

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste:

E-THERM KBS AGRO/ CW2

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119457610-43 (etanoli)

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119457558-25 (isopropyylialkoholi)

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119457290-43 (metyylietyyliketoni)

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:

Tunnistetut käytöt:

Lämmönsiirtoaineet, jäähdytysaine.

Käytöt, joita ei suositella:

Tietoja ei saatavilla.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Swed Handling AB, Box 21, SE 601 02 Norrköping, SWEDEN

Puhelin: +46 1124 8484, Faksi: +46 1124 8499

Sähköposti: info@swedhandling.com

1.4 Häätäpuhelinnumero:

Hätätapauksissa soita numeroon 112 ja myrkytystietokeskukseen, josta annetaan lisätietoja tuotteesta.

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus:

CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus:

Flame. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

HELPOSTI SYTTYVÄ NESTE JA HÖYRY.
ÄRSYTTÄÄ VOIMAKKAASTI SILMIÄ.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.2 Merkinnät:

Varoitusmerkit:



Huomiosana:

VAARA

Vaaralausekkeet:

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
P305+351+338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

2.3 Muut vaarat:

Ei ole.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset:

Etanolin ja isopropanolin reaktioseos.

Aineosa:	CAS-numero	EY-numero	Painoprosentti	Luokitus (1272/2008):
Etanoli	64-17-5	200-578-6	80–90	Flame. Liq 2: H225 Eye Irrit. 2; H319
Isopropyylialkoholi	67-63-0	200-661-7	1–2	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Butanoni	78-93-3	201-159-0	1–3	Flam. Liq. 2: H225 Eye Irrit. 2: H319 STOT SE 3: H336 EUH 066

Tuote sisältää myös vettä, korroosionestoainetta ja Bitrexiä. Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Yleisohje:

Riisu saastunut vaatetus.

Jos kemikaalia on hengitetty:

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan lepäämään puolimakuuasentoon. Hakeudu lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

Jos kemikaalia joutuu iholle:

Peseydy hätäsuihkussa. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä, hakeudu lääkäriin.

Jos kemikaalia joutuu silmiin:

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä tai Arctic-huuhteella vähintään viiden minuutin ajan. Jos silmä-ärsytys jatkuu (voimakas kirvely, kipu, valoherkkyys, näkökyvyn heikentyminen), jatka huuhtelua ja hakeudu sairaalaan tai lääkäriin.

Jos kemikaalia on nielty:

Huuhdo suu ja juo pari lasia vettä tai maitoa. Älä ikinä juota mitään tajuttomalle ihmiselle. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin, jos ainetta on nielty suuria määriä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Tietoja ei saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Hoito:

Hoidettava oireenmukaisesti. Varmista, että hoitohenkilöstö tuntee aineen ja noudattaa välttämättömiä suojatoimenpiteitä.

5. PALOTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet:

Soveltuvat sammutusaineet:

Kevyt vesisuihku, vaahto, hiilidioksidi tai jauhe.

Soveltumattomat sammutusaineet:

Voimakas vesisuihku tai vaahto, joka sisältää ympäristölle haitallisia aineita.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Erityiset palotorjuntariskit:

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä pitkin lattiaa. Räjähäviien seosten muodostuminen ilman kanssa mahdollista. Räjähäviävät seokset voivat syttyä esimerkiksi staattisen sähkön aiheuttamasta kipinästä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

5. PALOTORJUNTATOIMENPITEET

Erityiset pelastajien suojavarusteet:

Tarvittaessa käytettävä itsenäistä hengityslaitetta.

Lisätietoja:

Savun hengittämistä on vältettävä. Tulipaloo ympäristöä on evakuoitava. Tullelle alttiit pinnat on pidettävä viileinä vedellä. Syttyvät materiaalit on siirrettävä pois. Pyrittävä sammuttamaan vain pieniä tulipaloja. Sammutusaineiden pääsy viemäriverkkoon on estettävä. Sammutusvesi on hävitettävä asianmukaisesti.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Huomioi syttymis- ja räjähdysvaara. Käytä kohdassa 8 mainittuja henkilönsuojaimia. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Jos tilanne koskee suuria määriä tuotetta, asiasta on ilmoitettava viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet:

Jäämien annetaan haihtua tai ne kerätään talteen absorptioaineen avulla. Hävitetään ongelmajätteenä. Saastunut alue siivotaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Yhteystiedot hätätilanteessa (kohta 1), henkilönsuojaimet (kohta 8), jätteiden käsittely (kohta 13).

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Turvallisen käsittelyn ohjeet

Katso henkilönsuojainohjeet kohdasta 8. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Estä varotoimenpitein staattisen sähkön muodostuminen. Eristä sytytyslähdeistä. Älä käsittele lähellä kuumia pintoja tai laitteita, jotka voivat syttyä tai kipinöidä. Älä kaada tai pumpkaa ainetta vapaasti korkealta, sillä se voi johtaa staattisen sähkön muodostumiseen. Käytä imutuuletusta paikallisesti päästölähteiden läheisyydessä muun muassa tuotantoprosessin aikana. Käytä koneellista ilmanvaihtoa suljetuissa tiloissa. Käytä räjähdyssuojattua tuuletuslaitteistoa.

Hygieniaohjeet:

Huolehdi yleisestä hygieniasta kemiallisten aineiden käsittelyn jälkeen. Työpisteessä on oltava hätäsuihku ja silmähuuhdeta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Varastointiolosuhteet:

Säilytettävä helposti syttyville tuotteille sopivassa säiliössä tai varastossa. Varmista, että säiliöt ja kytkennät ovat maadoitettuja.

Palo- ja räjähdyssuojaus:

Estä staattisen sähkön muodostuminen. Eristä kuumuudesta, kipinöistä ja avotulesta.

Lisätietoja varastointiolosuhteista:

Säilytettävä erillään syttyvistä aineista.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Tietoja ei saatavilla.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Altistuksen raja-arvot:

Etanoli	500 ppm, 1 000 mg/m ³ (NGV) / 1 000 ppm, 1 900 mg/m ³ (KGV)
Butanoni	50 ppm, 150 mg/m ³ (NGV) / 300 ppm, 900 mg/m ³ (KGV)
Isopropyylialkoholi	150 ppm, 350 mg/m ³ (NGV) / 250 ppm, 600 mg/m ³

(KTV) (Ruotsin työympäristöviraston määräys hygieniaraja-arvoista, AFS 2018:1)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Tekniset torjuntatoimenpiteet:

Katso varotoimet kohdista 7 ja 8.

Henkilönsuojaimet:

Hengityksensuojaus: Kasvot peittävä naamari, jossa on A-tyypin kaasunsuodatin, tai hengityssuojain, jos tarpeen.

Käsiensuojaus: Käsinemateriaalin läpäisy aika > 8 tuntia: 4H, Barricade, Responder. 4–8 tuntia:

Butyylikumi, Teflon, PVA, Trelchem HPS. < 1 tunti: Lateksi, neopreeni, nitrilikumi, polyeteeni, PVC, Viton, Saranex, Chemrel.

Silmänsuojaus: Silmänsuojausta on käytettävä, jos ainetta voi suoraan joutua tai roiskua silmiin.

Ihon ja vartalon suojaaminen: Suoja-asu tarvittaessa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei saa päästää pintaveteen tai viemäristöön.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

<i>Olomuoto:</i>	Neste
<i>Väri:</i>	Vihreä
<i>Haju:</i>	Alkohol
<i>Hajukynnys:</i>	i
<i>pH:</i>	Tietoja ei saatavilla ~ 7
<i>Sulamispiste/jäätymispiste:</i>	~ -75 °C
<i>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Leimahduspiste:</i>	< 17 °C
<i>Haihtumisnopeus:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</i>	Tietoja ei saatavilla Tietoja ei saatavilla
<i>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja:</i>	
<i>Höyrynpaine:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Höyryn tiheys:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Suhteellinen tiheys:</i>	~ 0,81 g/m ³
<i>Liukoisuus:</i>	Liukenee veteen
<i>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Itsesyttymislämpötila:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Hajoamislämpötila:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Viskositeetti:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Räjähettävyyttä:</i>	Räjähettävien seosten muodostuminen ilman kanssa mahdollista. Räjähettävät seokset voivat syttyä esimerkiksi staattisen sähkön aiheuttamasta kipinästä.
<i>Hapettavuus:</i>	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot:

Tietoja ei saatavilla.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

Stabiili suositelluissa varastointiolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Räjähdysvaara vahvojen hapetteiden, kuten kalsiumhypokloriitin, typpihapon ja vetyperoksidin, kanssa. Hapettuu kosketuksessa ilman kanssa. Muodostaa räjähdysherkkiä ja herkästi syttyviä höyryjä.

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Staattinen sähkö, kuumuus ja kipinät.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Voi vaurioittaa tiivisteitä, lakattuja ja maalattuja pintoja sekä joitain kumi- ja synteettisiä materiaaleja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Normaaleissa varastointiolioissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä. Jos tuote palaa, lämpöhajooa tai hajooa hapettuen, vapautuu kompleksiseos, joka koostuu ilmassa olevista kiinteistä aineista, nesteistä ja kaasusta (mukaan lukien häikä, hiilidioksidi ja muut orgaaniset yhdisteet).

11. TOKSIKOLOGISET TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Välitön myrkyllisyys:

LD₅₀, suun kautta, rotta: 10 470 mg/kg

LD₅₀, ihon kautta, kani: 15 800 mg/kg

LC₅₀, hengitysteiden kautta, rotta, 4 tuntia: 30 000 mg/m³

Tiedot koskevat etanolia.

Hengitettynä: Saattaa aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, väsymystä ja pahoinvointia. Jos tuotetta hengitetään suuria määriä, oireina voivat olla reaktiokyvyn ja muistin heikkeneminen, tajuttomuus ja hengitysvaikeudet.

Nieltynä: Voi ärsyttää vatsaa ja aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua ja ripulia. Mahdollinen myrkytys voi johtaa asidoosiin (happomyrkytys, kun valtimoveren pH-arvo putoaa alle arvon 7,35). Voi aiheuttaa masennusta, mikä ilmenee ensin kiihottuneisuutena ja sitten päänsärkynä, huimauksena, uneliaisuutena ja pahoinvointina. Altistumisen jatkuminen johtaa äkkiheikentymiseen, tajuttomuuteen, koomaan ja todennäköisesti hengityshalvauksen aiheuttamaan kuolemaan.

Iholla: Voi aiheuttaa syanoosia (veren vajaasta happimäärästä johtuva ihon ja limakalvojen sinerrys) ja kohtalaista ihon ärsytystä.

Ärsytys ja syövyttäminen:

Iho: Kuivattaa ihoa, mikä voi aiheuttaa ihon halkeilua.

Silmät: Roiskeet tuntuvat silmissä voimakkaana poltteluna. Ärsyttävät höyryt.

Hengitettynä: Ärsyttää hengitysteitä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Ei tunnettuja allergiariskejä.

Karsinogeenisuus:

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Mutageenisuus:

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Teratogeenisuus:

Tietoja ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen (STOT SE):

Suurien määrien hengittäminen voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, uupumusta, pahoinvointia, harkintakyvyn hämärtymistä ja reaktiokyvyn heikentymistä. Erittäin suurien määrien hengittäminen voi

aiheuttaa oksentamista ja tajuttomuutta.

11. TOKSIKOLOGISET TIEDOT

Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen (STOT RE):

Maksakirroosia ja maksafibroosia on havaittu 6 200 mg/kg:aa (NOEL) suuremmissa määrissä, jos ainetta on nielty.

Aspiraatiovaara:

Tietoja ei saatavilla.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys:

LC50, kala, 96 tuntia: 13 500 mg/l (etanoli) (Laji: Pimephales

promelas) LC50, kala, 96 tuntia: 9 640 mg/l (isopropyylialkoholi) (Laji: Pimephales

promelas) LC50, kala, 96 tuntia: 2 993 mg/l (butanoni) (Laji: Pimephales

promelas)

LC50, Daphnia-vesikirput, 48 tuntia: 5 400 mg/l (etanoli) (Laji: Daphnia

magna) EC50, Daphnia-vesikirput, 48 tuntia: 13 299 mg/l (isopropyylialkoholi)

(Laji: Daphnia

magna) EC50, Daphnia-vesikirput, 48 tuntia: 308 mg/l (butanoni) (Laji: Daphnia

magna)

EC50, levä, 48 tuntia: 5 600 mg/l (etanoli) (Laji: Scenedesmus subspicatus)

EC50, levä, 72 tuntia: < 1 000 mg/l (isopropyylialkoholi) (Laji: Scenedesmus subspicatus)

EC50, levä, 72 tuntia: 1 972 mg/l (butanoni) (Laji: Pseudokirchneriella

subcapitata)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Etanoli: 85 % 28 vuorokaudessa. (OECD-testi 301D). BOD20 = 84 %. Biohajoava.

Isopropyylialkoholi: 84 % 28 vuorokaudessa (OECD-testi 301D). BOD5/COD: 0,3–0,6 biohajoava.

Butanoni: 98 % 28 vuorokaudessa.

12.3 Biokertyvyys:

BCF 0,66 (etanoli)

Log Pow: -0,35 (etanoli)

Log Pow: 2,97

(isopropyylialkoholi) Log Pow:

0,3 (butanoni)

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tuote haihtuu helposti.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Ei vaadita.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoja ei saatavilla.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Jätteet on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti. Jätteet kerätään niille tarkoitettuihin säiliöihin. Jätteitä ei saa kaataa viemäriin, vedenottoaikoille tai maahan.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero: 1987

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Alkoholit N.O.S (etanoli, isopropyylialkoholi)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 3

14.4 Pakkausryhmä: (II)

14.5 Ympäristövaarat: Ei ole

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:

ADR: Vaaratunnus: 33; Tunnelirajoituskoodi: (D/E)

IMDG: F-E, S-D

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: –

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö: Seveso-luokka: P5c: Syttyvät nesteet (R11).

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

16. MUUT TIEDOT

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu mahdollisimman huolellisesti ja Swed Handlingin laadinta-ajankohtana saatavilla olleiden tietojen pohjalta. Swed Handling ei ole vastuussa mahdollisista virheistä tai puutteista. Mikäli käyttöturvallisuustiedotteesta herää kysymyksiä, ottakaa yhteys Swed Handlingiin.

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.