (CNS).

##### i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering.

Målorgan

Ingen känd.

##### j) Fara vid aspiration;

Kategori 1

Symptom / effekterna,  
både akuta och fördröjda

Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

### 11.2. Information om andra faror

# SÄKERHETSDATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-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

Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen.

| Komponent  | Sötvattenfiskar                                                                                                                                                                                                                                          | vattenloppa         | Sötvattenalger     |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Cyklohexan | LC50: 48.87 - 68.76 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)<br>LC50: 24.99 - 44.69 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 23.03 - 42.07 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: 3.96 - 5.18 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 0.9 mg/l/48h | EC50 >500 mg/L/72h |

| Komponent  | Microtox                                        | M-Faktor |
|------------|-------------------------------------------------|----------|
| Cyklohexan | EC50 = 85.5 mg/L 5 min<br>EC50 = 93 mg/L 10 min | 1        |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

#### Persistens

Lättnedbrytbart  
Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

| Component                    | Nedbrytbarhet |
|------------------------------|---------------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 (>95) | 77% (28d)     |

#### 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) |
|------------|---------|-------------------------------|
| Cyklohexan | 3.44    | 83.15                         |

### 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**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avfall från rester/oanvända produkter</b> | Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.                                                                                                                   |
| <b>Förorenad förpackning</b>                 | 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.                                                          |
| <b>Europeiska avfallskatalogen</b>           | Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Annan information</b>                     | 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>                    | UN1145     |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Cyklohexan |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3          |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II         |

**ADR**

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1145     |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Cyklohexan |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3          |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II         |

**IATA**

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN1145     |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | Cyklohexan |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 3          |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | II         |

|                         |                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <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 |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|

**AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Internationella Förteckningar**

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), 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 |
|------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Cyklohexan | 110-82-7 | 203-806-2 | -      | -   | X     | X    | KE-18562 | X    | X    |

| Komponent  | CAS-nr   | TSCA<br>(Lag om<br>kontroll av<br>giftiga<br>ämnen) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Cyklohexan | 110-82-7 | 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

| 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) |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | 110-82-7 | -                                                               | Use restricted. See item<br>57.<br>(see link for restriction<br>details)<br>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 |
|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | 110-82-7 | 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

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

| Komponent  | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)      |
|------------|------------------------------------------------------|
| Cyklohexan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| 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 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyklohexan<br>110-82-7 (>95) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           | Group I                                                                         |                                                                                             |

## 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

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga  
H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna  
H315 - Irriterar huden  
H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad  
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer  
H410 - Mycket 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** - Nolleffekt-koncentration

**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 nolleffekt-koncentration (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, 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

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

# SÄKERHETS DATABLAD

Cyklohexan

Revisionsdatum 06-okt-2023

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.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Tillverkningsdatum  | 06-okt-2009     |
| Revisionsdatum      | 06-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**