

# SÄKERHETS DATABLAD

## 1. NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1 Produktbeteckning:

**iso-BUTANOL**

REACH-reg.nr: 02-2119484609-23

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

**Användning:**

Lösningsmedel

**Begränsning av användning:**

Ingen information om användningsbegränsningar finns tillgänglig.

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

Swed Handling AB, Box 21, 601 02 NORRKÖPING

Tfn: 011-24 84 84, Fax 011-24 84 99

e-mail: info@swedhandling.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

I nödsituationer ring 112 och begär Giftinformationscentralen för ytterligare information om produkten.

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen:

**Klassificering enligt CLP 1272/2008/EG:**

Flam. Liq. 3; H226

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

STOT SE 3; H336

BRANDFARLIG VÄTSKA OCH ÅNGA.

IRRITERAR HUDEN.

ORSAKAR ALLVARLIGA ÖGONSKADOR.

KAN ORSAKA IRRITATION I LUFTVÄGARNA.

KAN GÖRA ATT MAN BLIR DÅSIG ELLER OMTÖCKNAD.

Se avsnitt 16 för förklaringar av faroangivelser.

**De viktigaste skadliga effekterna:**

*Människors hälsa:* Se avsnitt 11 för information om hälsoeffekter.

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

*Fysikaliska och kemiska faror:* Se avsnitt 9 för information om fysikaliska och kemiska egenskaper.

*Potentiella miljöeffekter:* Se avsnitt 12 för information om miljöpåverkan.

### 2.2 Märkningsuppgifter:

*Faropiktogram:*



*Signalord:*

FARA

*Faroangivelser:*

<b>H226</b>	Brandfarlig vätska och ånga.
<b>H315</b>	Irriterar huden.
<b>H318</b>	Orsakar allvarliga ögonskador.
<b>H335</b>	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
<b>H336</b>	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

*Skyddsangivelser:*

<b>P210</b>	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
<b>P280</b>	Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd.
<b>P302+352</b>	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
<b>P304+340</b>	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.
<b>P305+351+338</b>	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
<b>P403+233</b>	Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen skall förvaras väl tillsluten.

### 2.3 Andra faror

Upprepad exponering för organiska lösningsmedel kan ge skador på nervsystemet och inre organ, t.ex. lever, njurar.

## 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1 Ämnen:

<i>Ämne:</i>	iso-Butanol
<i>Koncentration:</i>	> 99 vikt-%
<i>CAS-nr:</i>	78-83-1
<i>EG-nr:</i>	201-148-0
<i>Indexnr:</i>	603-108-00-1

## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

**Allmän rekommendation:**

Ta av förorenade kläder.

**Vid inandning:**

Flytta den drabbade till frisk luft och låt vila. Medvetslös person läggs i sidoläge, se till att personen andas och har fria luftvägar. Ge syrgas eller konstgjord andning vid behov. Sök läkare vid medvetslöshet/kvarstående besvär.

**Vid hudkontakt:**

Tvätta med rikliga mängder med tvål och vatten. Vid fortsatt hudirritation, sök läkarhjälp.

**Vid ögonkontakt:**

Avlägsna eventuella kontaktlinser. Spola genast ögonen med mycket vatten. Håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Kontakta ögonläkare vid bestående besvär.

**Vid förtäring:**

Ge personen rikligt att dricka och håll personen under uppsyn. Framkalla ej kräkning, annat än om läkaren rekommenderar detta. Sänk huvudet så att eventuella kräkningar ej rinner tillbaka i munnen och ner i halsen.

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

**Symptom & Effekter:**

Kan ha effekt på nervsystemet. Symptom på neurotoxicitet kan vara: förlorad aptit, huvudvärk, yrsel, öronsusningar, stickande känsla i huden, köldkänslighet, kramper, koncentrationssvårigheter, trötthet o.s.v. Upprepad exponering för lösningsmedel kan resultera i att hudens naturliga fettskikt bryts ned. Huden blir därefter mer utsatt för upptag av skadliga ämnen, som t.ex. allergener. Kan vara lokalirriterande vid hud-/ögonkontakt eller vid inandning, vilket kan resultera i att kontaktområdet blir mer utsatt för upptag av skadliga ämnen, som t.ex. allergener.

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

**Behandling:**

Behandlas symptomatiskt. Se till att medicinsk personal vet vilket ämne det rör sig om och att de vidtar nödvändiga skyddsåtgärder.

## 5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel:

**Lämpliga släckmedel:**

Skum, koldioxid, pulver eller vattendimma.

**Olämpliga släckmedel:**

Hård vattenstråle, skum med miljöfarliga ämnen.

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

**Särskilda risker vid brandbekämpning:**

Undvik inandning av rökgaser. Ångorna är tyngre än luft och kan sprida sig längs marken. Ångorna kan bilda explosiv blandning med luft och antändas av t ex statisk elektricitet.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal:

#### *Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:*

Vid brandsläckning skall fullständig skyddsutrustning och friskluftsapparat användas.

#### *Ytterligare information:*

Utrym närområdet. Kyl brandutsatta ytor med vatten. Avlägsna annat brännbart material. Släck endast mindre brand på egen hand. Undvik att släckvatten når vatten eller avlopp. Vidta åtgärder för att omhänderta släckvatten.

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

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

Använd personlig skyddsutrustning enligt punkt 8. Stoppa läckage endast om det kan ske utan risk. Beträd förorenat område under stor försiktighet. Ventilera ut ev ångor.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra utsläpp till vatten och avlopp. Vid större spill i vatten underrätta vattenverk alternativt reningsverk. Vid spill som medför risk för miljökada underrätta kommunens miljöskyddsförvaltning och/eller länsstyrelsens miljövårdsenhet.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Större utsläpp vallas in med jord, sand eller annat inert material. Mindre mängd spill sugs lämpligen upp med t ex vermikulit, torr sand eller annat inert material för kemikalieutsläpp. Uppsamlat material utgör farligt avfall.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Kontaktinformation vid nödsituation (se avsnitt 1), Personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8), Avfallshantering (se avsnitt 13).

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

#### *Råd för säker hantering:*

Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Avlägsna antändningskällor. Hantera ej i närheten av varma ytor eller utrustning som kan generera flammor eller gnistor. Håll eller pumpa aldrig med fri stråle från hög höjd p g a risk för bildande av statisk elektricitet. Använd punktutsläpp nära utsläppskällor i tillverkningsprocesser m m. Använd mekanisk ventilation i trånga utrymmen. När ventilationsutrustning används skall den vara explosionskyddad.

#### *Åtgärder beträffande hygien:*

Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen. Kvävningsrisk föreligger i lågt liggande utrymmen om ångor ansamlas. Kontrollera att det hygieniska gränsvärdet inte överskrids. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

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

#### *Krav på lagerutrymmen och behållare:*

Lagra i originalbehållare på torr, väl ventilerad plats (ej över rumstemperatur). Lagras i cistern eller lager lämpligt för brandfarliga vätskor. Behållare förvaras väl tillsluten då produkten ej används. Behållare och kopplingar skall jordas.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### **Råd för skydd mot brand och explosion:**

Produkten är brandfarlig. Avlägsna eventuella antändningskällor.

### **Ytterligare information om lagringsförhållanden:**

Skyddas från värme, gnistor och öppen eld. Förvaras åtskilt från mat, dryck och djurfoder.

### **7.3 Specifik slutanvändning**

#### **Specifika användningsområden:**

Ingen information tillgänglig.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

### **8.1 Kontrollparametrar:**

#### **Gränsvärden:**

Namn: iso-Butanol 50 ppm/ 150 mg/m<sup>3</sup> (NGV), 75 ppm/ 250 mg/m<sup>3</sup> (KTV)

(Nationella hygieniska gränsvärden, AFS 2011:18)

#### DNEL:

Arbetstagare: Långsiktig exponering- lokala effekter, inhalation: 310 mg/m<sup>3</sup>  
Konsument: Långsiktig exponering- lokala effekter, inhalation: 55 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Sötvatten: 0.4 mg/l  
Saltvatten: 0.04 mg/l  
Mark: 0.076 mg/kg  
Sediment (sötvatten): 1.56 mg/kg  
Sediment (saltvatten): 0.156 mg/kg  
Reningsverk: 10 mg/l

### **8.2 Begränsning av exponeringen:**

#### **Tekniska åtgärder:**

Se skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

#### **Personlig skyddsutrustning:**

**Andningsskydd:** Andningsskydd med gasfilter A (brun) eller andningsapparat kan behövas, enligt standard EN 136.

**Handskydd:** Skyddshandskar av t ex nitrilgummi, enligt standard EN 374.

**Ögonskydd:** Vid risk för direktkontakt eller stänk skall ögonskydd användas.

**Hud- och kroppsskydd:** Skyddskläder efter behov.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

<i>Form:</i>	Vätska
<i>Färg:</i>	Färglös
<i>Lukt:</i>	Karakteristisk
<i>Lukttröskel:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>pH-värde:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Smältpunkt/ fryspunkt:</i>	-108 °C
<i>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</i>	108 °C
<i>Flampunkt:</i>	31 °C
<i>Avdunstningshastighet:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Brandfarlighet (fast form/ gas):</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:</i>	1.2-10.9 % (v/v)
<i>Ångtryck:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Ångdensitet:</i>	2.6
<i>Relativ densitet:</i>	0.80 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<i>Löslighet:</i>	Löslig i vatten, löslig och blandbar med flera organiska lösningsmedel
<i>Fördelningskoefficient:</i>	logPow = 1 (OECD 117)
<i>n-oktanol/vatten:</i>	
<i>Självantändningstemperatur:</i>	400 °C
<i>Sönderfallstemperatur:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Viskositet:</i>	3.1 mPas, dynamisk 20 °C
<i>Explosiva egenskaper:</i>	Bildning av explosiv luftblandning är möjlig.
<i>Oxiderande egenskaper:</i>	Ingen tillgänglig data

### 9.2 Annan information

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet:

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

### 10.2 Kemisk stabilitet:

Stabil vid normala förhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner:

Inga kända.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas:

Statisk elektricitet, värme och gnistbildning. Uppvärmning (t ex solljus), vilket kan leda till att ett övertryck bildas. Kontakt med starka oxidationsmedel, reduktionsmedel, syror och baser.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.5 Oförenliga material:

Kan skada packningar, lackerade och målade ytor, skyddande och tätande fettbeläggningar, material av naturgummi och vissa syntetmaterial.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Vid brand eller stark upphettning bildas koldioxid (CO<sub>2</sub>) och kolmonoxid (CO).

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna:

#### *Akut toxicitet:*

LD<sub>50</sub>, oralt, råtta: > 2 830 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermalt, kanin: > 2 000 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhal., råtta, 6 h: > 18.18 mg/l

Kan ha effekt på nervsystemet. Symptom på neurotoxicitet kan vara: förlorad aptit, huvudvärk, yrsel, öronsusningar, stickande känsla i huden, köldkänslighet, kramper, koncentrationssvårigheter, trötthet o.s.v.

#### *Irritation och frätning:*

*Inandning:* Kan orsaka irritation i luftvägarna.

*Hud:* Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. Långvarig hudkontakt kan avfetta huden och ge hudinflammation.

*Ögon:* Kan ge sveda och rodnad. Risk för allvarliga ögonskador.

#### *Allergiframkallande egenskaper:*

Inga kända risker för allergi, men den uttorkande effekten hos produkten kan eventuellt bidra till atopiska eksem.

#### *Cancerogenitet:*

Inga kända risker.

#### *Mutagenitet:*

Inga kända risker.

#### *Reproduktionstoxicitet:*

Inga kända risker.

#### *Teratogenicitet:*

Ingen information tillgänglig.

#### *Specifik organtoxicitet, enkel exponering (STOT SE):*

Ingen information tillgänglig.

#### *Specifik organtoxicitet, upprepad exponering (STOT RE):*

Ingen information tillgänglig.

#### *Fara vid aspiration:*

Inga kända risker.

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1 Toxicitet:

LC50, fisk, 96 h: 1 430 mg/l	(Art: Pimephales promelas)
EC50, daphnia, 48 h: 1 100 mg/l	(Art: Daphnia pulex)
EC50, biomassa, 72 h: 632 mg/ml	(Art: Pseudokirchneriella subcapitata)

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Produkten är lättnedbrytbar.  
70-80 % bryts ned på 28 dygn (OECD 301D)

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga:

Bioackumuleras ej i vattenmiljön.

### 12.4 Rörligheten i jord:

Produkten är vattenlöslig och kan spridas i vattenmiljön.

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

Krävs inte.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

## 13. AVFALLSHANTERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder:

Samla upp spill och avfall i slutna läckagesäkra behållare för deponering vid lokal uppsamlingsplats för farligt avfall.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer: 1212

14.2 Officiell transportbenämning: Isobutanol (Isobutylalkohol)

14.3 Faroklass för transport: 3

14.4 Förpackningsgrupp: III

14.5 Miljöfaror: Nej

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:

ADR: Faronr: 30; Tunnelrestriktioner: (D/E)

IMDG: F-E, S-D

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden: Ej aktuellt

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning: Har utförts.



## 16. ANNAN INFORMATION

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad anses som korrekta enligt dagens kunskaper och erfarenhet men någon försäkran kan inte lämnas att informationen är fullständig. Det är därför i användarens eget intresse att klargöra om informationen är tillräcklig för det ändamål för vilket produkten ska användas.

### Källor vid utarbetande av SDB:

- Leverantörs SDB
- CLP-förordningen (1272/2008)
- SFS 2011:927 ”Avfallsförordningen”
- AFS 2011:18 ”Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar”

Nytt omarbetat SDB som ersätter version 15-02-12

Nya uppgifter/ ändringar i punkt 2, 3, 8, 9, 11, 12

Förklaring av riskfraser och faroangivelser i avsnitt 2:

H226	Brandfarlig vätska och ånga.
H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.