

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023
2.2	22.01.2025	800001033921	Tryckdatum 29.01.2025

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	:	Isopentan
Produktkod	:	Q1111, Q1126
Registreringsnummer EU	:	01-2119475602-38-0002
Synonymer	:	2-metylbutan, Etyldimetylmetan
CAS-nr.	:	78-78-4

EG-nr.	:	201-142-8
--------	---	-----------

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

Användning av ämnet eller blandningen	:	Skumningsmedel Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.
---------------------------------------	---	---

Användningar som avråds	:	Produkten får inte användas till andra ändamål än ovanstående utan att leverantören godkänt detta.
-------------------------	---	--

Denna produkt får inte användas inom andra användningsområden än de som rekommenderas i avsnitt 1, utan att först fråga leverantören om råd.

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

Tillverkare/leverantör	:	<b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	:	+31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	:	+31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt för säkerhetsdatablad	:	sccmsds@shell.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

+44 (0) 1235 239 670 (Detta telefonnummer är tillgängligt under dygnets 24 timmar, 7 dagar i veckan)  
Giftinformationscentral: +358 9 471 977 (24h)

#### 1.5 Annan information

KT-kod	:	48 Lösningsmedel
TOL-kod	:	192 Tillverkning av raffinerade petroleumprodukter

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023
2.2	22.01.2025	800001033921	Tryckdatum 29.01.2025

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Brandfarliga vätskor, Kategori 1	H224: Extremt brandfarlig vätska och ånga.
Fara vid aspiration, Kategori 1	H304: Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
Specifik organototoxicitet - enstaka exponering, Kategori 3	H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön, Kategori 2	H411: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

#### 2.2 Märkningsuppgifter

##### Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord : Fara

Faroangivelser :

**FYSISKA RISKER:**  
H224 Extremt brandfarlig vätska och ånga.

**HÄLSORISKER:**  
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.  
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

**MILJÖFAROR:**  
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Kompletterande farouppgifter : EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

Skyddsangivelser :

**Förebyggande:**  
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P243 Vidta åtgärder för att förebygga statisk elektricitet.  
P261 Undvik att inandas damm/ rök/ gaser/ dimma/ ångor/ sprej.  
P273 Undvik utsläpp till miljön.

**Åtgärder:**  
P301 + P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.  
P331    Framkalla INTE kräkning.

### Förvaring:

Inga varningsmeddelanden.

### Avfall:

P501    Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

## 2.3 Andra faror

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

Detta material är en statisk ackumulator.

Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning.

Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

#### Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr.	Koncentration (% w/w)
isopentan	78-78-4 201-142-8	<= 100

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Förväntas inte utgöra någon hälsofara under normala användningsförhållanden.

Skydd av dem som ger första hjälp : Säkerställ vid lämnande av första hjälpen att du bär lämplig personlig skyddsutrustning som stämmer överens med tillbudet, skadan och omgivningarna.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Vid inandning   | : Se till att den skadade får frisk luft. Om den skadade inte återhämtar sig snabbt, ombesörj transport till närmaste sjukhus för ytterligare behandling.  |
| Vid hudkontakt  | : Ta av förorenade kläder. Skölj det exponerade området med vatten och tvätta sedan med tvål om sådan finns. Uppsök läkare om irritation kvarstår.   |
| Vid ögonkontakt | : Skölj omedelbart ögat med rikliga mängder vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Uppsök läkare om irritation kvarstår.   |
| Vid förtäring   | : Ring nödnumret för din plats/anläggning. Framkalla inte kräkning om substansen sväljs: ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling. Håll huvudet under höftnivå för att undvika aspiration om kräkning uppstår spontant. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom deföljande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38.3°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsandeandning. |

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

- |         |   |
|---------|---|
| Symptom | : Inandning av högkoncentrerad ånga kan orsaka depression i centrala nervsystemet (CNS) som resulterar i yrsel, omtöcknat medvetande, huvudvärk, illamående och koordinationsförlust. Fortsatt inandning kan leda till medvetslöshet och död. En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller blåsor kan vara tecken och symtom på hudirritation. En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller dimmig syn kan vara tecken och symtom på ögonirritation. Hostningar, kvävning, rosslingar, andningssvårigheter, tryck över bröstet, andfåddhet och/eller feber kan vara tecken och symtom på att material har tagit sig ner i lungorna. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom deföljande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38.3°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsandeandning. En brännande känsla och/eller ett torrt/sprucket utseende är tecken och symtom på avfettande dermatit. |
|---------|---|

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

- |            |  |
|------------|--|
| Behandling | : Ring läkare eller giftskyddscentral för råd om behandling. Eventuellt kemisk pneumoni. Behandla symptom. |
|------------|--|

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.
- Olämpligt släckningsmedel : Använd inte vatten i samlad stråle.

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

- Särskilda risker vid brandbekämpning : Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.  
Vid förbränning kan bildas bl a:  
En komplex blandning av luftburna fasta och vätskeformiga partiklar och gaser (rök),  
Kolmonoxid.  
Oidentifierade organiska och oorganiska föreningar.  
Brandfarliga ångor kan bildas även vid temperaturer under flampunkten.  
Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.  
Flyter och kan ansamlas på vattenytan.

#### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Korrekt skyddsutrustning inklusive kemiskt beständiga handskar skall bäras; kemiskt beständig klädsel krävs om stor kontakt med utspillda produkter förväntas. Självförsörjande andningsapparat skall bäras vid kontakt med brand i ett slutet utrymme. Välj brandmanskläder som är godkända enligt gällande standarder (t.ex. Europa: EN469).
- Särskilda släckningsmetoder : Standardförfarande för kemikaliebränder.
- Ytterligare information : Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten.

---

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

- Personliga skyddsåtgärder : Följ alla relevanta lokala och internationella bestämmelser. Underrätta myndigheterna om allmänheten eller miljön utsätts för, eller sannolikt kommer att utsättas för, någon typ av exponering. Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.
- 6.1.1 För annan personal än akutpersonal:  
Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.

Röken eller ångorna får ej inandas.

Använd inte elektrisk utrustning.

6.1.2 För akutpersonal:

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Isolera riskområdet och förbjud obehörig eller oskyddad personal från att beträda området.

Röken eller ångorna får ej inandas.

Använd inte elektrisk utrustning.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder

- : Täpp till läckor om detta är möjligt utan personliga risker. Avlägsna alla tänkbara antändningskällor i närområdet. Använd lämplig uppsamling för att undvika miljöföroreningar. Hindra ämnet från att sprida sig eller komma in i avlopp, diken eller vattendrag genom att använda sand, jord eller andra lämpliga barriärer. Försök att skingra ångorna eller rikta deras flöden till en säker plats, t.ex. genom att använda dimsprutare. Utför förebyggande åtgärder för att förhindra statiska urladdningar. Kontrollera att det finns elektrisk kontakt genom att ansluta och jorda all utrustning. Övervaka området med en indikator för lättantändlig gas.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder

- : Ordna mekanisk uppsugning vid små vätskeutsläpp (< 1 fat) till en märkt och förseglingsbar behållare för såkrast möjliga omhändertagande eller bortskaffande. Låt återstoder förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt. Ordna mekanisk uppsugning vid stora vätskeutsläpp (> 1 fat) till t.ex. en tankbil för såkrast möjliga omhändertagande och bortskaffande. Spola inte bort rester med vatten. Behandla dem som kontaminerat avfall. Låt rester förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt.

Ventilera nedspillda utrymmen grundligt.

Om kontaminering av platser sker, kan det krävas specialrådgivning angående åtgärder.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För vägledning angående val av personlig skyddsutrustning se Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad., För vägledning angående kvittblivning av spillt material se Avsnitt 13 av detta säkerhetsdatablad.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

#### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| Tekniska åtgärder           | : Undvik inandning av eller kontakt med materialet. Använd endast i områden med god ventilation. Tvätta dig noggrant efter hantering. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad. Använd informationen i detta datablad som en parameter vid riskutvärdering av lokala förhållanden, som en hjälp att ta fram lämpliga åtgärder för säker hantering, förvaring och bortskaffande av detta material. Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.   |
| Råd för säker hantering     | : Undvik att inandas ångor och/eller dimmor.<br>Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.<br>Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor.<br>Använd punktutsug om det finns risk för inandning av ångor, dimmor eller aerosoler.<br>Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade.<br>Ät inte eller drick inte under hanteringen.<br><br>Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats.  |
| Produktöverföring           | : Även vid ordentlig jordning och ledande förbindning kan detta material ackumulera en elektrostatisk laddning. Om en tillräckligt stor laddning tillåts att ackumuleras kan en elektrostatisk urladdning och antändning av brandfarliga luft-ångblandningar uppkomma. Var medveten om hanteringsåtgärder som kan orsaka ökade risker till följd av ackumulerad statisk laddning. Dessa inkluderar, men är inte begränsade till pumpning (i synnerhet vid turbulent flöde), blandning, filtrering, stänkfyllning, rengöring och fyllning av tankar och behållare, provtagning, byte av tank, uppmätning, åtgärder vid vakuumfyllning av lastbil samt mekaniska rörelser. Dessa aktiviteter kan leda till statisk urladdning, t.ex. gnistbildning. Begränsa ledningens pumpflöde för att undvika elektrostatisk urladdning ( $\leq 1$ m/s tills påfyllningsröret befinner sig två gånger sin egen diameter under ytan, därefter $\leq 7$ m/s). Undvik stänkfyllning. Använd INTE tryckluft för fyllning, lossning eller annan hantering.<br><br>Se riktlinjer under avsnittet Hantering. |
| Åtgärder beträffande hygien | : Tvätta händerna före måltid, dryck, rökning och toalettbesök. Tvätta nedstänkta kläder innan nästa användning. Skall inte intas. Vid sväljning sök omedelbart läkarhjälp.   |

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

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

- Krav på lagerutrymmen och behållare : Se avsnitt 15 för ytterligare specifik lagstiftning avseende förpackning och förvaring av denna produkt.
- Mer information om lagringsstabilitet : Lagringstemperatur:  
Rumstemperatur.
- Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade. Placera tankar på avstånd från värme och andra antändningskällor. Rengöring, inspektion och underhåll av cisterner kräver specialistkompetens, där noggranna rutiner och försiktighetsmått skall beaktas. Måste förvaras i ett vallat (damm-) område som är väl ventilerat, väl avskilt från solljus, antändningskällor och andra värmekällor. Håll på avstånd från aerosoler, brandfarliga, oxiderande eller frätande ämnen samt även från sådana brännbara produkter som inte är skadliga eller giftiga för människor eller miljö. Elektrostatiska laddningar genereras vid pumpning. En elektrostatisk urladdning kan orsaka brand. Försäkra om elektrisk kontinuitet genom att förbinda och jorda all utrustning för att minska risken. Ångorna i förvaringskärllets huvudutrymme kan befinna sig i det lättantändliga/explosiva intervallet och kan därför vara brandfarliga.
- Förpackningsmaterial : Lämpligt material: Använd behållare eller behållarfoder av milt eller rostfritt stål., Använd epoxifärg och zinksilikatfärg för att måla behållarna. Olämpligt material: Undvik långvarig kontakt med natur-, butyl- eller nitrilgummi.
- Rekommendationer om behållare : Det är inte tillåtet att skära, borra, slipa, svetsa eller utföra liknande arbeten på eller i närheten av behållarna.

### 7.3 Specifik slutanvändning

- Specifika användningsområden : Hänvisa till avsnitt 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.
- Ytterligare referenser som erbjuder rutiner för hantering av vätskor som fastställts vara statiska ackumulatorer: American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) eller National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity). IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiska risker, vägledning



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1 Kontrollparametrar

##### Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
isopentan	78-78-4	HTP-värden 15 min	630 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
isopentan		HTP-värden 8h	500 ppm 1.500 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
isopentan		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Ytterligare information: Indikativa				

##### Biologiska yrkeshygieniska gränsvärden

Biologiskt gränsvärde saknas.

##### Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
isopentan	Arbetstagare	Dermalt	Långtids - systemiska effekter	432 mg/kg bw/dag
isopentan	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	3000 mg/m <sup>3</sup>
isopentan	Konsumenter	Dermalt	Långtids - systemiska effekter	214 mg/kg bw/dag
isopentan	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	643 mg/m <sup>3</sup>
isopentan	Konsumenter	Oralt	Långtids - systemiska effekter	214 mg/kg bw/dag

##### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
isopentan	Vatten	0,25 mg/l
isopentan	Sediment	1,10 mg/kg
isopentan	Jord	0,55 mg/kg
isopentan	Reningsverk	3,9 mg/l

#### 8.2 Begränsning av exponeringen

##### Tekniska åtgärder

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan.

Använd slutna system så långt detta är möjligt.

Tillfredsställande explosionssäker ventilation för att reglera luftburna koncentrationer under riktklinjerna/gränsvärdena för exponering.

Punktutsug rekommenderas.

Ögonduschar och duschar för nödsituationer.

Övervakningssystem för brandskydd och översvämningsskydd rekommenderas.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Om materialet värms upp, sprayas eller där dimbildning uppstår finns större risk att generera luftburna koncentrationer.

Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på de exponeringsförhållanden som kan tänkas inträffa. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av de lokala förhållandena. Lämpliga åtgärder innefattar:

Allmänna uppgifter:

lakttag alltid bra personlig hygien som att tvätta händerna efter hantering av materialet och före intag av mat eller dryck och/eller rökning. Tvätta rutinmässigt arbetskläder och skyddsutrustning för att avlägsna farliga ämnen. Kassera kontaminerade kläder och skor som inte kan rengöras. Städa noga.

Definiera rutiner för säker hantering och underhållskontroller.

Utbilda och öva arbetarna i risk- och kontrollåtgärder relevanta för normala aktiviteter med denna produkt.

Säkerställ lämpligt val, test och underhåll av utrustning som används för att kontrollera exponering, t.ex. personlig skyddsutrustning, lokal utsugsventilation.

Töm systemet vid problem med utrustning eller vid underhåll.

avflöden förvaras förseglad till sluthantering eller till senare återanvändning.

### Personlig skyddsutrustning

Läses tillsammans med exponeringsscenarioet för din specifika användning i bilagan.

Den tillhandahållna informationen är framtagen med hänsyn tagen till PPE- direktivet (Rådets direktiv 89/686/EEG) och CEN Europeiska standardiseringskommitténs (CEN) normer.

Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.

Ögonskydd : Kemikalie- och stänkskyddande glasögon (kemiska skyddsglasögon).  
Godkänt enligt EU-standard EN166.

Handskydd

Anmärkning : När händerna kan komma i kontakt med produkten kan användning av handskar som uppfyller relevanta standarder ( t ex i Europa EN374, i USA F739) och är gjorda i följande material ge adekvat skydd: Skydd vid långvarig exponering: Handskar av nitrilgummi. Skydd vid kortvarig exponering och stänk: PVC- eller neoprengummihandskar. Vid kontinuerlig kontakt rekommenderar vi handskar med en genomträngningstid på mer än 240 minuter, men helst > 480 minuter där sådana lämpliga handskar finns till hands. För korttids/stänkskydd rekommenderar vi samma, men inser att lämpliga handskar som erbjuder denna nivå av skydd kanske inte finns tillgängliga och i detta fall kan en kortare genomträngningstid accepteras så länge som tillämpliga underhålls- och ersättningsregler följs. Handskarnas tjocklek är inte en bra indikator på handskens motståndskraft mot kemiska ämnen, eftersom detta beror på handskmaterialets exakta sammansättning. Handskarnas tjocklek ska normalt vara större än 0,35 mm beroende på fabrikat och modell. Hur lämplig och tålig en handske är beror hur den används, t.ex.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

- hur ofta den används och hur länge den är i kontakt med olika ämnen, hur väl handskmaterialet står emot kemikalier samt hur tjock och smidig handsken är. Rådgör alltid med handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast användas på rena händer. Efter att handskar har använts, skall händerna tvättas och torkas noga. Applicering av oparfymerad fuktkräm rekommenderas.
- Hud- och kroppsskydd : Hudskydd ej nödvändigt vid normal användning. Vid längre eller upprepad exponering bör täta kläder användas på exponerade kroppsdelar.
- Om det är sannolikt att huden exponeras återupprepat eller under än längre tid, skall lämpliga handskar enligt EN374 bäras och hudskyddsprogram för arbetstagarna skall omsättas.  
Skyddskläder godkända enligt EU Standard EN14605.
- Bär antistatisk och flamsäker klädsel om lokal riskbedömning så kräver.
- Andningsskydd : Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för de specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd.  
Rådfråga leverantörer av andningsskydd.  
Om andningsskydd med luftfilter är olämpliga (t ex vid höga koncentrationer i luft, risk för syrebrist, slutet utrymme) skall andningsapparat med positivt tryck användas.  
Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter.  
Huruvida andningsmasker med luftfilter är lämpliga för användningsförhållandena eller inte:  
Välj ett filter passande för organiska gaser och ångor [Kokpunkt typ AX < 65 °C (149 °F)] och som uppfyller kraven i EN14387.
- Termisk fara : Inte tillämpligt

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- Fysikaliskt tillstånd : Vätska.
- Färg : färglös

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

Lukt	:	Paraffinisk
Lukttröskel	:	Information ej tillgänglig
Flytpunkt	:	-150 °C
Smält-/frys punkt	:	-160,5 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	:	Typvärde. 28 - 32 °C
Brandfarlighet		
Brandfarlighet (fast form, gas)	:	Inte tillämpligt
Undre explosionsgräns och övre explosionsgräns / antändlighetsgräns		
Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns	:	7,6 %(V)
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	:	1,3 %(V)
Flampunkt	:	Typvärde. -57 °C Metod: IP 170
Självantändningstemperatur	:	468 °C Metod: ASTM E-659
Sönderfallstemperatur	:	Information ej tillgänglig
pH-värde	:	Inte tillämpligt
Viskositet		
Viskositet, dynamisk	:	Information ej tillgänglig
Viskositet, kinematisk	:	Typvärde. 0,56 mm <sup>2</sup> /s (0 °C) Metod: ASTM D445
	:	Typvärde. 0,32 mm <sup>2</sup> /s (25 °C) Metod: ASTM D445
Löslighet	:	Information ej tillgänglig
Löslighet i vatten	:	Information ej tillgänglig
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	log Pow: 3,4
Ångtryck	:	Typvärde. 36 kPa (0 °C)

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

	Typvärde. 77 kPa (20 °C)
	Typvärde. 207 kPa (50 °C)
Relativ densitet	: Information ej tillgänglig
Densitet	: Typvärde. 624 kg/m <sup>3</sup> (15 °C) Metod: ASTM D4052
Relativ ångdensitet	: 2,4
Partikelkaraktistika Partikelstorlek	: Information ej tillgänglig

### 9.2 Annan information

Explosiva egenskaper	: Inte klassificerat
Oxiderande egenskaper	: Information ej tillgänglig
Avdunstningshastighet	: 1 Metod: i förhållande till dietyleter
	12 Metod: i förhållande till n-butylacetat
Konduktivitet	: 0,25 pS/m vid 20 °C Metod: ASTM D-4308 Låg konduktivitet: < 100 pS/m  Detta materials konduktivitet gör det till en statisk ackumulator., En vätska betraktas normalt som icke-ledande om dess konduktivitet ligger under 100 pS/m och betraktas vara halvledande och dess konduktivitet ligger under 10 000 pS/m., Säkerhetsåtgärderna är desamma oavsett om en vätska är icke-ledande eller halvledande., Ett antal faktorer kan påverka en vätskas konduktivitet avsevärt, bland annat vätskans temperatur, förekomst av föroreningar samt antistatiska tillsatser.
Ytspänning	: Information ej tillgänglig
Molekylvikt	: 72 g/mol

---

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produkten har inte några ytterligare reaktiva risker utöver de som är upptagna i följande underavsnitt.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### 10.2 Kemisk stabilitet

Någon farlig konsekvens förväntas inte vid hantering och förvaring enligt föreskrifterna.  
Stabil under normala användningsförhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Reagerar med starkt oxiderande ämnen.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Undvik hetta, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.

Under vissa förhållanden kan produkten antändas på grund av statisk elektricitet.

### 10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Starkt oxiderande ämnen.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter förväntas inte bildas vid normala lagringsförhållanden.  
Termisk nedbrytning är till mycket stor del beroende av rådande förhållanden. En komplex blandning av luftburna fasta ämnen, vätskor och gaser, inklusive koloxid, koldioxid, svaveloxider och oidentifierade organiska föreningar, avges när detta material förbränns eller bryts ned termiskt eller oxidativt.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Information om sannolika exponeringsvägar : Exponering kan ske via inandning, förtäring, hudabsorption, hud- eller ögonkontakt och oavsiktlig förtäring.

#### Akut toxicitet

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Akut oral toxicitet	: LD 50 (Råtta, hane och hona): > 5.000 mg/kg Metod: OECD:s riktlinjer för test 401 Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Akut inhalationstoxicitet	: LD50 (Råtta, hane och hona): > 20 mg/l Exponeringstid: 4 h Testatmosfär: ånga Metod: OECD:s riktlinjer för test 403 Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Frätande/irriterande på huden

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Arter	:	Kanin
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 404
Anmärkning	:	Svagt irriterande. Otilräckligt för att kunna klassificeras.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Arter	:	Kanin
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 405
Anmärkning	:	Svagt irriterande. Otilräckligt för att kunna klassificeras.

### Luftvägs-/hudsensibilisering

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Arter	:	Marsvin
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 406
Anmärkning	:	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Mutagenitet i könsceller

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Genotoxicitet in vitro	:	Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 471 Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.  Metod: Direktiv 67/548/EEG, Bilaga V, B.10. Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Genotoxicitet in vivo	:	Arter: Råtta Metod: Direktiv 67/548/EEG, Bilaga V, B.12. Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Mutagenitet i könsceller- Bedömning	:	Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Cancerogenitet

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Cancerogenitet - Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

Material	GHS/CLP Cancerogenitet Klassificering
isopentan	Ingen klassificering som cancerframkallande

### Reproduktionstoxicitet

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Effekter på fortplantningen : Arter: Råtta  
Kön: hane och hona  
Applikationssätt: Inandning

Metod: Motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 416  
Anmärkning: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : Denna produkt uppfyller inte kriterierna för klassificering i kategorier 1A/1B.

### Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Exponeringsväg : Inandning  
Målorgan : Centrala nervsystemet  
Anmärkning : Kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Anmärkning : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.  
Låg systemtoxicitet vid upprepad exponering.



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Toxicitet vid upprepad dosering

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Arter	:	Råtta, hane och hona
Applikationssätt	:	Inandning
Testatmosfär	:	gasformig
Metod	:	Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 413
Målorgan	:	Inga specifika målorgan noterades.

### Aspirationstoxicitet

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Insugning i lungorna när ämnet sväljs eller vid kräkning kan orsaka kemisk pneumonit, vilket kan leda till döden.

## 11.2 Information om andra faror

### Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning	:	Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.
-----------	---	---

### Ytterligare information

#### Produkt:

Anmärkning	:	Om inte annat anges är visade data representativa för produkten som helhet, inte för individuella komponenter.
------------	---	--

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Anmärkning	:	Det kan finnas klassificeringar utförda av andra myndigheter med varierande regelverk.
------------	---	--

---

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Fisktoxicitet	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (regnbågslax)): 4,26 mg/l Exponeringstid: 96 h Metod: Information som ges är baserad på data som erhållits från liknande ämnen. Anmärkning: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	: EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 4,2 mg/l Exponeringstid: 48 h Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 301 F Anmärkning: Giftig LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toxicitet för alger/vattenväxter	: EL50 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): 25,12 mg/l Exponeringstid: 72 h Metod: Baserat på modellering av kvantitativ struktur-aktivitetsförhållning (QSAR) Anmärkning: Hälsoskadlig LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Toxicitet för mikroorganism	: EL50 (Tetrahymena pyriformis): 130,9 mg/l Exponeringstid: 48 h Metod: Baserat på modellering av kvantitativ struktur-aktivitetsförhållning (QSAR) Anmärkning: Praktiskt taget icke-giftigt: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet)	: NOELR: 7,618 mg/l Exponeringstid: 28 d Arter: Oncorhynchus mykiss (regnbågslax) Metod: Baserat på modellering av kvantitativ struktur-aktivitetsförhållning (QSAR) Anmärkning: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet)	: NOELR: 13,29 mg/l Exponeringstid: 21 d Arter: Daphnia magna (vattenloppa) Metod: Baserat på modellering av kvantitativ struktur-aktivitetsförhållning (QSAR) Anmärkning: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### Beståndsdelar:

##### **isopentan:**

Bionedbrytbarhet	: Bionedbrytning: 71 % Exponeringstid: 28 d Metod: Test(er) motsvarande eller liknande OECD-testdirektiv 301 F
------------------	--

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Anmärkning: Biologiskt lättnedbrytbart.  
Oxideras snabbt genom fotokemiska reaktioner i luft.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Bioackumulering : Arter: Pimephales promelas (amerikansk elritza)  
Biokoncentrationsfaktor (BCF): 171  
Metod: Information som ges är baserad på data som erhållits från liknande ämnen.  
Anmärkning: Bioackumuleras inte nämnvärt.

### 12.4 Rörlighet i jord

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Rörlighet : Anmärkning: Flyter på vatten., Om produkten kommer ut i marken, kommer en eller flera beståndsdelar att vara eller kunna vara rörliga och kan ge upphov till grundvattenkontaminering.

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

#### Beståndsdelar:

##### isopentan:

Bedömning : Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB..

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

### 12.7 Andra skadliga effekter

#### Produkt:

Tillägg till ekologisk information : Om inte annat anges är visade data representativa för produkten som helhet, inte för individuella komponenter.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Beståndsdelar:

#### isopentan:

Tillägg till ekologisk information : Eftersom produkten snabbt försvinner från lösningen, är det osannolikt att produkten utgör någon signifikant risk vattenlevande organismer.  
Har inte ozonnedbrytningspotential.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Om möjligt återvinn eller återanvänd.  
Den som har genererat avfallet bär ansvaret för att avgöra toxiciteten och de fysiska egenskaperna hos det material som genererats. Detta för att kunna bestämma lämplig avfallsklassifikation och bortskaffandemetod enligt tillämpliga bestämmelser.  
Avfallsprodukter får inte tillåtas förorena jorden eller grundvattnet, eller avyttras direkt i miljön.  
Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag eller till omgivningen.  
Man får inte göra sig av med vatten från tankbottnar genom att låta det rinna ut i marken. Detta medför att jorden och grundvattnet förorenas.  
Avfall från spill eller rengöring av cisterner skall omhändertas i enlighet med gällande bestämmelser om farligt avfall.  
Säkerställ på förhand att transportören eller entreprenören har de tillstånd och den kompetens som krävs.

Produktrester, spill mm är farligt avfall.

Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämpliga regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser.  
Lokala bestämmelser kan vara mer tvingande än regionala eller nationella krav och måste följas.

MARPOL - Se Internationella konventionen om förebyggande av förorening från fartyg (MARPOL 73/78) som ger tekniska aspekter vid kontroll av föroreningar från fartyg.

Förorenad förpackning : Töm behållaren noggrant.  
Tömd behållare ventileras på en säker plats, avskilt från gnistor och eld.  
Rester kan utgöra explosionsrisk. Det är inte tillåtet att punktera, skära eller svetsa i fat som inte är rengjorda.  
Fat skickas till rekonditionering eller metallåtervinning.  
Följ alla lokala bestämmelser om återvinning och avfallshantering.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR	:	1265
RID	:	1265
IMDG	:	1265
IATA	:	1265

#### 14.2 Officiell transportbenämning

ADR	:	PENTANER
RID	:	PENTANER
IMDG	:	PENTANES
IATA	:	PENTANES

#### 14.3 Faroklass(er) för transport

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADR		
Förpackningsgrupp	:	I
Klassificeringskod	:	F1
Farlighetsnummer	:	33
Etiketter	:	3

RID		
Förpackningsgrupp	:	I
Klassificeringskod	:	F1
Farlighetsnummer	:	33
Etiketter	:	3

IMDG		
Förpackningsgrupp	:	I
Etiketter	:	3

IATA		
Förpackningsgrupp	:	I
Etiketter	:	3

#### 14.5 Miljöfaror

ADR		
Miljöfarlig	:	nej
RID		
Miljöfarlig	:	nej

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### IMDG

Vattenförorenande ämne : nej

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Anmärkning : Speciella försiktighetsåtgärder: I kapitel 7 "Hantering och förvaring" anges speciella försiktighetsåtgärder som användaren måste iakttaga eller uppfylla i samband med transport.

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Avfallskategori	: Inte tillämpligt
Fartygstyp	: Inte tillämpligt
Produktnamn	: Inte tillämpligt

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Produkten är inte registrerad för auktorisering under REACH.

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59). : Produkten innehåller inga ämnen med egenskaper för stor oro (EG-regel nr 1907/2006 (REACH), artikel 57).

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår. P5a BRANDFARLIGA VÄTSKOR

#### Andra föreskrifter:

Informationen om lagstiftning är inte avsedd att vara fullständig. Ytterligare regler kan vara tillämpliga för detta material.

Produkten är föremål för förordning om ändring av förordningen (685/2015) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, baserat på Seveso III-direktivet (2012/18/EU).

#### Beståndsdelarna i denna produkt finns listade i följande förteckningar:

AIIC	: Listad
DSL	: Listad
IECSC	: Listad

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

ENCS	: Listad
KECI	: Listad
NZIoC	: Listad
PICCS	: Listad
TSCA	: Listad
TCSI	: Listad

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

### AVSNITT 16: Annan information

#### Fullständig text på andra förkortningar

2006/15/EC	: Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
FI OEL	: HTP-värden - Koncentrationer som befunnits skadliga
2006/15/EC / TWA	: Gränsvärden - åtta timmar
FI OEL / HTP-värden 8h	: HTP-värden 8 h
FI OEL / HTP-värden 15 min	: HTP-värden 15 min

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

### Ytterligare information

Utbildningsråd : Sörj för tillräcklig information och utbildning om användningen.

Annan information : REACH vägledning för industri och REACH verktygen kan hittas på CEFIC webbplats: <http://cefic.org/Industry-support>. Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB.

Ett lodrätt streck (|) i vänstermarginalen visar på en ändring från föregående version.

Denna produkt är klassificerad som H304 (kan vara dödlig om den sväljs eller andas in). Risker relateras till potential för inandning. Risker som uppstår till följd av inandning är endast relaterade till substansens fysikaliska-kemiska egenskaper. Risker kan därför kontrolleras genom tillämpning av skyddsåtgärder anpassade till denna speciella risk och inkluderas i kapitel 8 i SDS. Ett exponeringsscenario har inte framlagts.

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Refererade data är hämtade ifrån, men inte begränsade till, en eller flera informationskällor (t.ex. toxikologiska data från Shell Health Services, materialleverantörers data, CONCAWE, EU IUCLID databas EG 1272-förordningen m.fl.).

### Blandningens klassificering:

Flam. Liq. 1 H224

Asp. Tox. 1 H304

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 2 H411

### Klassificeringsförfarande:

På basis av testdata.

Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.

Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.

Expertbedömning och en sammanvägd bedömning.

### Identifierade användningsområden i enlighet med Systemet för användningsbeskrivning Användningsområden - Arbetare

Namn : framställning av ämnet  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

---

Namn : Fördelning av ämnet  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i beläggningar  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Blåsmedel  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Funkt  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Funkt  
- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i laboratorier  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning i laboratorier  
- Näringsverksamhet

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bränsle  
- Industri

### Användningsområden - Arbetare

Namn : Användning som bränsle  
- Näringsverksamhet

### Identifierade användningsområden i enlighet med Systemet för användningsbeskrivning

#### Användningsområden - Konsument

Namn : Ytterligare användningar av konsumenter  
- konsument

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023
2.2	22.01.2025	800001033921	Tryckdatum 29.01.2025

---

### Användningsområden - Konsument

Namn : Användning som bränsle  
- konsument

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

FI / SV

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000627**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	framställning av ämnet- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC4, ESVOc SpERC 1.1.v1
<b>Processens omfattning</b>	Framställning av ämnet eller användning som mellanprodukt, processkemikalie eller extraktionsmedel. Omfattar återanvändning/återvinning, transport, lagring, underhåll och lastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)PROC4	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av processPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(öppna system)PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(slutna system)PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

<b>Avsnitt 2.2</b>		<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer		
Övervägande hydrofob		
Lätt biologiskt nedbrytbar.		
<b>Använda mängder</b>		
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:		0,1
Regional användningsmängden (ton/år):		3,7E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:		1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):		3,7E+04
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):		1,2E+05
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>		
Kontinuerligt utsläpp.		
Emissionsdagar (dagar/år):		300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>		
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::		10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:		100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>		
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):		5,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):		3,0E-04
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):		1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>		
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.		
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>		
miljöfran orsakas av sötvattensediment .		
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.		
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.		
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):		90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):		40,4
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.		0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>		
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.		
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.		
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>		
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)		97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern-		97,1

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

(inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,5E+06
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	1,0E+04
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000630**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Fördelning av ämnet- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC7, ESVOc SpERC 1.1b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainer) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring,avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annatanges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)PROC4	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Provtagning av processPROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(slutna system)PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(öppna system)PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning av fat och småförpackningarPROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

utrustningPROC8a	
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.
<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,1E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	23
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	1,1E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-03
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,5E+07
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000000631</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3, SU10 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2, ESVOc SpERC 2.2.v1
<b>Processens omfattning</b>	Tillberedning, inpackning, ompackning av ämnet och dess blandningar i mass- eller kontinuerliga processer, inklusive lagring, transport, blandandet, tabletering, pressning, pelletering, extrusion, inpackning i lite och stor omfattning, provtagning, under

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid temperer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system)PROC4	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Batchbearbetning vid förhöjda temperaturerBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC3	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Provtagning av processPROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
BulköverföringarFör ändamålet avsedda anläggningarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Blandningsarbeten (öppna system)PROC5	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
ManualÖverföring från/upphållning från behållarePROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Tillverkning och preparering av artiklar genom tabletering, ihoppresning, extrudering och pelleteringPROC14	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning av fat och småförpackningarPROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,1E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,1E+04
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	3,7E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (Enligt typiska RMM för uppställningsplatser i enlighet med EU:s lösningsmedelriktlinje):	2,5E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-04
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

behandla avloppsvattnet på plats.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	41,2
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark.	
avloppsslag borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,5E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>
----------------------------

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023
2.2	22.01.2025	800001033921	Tryckdatum 29.01.2025

---

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000634**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i beläggningar- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen i påläggningar (färgar, bläck, betsningsmedel osv.) inklusive exposition under användningen (inklusive materialuttag, lagring, förberedning och omtappning av bulk- och semibulkvara, applicering genom sprejning, rullning, pensling, manuell sprutning, doppning, genomflytande, flytskikt i produktionslinjer såväl som skiktbildning) och rengöring av anläggning(ar), underhåll och tillhörande arbeten i laboratorium.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid temperer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system)med provtagningAnvändning i inneslutna systemPROC2	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Filmbildning - snabb, efterhärdning och andrateknologierBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC2	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Blandningsarbeten (slutna system)Allmänna exponeringar (slutna system)PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Filmbildning -lufttorkningPROC4	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Beredning av material för appliceringBlandningsarbeten (öppna system)PROC5	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Sprutning (automatisk/robotiserad)PROC7	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
ManualSprutningPROC7	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
MaterialöverföringarPROC8aPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Roller, spridare, flödesappliceringPROC10	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Doppning, nedsänkning och hållningPROC13	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
MaterialöverföringarFat/batchöverföringarÖverföring från/upphållning från behållarePROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Tillverkning och preparering av artiklar genom tabletering, ihoppressning, extrudering och pelleteringPROC14	Inga särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1	Förvara ämnet i ett slutet system.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	0,6
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	0,6
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	30
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	0,98
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	7,0E-04
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,1E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**30000000635**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Blåsmedel- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PROC 12 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
<b>Processens omfattning</b>	Användning som blåsmedel för hårda och mjuka skumplaster, inklusive materialtransfer, blandandet och sprutning, härdning, skärning, lagring och förpackandet.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

BulköverföringarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (slutna system)PROC1	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Strängsprutning och expanderingsav polymermassaPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Kapning och hyvlingPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Uppsamling och upparbetning av spån, avfall etc.PROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Förpackning av produkterPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC2	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (slutna system)Bearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC3	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Lagring av intermediärpolymerBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC3	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Centrifugering med uttömningBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC3	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Torkning och lagringPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
HalvbulksförpackningPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Behandling genom upphettningBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC12	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Artikelbildning i gjutformBearbetning genomförd vid förhöjd temperatur (> 20 °C över omgivningstemperaturen).PROC12	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).
Kapning medelst upphettad trådManualPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Blandningsarbeten (slutna system)PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning av fat och småförpackningarPåfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.PROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
SkumningPROC12	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Komprimering	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	960
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	960
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	4,8E+04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	5,0E+06
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

petroriskmodellen.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000636**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Funkt- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Används som funktionsvätskor tex. kabeloljor, värmebärande oljor, kylmedel, isolatorer, köldmedium, hydraulikvätskor i industrianläggningar, inklusive deras skötsel och materialtransfer.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Bulköverföringar (slutna system) PROC1 PROC2	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringar PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fyllning av artiklar/utrustning (slutna system) PROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare. PROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system) PROC1 PROC2 PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system) PROC4	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (öppna system) Förhöjd	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

temperaturPROC4	
Upparbetning av kasserade artiklarPROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.
<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	46
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,22
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	10
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	500
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	3,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-03
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvatten .	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån.	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	5,0E+06
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iaktas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000637**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Funkt- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Används som funktionsvätskor tex. kabeloljor, värmebärande oljor, kylmedel, isolatorer, köldmedium, hydraulikvätskor i arbetsredskap, inklusive deras skötsel och materialtransfer.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Fat/batchöverföringarEj för ändamålet avsedda anläggningarPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Överföring från/upphällning från behållarePROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Påfyllning/iordningsställande av utrustning från fat och behållare.PROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Drift av utrustningar, som innehåller motorolja, eller jämförelsebara(slutna system)PROC20	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Drift av utrustningar, som innehåller motorolja, eller jämförelsebara(slutna	Se till att det finns fullgod allmän- eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme).



# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

system)Förhöjd temperaturPROC20	
Upparbetning av kasserade artiklarPROC9	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.
<b>Avsnitt 2.2      Kontroll av miljömässig exponering</b>	
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	23
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	5,0E-04
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	1,1E-02
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	3,1E-02
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	5,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvatten .	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppsslam borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,1E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000638**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i laboratorier- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC2, ERC4
<b>Processens omfattning</b>	Användning av ämnet i laboratoriumsomgivningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges).	
Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
RengöringPROC10	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	5
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,4
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	2
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	100
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,5E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-02
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-04
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnag (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,5E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2	Revisionsdatum: 22.01.2025	SDB-nummer: 800001033921	Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023 Tryckdatum 29.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------	--

### Avsnitt 3.2 - Miljö

Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

### AVSNITT 4

#### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000000639**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning i laboratorier- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 10, PROC 15 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
<b>Processens omfattning</b>	Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>
LaboratorieverksamhetPROC15	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
RengöringPROC10	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
substansen är en blandning av isomerer	
Övervägande hydrofob	
Lätt biologiskt nedbrytbar.	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	0,5
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	5,0E-04
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	2,5E-04
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	6,9E-04
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	0,5
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0,5
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvatten .	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
Luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
vid uttömning i ett husavloppsreningsverk är det inte nödvändig att behandla avloppsvattnet på plats.	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Industrislam får icke spridas på naturlig mark.	
avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	97,1
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	97,1
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	56
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2,0E+03
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Extern behandling och sluthantering av avfall iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts,	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

om inte något annat är angivet.

### Avsnitt 3.2 - Miljö

Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

### AVSNITT 4

#### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org>).



# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000010165**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bränsle- Industri
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU3 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Bulköverföringar(slutna system)PROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Användning som bränsle(slutna system)PROC16	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1PROC2	Förvara ämnet i ett slutet system.
<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Substans är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	5,0E+01
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	5,0E+01
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	2,5E+03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	20
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	0
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.	
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):	95
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):	0
Vid uttömning i ett internt avloppswerk krävs en behandling av avloppsvatten på plats med en effektivitet på (%):	0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>	
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån. Industrislam får icke spridas på naturlig mark. avloppsslam borde brännas upp, lagras eller upparbetas.	
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	96
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):	96
Uppställningssortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,2E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Emissioner från förbränning som ingår i uppskattningen av den regionala exponeringen. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.

### AVSNITT 3

### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

### AVSNITT 4

### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

**300000010166**

<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bränsle- Näringsverksamhet
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU22 <b>Processkategorier:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9a, ERC9b, ESVO SpERC 9.12b.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsle additiv), inklusive arbeten relaterade till transfer, användning, skötsel av anläggningen och avfallsbehandlingen.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av arbetarexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar användning av substansen/produkten upp till 100% (om inte annat anges).,
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Det förutsätts att användning sker vid intemer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat anges). Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.	
<b>Bidragande scenarion</b>	<b>Åtgärder vid riskhantering</b>

Allmänna exponeringar (slutna system)PROC1PROC2PROC3	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Rengöring och underhåll av utrustningPROC8a	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
BulköverföringarFör ändfamalet avsedda anläggningarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Fat/batchöverföringarFör ändfamalet avsedda anläggningarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
bränslepåfyllningFör ändfamalet avsedda anläggningarPROC8b	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Användning som bränsle(slutna system)PROC16	Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.
Lagring.PROC1	Förvara ämnet i ett slutet system.

# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

<b>Avsnitt 2.2</b>		<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Substans är en komplex UVCB		
<b>Använda mängder</b>		
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:		0,1
Regional användningsmängden (ton/år):		2,1E+04
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:		1
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):		1,1E+01
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):		2,9E+01
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>		
Kontinuerligt utsläpp.Emissionsdagar (dagar/år):		365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>		
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::		10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:		100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>		
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):		1,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):		1,0E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):		1,0E-05
<b>Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp</b>		
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.		
<b>Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa uttömning, luftutsläpp och utsläpp i marken</b>		
miljöfran orsakas av sötvattensediment .		
Någon behandling av avloppsvatten erfordras inte.		
luftemissionen skall begränsas på en typisk återhållningseffektivitet på (%):		
Ej tillämplig.		
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för erforderliga reningsprestanda på >= (%):		0
Vid uttömning i ett internt avloppswerk krävs en behandling av avloppsvatten på plats med en effektivitet på (%):		0
<b>Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning</b>		
Undvik avlopp av det oförtunnade ämne i det lokala avloppsvattnet eller återvinn det därifrån. Industrislam får icke spridas på naturlig mark. avloppslamm borde brännas upp, lagras eller upparbetas.		
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>		
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)		96
totalverkan av avloppsvattenhanteringen efter på-plats- och extern- (inrikes) avloppsreningsverk RMM (%):		96
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):		7,8E+05
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):		2.000

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi

Emissioner från förbränning som ingår i uppskattningen av den regionala exponeringen. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.

### Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall

externt upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

### AVSNITT 3

#### EXPONERINGSUPPSKATTNING

#### Avsnitt 3.1 - Hälsa

För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.

#### Avsnitt 3.2 - Miljö

Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

### AVSNITT 4

#### RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS

#### Avsnitt 4.1 - Hälsa

Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas.  
I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.

#### Avsnitt 4.2 - Miljö

Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av avloppsvatten kan uppnås genom användning av på-plats/externa teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Den erforderliga prestanda på avskiljning av luft kan uppnås genom användning av på-plats teknologier, antingen ensam eller i kombination.

Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000001180</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Ytterligare användningar av konsumenter - konsument
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU21 <b>Produktkategorier:</b> PC28, PC39 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.16.v1
<b>Processens omfattning</b>	Konsumentanvändningar t.ex. som bärsubstans i kosmetik- /kroppsvårdsprodukter, parfymer och odörer. hänvisning: För kosmetik- och kroppsvårdprodukter erfordras en riskbedömning enligt REACH bara för miljön, eftersom hälsoaspekter täcks av andra lagar.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Övrig information</b>	Det finns ingen exponeringsbedömning för människors hälsa.
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av konsumentexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
<b>Produktkategorier</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Substans är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	5,0E+00
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,0005
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	2,5E-03
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	6,8E-03
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från bred användning (bara regional):	0,95
Frisläppningen i avloppsvatten från bred användning:	0,025
Frisläppningsandel i mark från bred användning (bara regional):	0,025
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
miljöfran orsakas av sötvattensediment .	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom	96,0

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,9E+02
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m3/d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
Under framställningen uppstår inte något ämnesavfall.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
Det finns ingen exponeringsbedömning för människors hälsa.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.	

<b>AVSNITT 4</b>	<b>RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS</b>
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Det finns ingen exponeringsbedömning för människors hälsa.	

<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Inte användbar för bred användning	



# SÄKERHETSDATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

### Exponeringsscenario - Arbetare

<b>300000010167</b>	
<b>AVSNITT 1</b>	<b>NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO</b>
<b>Namn</b>	Användning som bränsle - konsument
<b>Användningsbeskrivning</b>	<b>Användningsområde:</b> SU21 <b>Produktkategorier:</b> PC13 <b>Kategorier för miljöutsläpp:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
<b>Processens omfattning</b>	Omfattar konsumentanvändningar i flytande bränsle.

<b>AVSNITT 2</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
<b>Avsnitt 2.1</b>	<b>Kontroll av konsumentexponering</b>
<b>Produktegenskaper</b>	
Produktens fysisk form	Vätska, Ångtryck > 10 kPa vid STP.
Ämnets koncentration i blandning/artikel	Om inget annat anges.
	Omfattar koncentrationer upp till (%): 100 %
<b>Använda mängder</b>	
Om inget annat anges.	
Vid varje användningstillfälle, omfattas använda mängder upp till (g):	37.500
täcker område för hudkontakt (cm2):	420
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Om inget annat anges.	
Omfattar användning upp till (dagar/år):	365
Omfattar användning upp till (gångar/användningsdag):	1
Exponering (timmar/tillfälle):	2
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering</b>	
Om inget annat anges. Omfattar användningen vid omgivningstemperatur. Täcker användning i rumsstorlek på 20 m3 Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.	
<b>Produktkategorier</b>	<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER</b>
Bränsle, drivmedel Vätska: Bränslepåfyllning på fordon	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 52 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till (cm2): 210,00 cm2
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 37.500 g
	Omfattar utomhusanvändningar.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 100 m3
	Omfattar exponering upp till 0,05 timmar/tillfälle

# SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

Bränsle, drivmedel Vätska, påfyllning av skotrar	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 52 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till (cm <sup>2</sup> ): 210,00 cm <sup>2</sup>
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 3.750 g
	Omfattar utomhusanvändningar.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 100 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel Vätska, Användning i trädgårdsutrustning	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 26 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 750 g
	Omfattar utomhusanvändningar.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 100 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 2,00 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel Vätska: Bensinpåfyllning i trädgårdsutrustning	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 26 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till (cm <sup>2</sup> ): 420,00 cm <sup>2</sup>
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 750 g
	Omfattar användningen i ett garage för en bil(34 m <sup>3</sup> ) med sedvanlig ventilation.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 34 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel Vätska: Bränsle för uppvärmningsaggregat	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 365 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till (cm <sup>2</sup> ): 210,00 cm <sup>2</sup>
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 3.000 g
	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 20 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel Vätska: Lampolja	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användningen till 52 dag/år
	Omfattar användningen till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till (cm <sup>2</sup> ): 210,00 cm <sup>2</sup>
	Per enskilt användningstillfälle är insatta täckt mängder upp till 100 g

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

	Omfattar användningen vid hushållstypisk ventilation.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 20 m <sup>3</sup>
	Omfattar exponering upp till 0,01 timmar/tillfälle

<b>Avsnitt 2.2</b>	<b>Kontroll av miljömässig exponering</b>
Substans är en komplex UVCB	
<b>Använda mängder</b>	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängden (ton/år):	1,0E+02
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,0005
uppställningsplatsen årliga tonnage (ton/år):	5,2E-02
Uppställningsplatsens maximalt tonnage per dygn (kg/d):	1,4E-01
<b>Användningsfrekvens och -varaktighet</b>	
Kontinuerligt utsläpp.	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	
Sötvattens lokala förtunningsfaktor::	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
<b>Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön</b>	
Frisläppningsandel i luft från process (ursprunglig frisläppning före RMM):	2,0E-02
Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1E-05
Frisläppningsandel i mark från processen (ursprunglig frisläppning före RMM):	1E-05
<b>Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening</b>	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling av kommunalt avloppsvatten (%)	96
Uppställningsortens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på frisläppning efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,1E+03
Förmodad avloppskvot i husets avloppsvattenverk (m <sup>3</sup> /d):	2.000
<b>Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi</b>	
Emissioner från förbränning som ingår i uppskattningen av den regionala exponeringen. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	
<b>Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall</b>	
detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall av ämnet.	

<b>AVSNITT 3</b>	<b>EXPONERINGSUPPSKATTNING</b>
<b>Avsnitt 3.1 - Hälsa</b>	
om inte något annat är angivet, så användes ECOTOX TRA verktyget för uppskattningen av konsumentens exposition.	

<b>Avsnitt 3.2 - Miljö</b>
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkningen miljöexponeringen tillsammans med petroriskmodellen.

# SÄKERHETSATABLAD

Enligt EG nr. 1907/2006, ändrat som vid datumet för detta säkerhetsdatablad

## Isopentan

Version 2.2      Revisionsdatum: 22.01.2025      SDB-nummer: 800001033921      Datum för senaste utfärdandet: 07.03.2023  
Tryckdatum 29.01.2025

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
<b>Avsnitt 4.1 - Hälsa</b>	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DNEL/DMEL-värdena, om åtgärderna inom riskmanagement och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I fall att ytterligare riskmanagementåtgärder/ driftsbestämmelser övertas, borde användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	
<b>Avsnitt 4.2 - Miljö</b>	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; p.g.a. detta kan en skalning vara nödvändig för att fastslå lämpliga åtgärder inom riskmanagement.	
Ytterligare detaljer angående skalering kontrollteknologier hittar man i SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).	