

SÄKERHETS DATABLAD

1. NAMNET PÅ PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

Produktnamn: ETHERM KBS BIO

Leverantör: Swed Handling AB, Box 21, Spårgatan 9, 601 02 NORRKÖPING

Tfn: 011- 24 84 84

Fax: 011- 24 84 99

I nödsituationer ring Swed Handling AB tel. 011-24 84 84 för ytterligare information om produkten.
SOS Alarm tel. 112. Begär giftinformation.

2. SAMMANSÄTTNING/ÄMNE NAS KLASSIFICERING

Ämne:	CAS-nr:	EG-nr:	Halt vol-%:	Farosymbol/R-fraser:
Etanol 95%	64-17-5	200-578-6	> 90	F; R11
Isopropanol	67-63-0	200-661-7	7 - 8	F, Xi; R 11-36-67
n-Butanol	71-36-3	200-751-6	2 -3	Xn: R 10-22-37/38-41-67

3. FARLIGA EGENSKAPER

MYCKET BRANDFARLIGT.

4. FÖRSTA HJÄLPEN

Inandning: Frisk luft och vila.

Hudkontakt: Tag av nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten.

Kontakt med ögon: Spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska minst 5 minuter. Vid kvarstående besvär (intensiv sveda, smärta, ljuskänslighet, synpåverkan) fortsätt att spola och kontakta/ uppsök sjukhus eller läkare.

Förtäring: Skölj munnen och drick mycket vatten, mjölk eller grädde. Kvarstår symptom kontakta läkare.

5. ÅTGÄRDER VID BRAND

Släckmedel: Filmbildande skum är det effektivaste släckmedlet för etanol. Övriga släckmedel är pulver och koldioxid. Brandman kan använda spridd stråle.

Brand- och explosionsrisker: Mycket brandfarligt. Kläder som blivit förorenade av ämnet utgör brandrisk. Ångorna kan redan vid temperaturer under rumstemperatur bilda explosiv blandning med luft.

Övrigt: Brandfarlig vätska klass 1. Behållare i närheten av brand flyttas och/eller kyls med vatten.

6. ÅTGÄRDER VID SPILL / OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Åtgärder för undvikande av personskador: Avlägsna alla antändningskällor. Rökning förbjuden. Se personlig skyddsutrustning pkt. 8.

6. ÅTGÄRDER VID SPILL / OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Åtgärder för undvikande av miljöskador: Förhindra utsläpp i avlopp, diken eller vattendrag genom att valla in vätskan med sand, jord eller annat lämpligt material.

Saneringsanvisningar: Valla in med sand, jord eller liknade och samla upp. Resterna tas om hand av auktoriserat företag enligt gällande bestämmelser. Mindre spill spolas bort med mycket vatten. Vid spill och utsläpp i energibrunnar skall bioetanolen pumpas ur brunnen tills smak och lukt försvunnit. Vid mindre mängder kan den urpumpade vätskan släppas på avlopp eftersom koncentrationen är låg.

Övrigt: Risk för explosion. Ånga kan bilda explosiv blandning med luft. Kontakta räddningstjänsten vid större spill.

7. HANTERING OCH LAGRING

Speciella egenskaper och risker: Undvik kontakt med starka oxidationsmedel. Kan skada packningar, lackerade och målade ytor, skyddande fettbeläggningar samt material av gummi. Hanteras åtskilt från antändningskällor.

Lagring: Lämpligt lagrings- och emballagematerial: Mjukt stål, rostfritt stål. Lagras EJ i aluminiumbehållare. Sörj för god ventilation. Förvaras åtskilt från antändningskällor. Rökning förbjuden. Undvik kontakt med oxidationsmedel. Förhindra elektrostatisk uppladdning - jorda. Kyl behållare utsatt för hetta med vatten.

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER

Gränsvärden:

<u>Namn:</u>	<u>Cas-nr:</u>	<u>Gränsvärde:</u>
Etanol	64-17-5	500 ppm (NGV)
Isopropanol	67-63-0	150 ppm (NGV)
n-Butanol	71-63-3	15 ppm (NGV)

Ej rökning, eld, gnistor eller svetsning. God luftväxling. Mekanisk ventilation samt punktutsug kan behövas. Möjlighet till ögonspolning bör finnas på arbetsplatsen.

Andningsskydd: Andningsskydd med gasfilter typ A kan behövas.

Ögonskydd: Vid risk för direktkontakt eller stänk kan ögonskydd behövas.

Skyddshandskar: Vid risk för direktkontakt eller stänk kan skyddshandskar behövas.

Hudskydd: Skyddskläder efter behov.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende:	Klar, grön vätska med svag alkoholaktig lukt.
Kokpunkt (°C)	78-79
Smältpunkt (°C)	- 110-115
Flampunkt (°C)	12
Explosionsgränser (vol-%)	1.4-15.0
Ångtryck (kPa, 20 °C)	5.4-5.8
Densitet (g/cm³)	0.808-0.810
Relativ ångdensitet(luft=1)	1.5-1.7
Löslighet	Fullständigt lös i vatten

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

Stabilitet: Stabil vid normal hantering.

Reagerar med: Kan bilda explosiva fulminater med vissa nitrater. Reagerar explosionsartat med starka oxidationsmedel som kalciumhypoklorit, salpetersyra och väteperoxid.

Farliga sönderdelningsprodukter: Inga kända.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

LD ₅₀ , oralt, råtta:	14 000 mg/ kg (etanol)
LD _{Lo} , dermalt, mus:	6 000 mg/ kg (isopropanol)
LC ₅₀ , inhalation, råtta:	12 000 ppm/ 8 h (isopropanol)

Inandning: Höga halter under lång tid kan ge huvudvärk, trötthet, illamående, avtrubbat omdöme och försämrad reaktionsförmåga.

Hudkontakt: Avfettar huden, vilket kan ge hudsprickor och rodnad.

Ögonkontakt: Ger stark sveda. Höga halter ånga verkar irriterande.

Förtäring: Sveda. Ger liknande besvär som vid inandning samt ge sveda i mun och svalg och irritation av mag-tarmkanalens slemhinnor. Höga halter kan orsaka: Kräkningar, medvetslöshet.

12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION

Rörlighet: Lättlösligt i vatten.

Nedbrytbarhet:

ETANOL: Biotisk BOD₅/ COD 0.4-0.8. BOD₁₀ = 65-74 % av TOD.

ISOPROPANOL: Biotisk BOD₅/ COD 0.3-0.6. BOD₂₀ = 70-80 % av TOD. Aktivt slam: 10 % efter 24 h.

n-BUTANOL: Abiotisk: Direkt fotolys: $t_{1/2}$ 6.5-34.5 timmar

Indirekt fotolys (OH-radikaler): $t_{1/2}$ 1.2-2.3 dagar

12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION

Biotisk: OECD-test 301E: 98 % efter 19 dagar
 BOD₅ 33-99 % av TOD
 BOD₂₀ 73 % av TOD
 BOD₅/ COD 0.69

Ackumulering: BCF < 10 (beräknad)

Ekotoxicitet:

ISOPROPANOL: LC₅₀, fisk, 96 h: 4 200 mg/ l (Art: Rasbora heteromorph)
 EC₅₀, daphnia, 44 h: 2 285 mg/ l
 IC_{Lo}, alger, 7 d: 1 800 mg/ l (Art: Scenedesmus)

n-BUTANOL : LC₅₀, fisk, 96 h: 1 660-1 940 mg/ l (Art: Pimephales promelas)
 EC₅₀, daphnia, 24 h: 1 855 mg/ l
 IC₅₀, alger, 72 h: > 500 mg/ l (Art: Scenedesmus subspicatus)

Övrigt: Sammanfattning:

Låg giftighet för vattenorganismer. Lätt nedbrytbar. Bioackumuleras ej. Fermenterad etanol ger inget nettotillskott av CO₂. Förnyelsebar råvara.

13. AVFALLSHANTERING

Produkten omfattas av Avfallsförordningen, SFS 2001:1063. Kontakta kommunen eller av länsstyrelsen godkänd entreprenör.

14. TRANSPORTINFORMATION

RID/RID-S, ADR/ADR-S (bil-tåg):

Klass: 3 **Förp.grupp: II** **Faronummer: 33** **UN-nr: 1170**

IMDG (båt):

Klass: 3 **Förp.grupp: II** **EmS: F-E, S-D** **UN-nr: 1170**
Marine Pollutant: Nej

15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

Faroklass: F

Märkningsymboler:



**MYCKET
BRANDFARLIGT**

15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

R-Fraser:

R11 Mycket brandfarligt.

S-Fraser:

(S2) Förvaras oåtkomligt för barn.

S7 Förpackningen förvaras väl tillsluten.

S16 Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.

16. ÖVRIG INFORMATION

Uppgifterna i denna varuinformation anses som korrekta enligt dagens kunskaper och erfarenhet med 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.

Omarbetad: 2005-05-26