

1. KEMIKAALI, VALMISTAJA JA MAALETOOJA ANDMED**1.1 Kemikaali nimetus**

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner**1.2 Valmistaja ja maaletooja andmed****1.2.1 Valmistaja**Cobar Europe BV,
Aluminiumstraat 2,
4823 AL Breda,
Holland

Tel. +31 76 544 5566

Faks +31 76 544 5577

1.2.2 MaaletoojaElmatik AS
Türi tn. 9
Tallinn 11314

Tel. 650 3875, 650 876

Faks 655 8019

2. KOOSTIS**2.1 Kirjeldus:** Elektroonikatööstuses kasutatav, orgaanilistest lahustest koosnev räbustivedeldi.**2.2 Tervisele ohtlikud koostisosad**

2.2.1 CAS-number	2.2.2 Koostisosa nimetus	2.2.3 Sisalduvus, %	2.2.4 Ohutusklass, R-laused ja muud omadused
67-63-0	Isopropüülalkohol (2-propanool) (CH ₃) ₂ CHOH	60-65%	F, Xi; R 11-36-67; LD ₅₀ = 5045 mg/kg (suukaudsel manustamisel, rott); RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 150 ppm (8h) RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 250 ppm (15 min)
64-17-5	Etanool (etüülalkohol) C ₂ H ₅ OH	34-39%	F; R 11; LD ₅₀ = 7060 mg/kg (suukaudsel manustamisel, rott); RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 500 ppm (8h) RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 1000 ppm (15 min)

2.2.5 Muu teave:

-

3. OHTLIKE OMADUSTE KIRJELDUS

Kergelt süttiv. Tootest lenduvad aurud võivad koostoimel õhuga moodustada plahvatusohtlikke ühendeid. Aurud võivad levida kaugele ning koguneda maapinna lähedastesse avaustesse näit. aukudesse, keldritesse, kaevanditesse ja süttida seal olevate võimalike sütitavate objektide toimet. Toode ja selle jäägid ärritavad silma limaskesta. Pikaajaline ja/või korduv kokkupuude nahaga võib tekitada ärritusnähtusid. Suurte aurukoguste sissehingamine võib ärritada hingamisteid. Suurte aurukoguste sissehingamine võib esile kutsuda peavalu, halba enesetunnet, unisust või uimasust.

4. ESMAABIJUHEND**4.1 Erijuhend**

-

4.2 Sissehingamine

Kannatanu toimetada värske õhu kätte, lasta puhata. Vajadusel elustada (anda hapnikku ning toimetada kannatanu arsti juurde).

4.3 Kokkupuude nahaga

Niisutada ainega kokku puutunud riided süttimisohu vältimiseks. Ainega kokku puutunud riideesemed seljast ära võtta. Ainega kokku puutunud nahka pesta rohke vee ning seebiga. Ärrituse püsimisel pöörduda arsti juurde. Ainega kokku puutunud riided pesta enne uuesti kasutamist.

4.4 Pritsmete sattumine silma

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner

Loputada silmi rohke veega (hoides silmad lahti) vähemalt 15 min. Pärast seda pöörduda viivitamatult arsti juurde.

4.5 Allaneelamine

Kui ainet allaneelanud isik on teadvusel, loputada suu rohke veega, juua söesuspensiooni või selle puudumisel vett. Pöörduda viivitamatult arsti juurde. VÄLTIDA OKSENDAMIST!

Kui ainet allaneelanud isik on teadvusetu või on raske neelata, ei tohi suu kaudu midagi manustada.

4.6 Teadmiseks arstile või muule esmaabi andvale spetsialistile

Haigusnähtude põhine arstiabi.

5. TULEOHUTUS

5.1 Lubatud kustutusvahendid ja -meetodid

Kustutada süsihappegaas-, pulber- või vahtkustutiga või veeauruga.

5.2 Mittesobivad kustutusvahendid

Kustutamiseks ei tohi kasutada tugevat veejuga (see võib tuld paisutada).

5.3 Eriohud tulekahju korral

Tulekahju käigus võib tekkida mürgist jääkainet süsinikmonooksiidi (vingugaas), süsinikoksiidi ja muid ärritavaid gaase.

5.4 Vajalikud kaitsevahendid tulekahju kustutamisel

Kustutamise ajal kasutada respiraatorit.

5.5 Muud juhised

Evakueerida kustutustöödel mitteosalevad inimesed sündmuskohalt. Tulekahju käigus rõhk ainet sisaldavates kanistrites/anumates suureneb, mis võib põhjustada nende lekkimise. Lekkivast anumast välja voolav aine võib põhjustada anuma plahvatamise. Võimaluse korral (kui see toimub ohutult), eemaldada anumad tulekahju lähedusest või jahutada neid veega.

6. ÜLDOHUTUS

6.1 Juhised inimohvrite vältimiseks

Isoleerida toode võimalikest tulekolletest või teistest sädet tekitada võivatest allikatest – suitsetamine keelatud. Staatilisest elektrist tulenev võimalik sädeme tekkimise oht eemaldada töökohtade ja laoruumide maandamisega. Tagada piisav õhuvahetus/tuulutus töökohtadel ja laoruumides. Vajadusel kasutada kaitsevahendeid, vt. p. 8.3.

6.2 Keskkonasaaste vältimine

Vältida toote sattumist kanalisatsiooni, veekokku ja pinnasesse. Võimalik leke tuleb peatada vastavate tõrjevahenditega. Toote sattumisel kanalisatsiooni või veekokku tuleb sellest teatada asjaomastele ametiisikutele vastavalt kehtivale seadusandlusele.

6.3 Puhastusmeetodid

Väikeste koguste puhul pühkida näit. paberiga ning lasta auruda ohutus kohas näit. tõmbekapis. Suurte koguste puhul peatada leke vastavate tõrjevahenditega. Kasutada imavat absorbentmaterjali (näit. liiv, saepuru) ja korjata see sädet mitte tekitavate vahenditega vastavatesse kaanega varustatud anumatesse jäätmekäitluse jaoks, vt. p. 13.

6.4 Muud juhised

-

7. KASUTAMINE JA LADUSTAMINE

7.1 Toote kasutamine

Toote kasutamisel tuleb järgida tuleohtlike vedelike käsitlemise eeskirju. Toote kasutus- ja ladustamiskoht isoleerida võimalikest tulekolletest või teistest sädet tekitada võivatest allikatest – suitsetamine keelatud. Toote ühest anumast teise valamisel või selle pumpamisel tekkiv staatilise elektrisädeme oht eemaldada maandusega. Toote kasutuskoht peab olema varustatud piisava õhuvahetusega/tuulutusega, jootmismasinal kohtventilatsioon. Vältida pikaajalist või korduvat kontakti nahaga. Vältida toote sattumist silma. Vältida tootest eralduvate aurude sissehingamist. Vajadusel kasutada kaitsevahendeid, vt. p. 8.3. Söömine, joomine või suitsetamine toote vahetus läheduses on keelatud. Tootega töötaja peab käed pesema alati enne söömist, joomist, suitsetamist või WC kasutamist ja pärast töötamise lõpetamist. Tootega ümberkäimiseks on soovitatav koostada tööohutusjuhend ning korraldada koostis uute töötajate instrueerimiseks tootega töötamise kohta.

7.2 Ladustamine

Toote ladustamisel tuleb järgida tuleohtlike vedelike käsitlemise eeskirju. Ladustada jahedas, ventileeritavas ruumis, tihedalt suletud anumates, isoleerituna tulekolletest või teistest sädet tekitada võivatest allikatest, toiduainetest ja tugevatest hapetest.

8. INDIVIDUAALSED KAITSEVAHENDID

8.1 Tehnilised abinõud

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner

Vt. p 7.1.

8.2 Töökoha õhu piirnormid

8.2.1 RTI, 26.09.2001, 77, 460 (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrus nr 293)

CAS-number

67-63-0

Koostisosa nimi

Isopropüülalkohol

RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 150 ppm (8h)

RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 250 ppm (15 min)

CAS-number

64-17-5

Koostisosa nimi

Etanool

RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 500 ppm (8h)

RTI, 26.09.2001, 77, 460 = 1000 ppm (15 min)

8.2.2 Muu teave piirnormide kohta

8.3 Individuaalsed kaitsevahendid

8.3.1 Üldised nõuded

Käsi pesta enne puhkepause ja tööpäeva lõpus. Toote käsitlemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud.

8.3.2 Hingamisteede kaitse

Vajadusel kasutada A2/P2 filtriga respiraatorit.

8.3.3 Käte kaitse

Vajadusel kasutada kaitsekindaid (butüül, neopreen või nitril).

8.3.4 Silmade kaitse

Vajadusel kasutada kaitseprille/näokaitset (kui eksisteerib pritsmeht).

8.3.5 Naha kaitse

Vajadusel kasutada kaitsepõlle ja vedelikukindlat riietust.

9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Olek, värvus, lõhn

Värvitu, alkoholilõhnaline vedelik.

9.2 pH-tase

-

9.3 Oleku muutus

9.3.1 Keemistemperatuur

80 °C

9.3.2 Sulamistemperatuur

< 80 °C

9.3.3 Aurustumistemperatuur

-

9.4 Leektäpp

12 °C

9.5 Süttivus

-

9.6 Ilesüttimistemperatuur

390 °C

9.7 Plahvatuspiirid

a) alumine 2,0 mahu %

b) ülemine 12,0 mahu %

9.9 Söövitavad omadused

-

9.10 Aururõhk

u. 6 kPa

9.11 Suhteline tihedus

0,797 (vesi=1)

9.12 Lahustuvus

a) vette 100%

9.14 Viskoossus

-

9.15 Pooldumisaeg

-

9.16 Muu teave

Aurude suhteline tihedus u. 2 (õhk = 1). Suhteline hajuvus 2,0 (BuAc = 1)

10. STABIILSUS JA REAKTSIOONID

10.1 Välditavad olukorrad

Kõrged temperatuurid ja kuumad (hõõguvad) pinnad.

10.2 Välditavad materjalid

Tugevad happed. Kokkupuutel veega toimub hüdroolüüs.

10.3 Kahjulikud jääkained

Põlemisel võib tekkida muuhulgas mürgist süsinikmonoksiidi (vingugaas), süsinikoksiidi ja gaase.

11. MÕJUD TERVISELE

11.1 Akuutne toksilisus

Toode: andmed puuduvad

Koostisosad:

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner

Isopropüülalkohol:	LD ₅₀ = 5045 mg/kg (suukaudsel manustamisel, rott) LD ₅₀ = 12800 mg/kg (naha kaudu manustamisel, küülik) LC _{Lo} = 16000 ppm (4h, sissehingatuna, rott) LC ₅₀ = 46500 mg/m ³ (4h, sissehingatuna, rott) LD _{Lo} = 3570 mg/kg (suukaudsel manustamisel, inimene)
Etanool:	LD ₅₀ = 7060 mg/kg (suukaudsel manustamisel, rott) LC ₅₀ = 20000 mg/L (4h, sissehingatuna, rott)

11.2 Ärritavus ja söövitavus

Toode ja selle pritsmed ärritavad silmi. Suurtes kogustes (üle 440 ppm) võivad aurud ärritada silmi ja limaskesti.

Isopropüülalkohol: kerge ärritus: 500 mg nahale, küülik; mõõdukas ärritus: 10 mg silma, küülik.

11.3 Ülitundlikus tootele

Vt. punkt 4.

11.4 Subakuutne, subkrooniline ja pikaajaline toksilisus

Toodet või selle komponente ei ole liigitatud vähki tekitavate ainete hulka. Toode ei ole mutageenne (testid: *Salmonella typhimurium* ja hamsteri munarakk).

11.5 Praktikal põhinev teave toote mõju kohta inimorganismile

Pikaajaline või korduv kokkupuude nahaga eemaldab nahalt kaitsva rasukihi ja kuivatab ning võib ärritada nahka. Toode või selle pritsmed põhjustavad silmade ärritust. Aurud võivad suurtes kogustes ärritada silmi ja limaskesti. Suurte aurukoguste sissehingamine võib tekitada peavalu, põhjustada halba enesetunnet, unisust ja uimasust. Pikaajaline kokkupuude tootega võib põhjustada kesknärvisüsteemi- ja maksakahjustusi.

12. KESKKONNAOHTLIKKUSE ALANE TEAVE

12.1 Püsivus keskkonnas

12.1.1 Bioloogiline lagunevus

BOD₂₀ = > 78% ThOD = osaliselt lagunev. Toode on bioloogiliselt lagunev anaeroobses keskkonnas.

12.1.2 Keemiline lagunevus

-

12.2 Bioakumulatsioon

Isopropüülalkohol: akumuleerumine ebatõenäoline. log K_{ow} = 0,3 (vähene akumuleerumine).

12.3 Liikumine keskkonnas

Toode on kergesti lagunev.

12.4 Toksilisus elusorganismidele

12.4.1 Toksilisus veeorganismidele

Isopropüülalkohol:

LC₅₀ = 10400 mg/l (96h, *Pimephales promelas*);

LC₅₀ = 1000 mg/l (96h, *Phoxinus phoxinus*);

LC₅₀ = 1000 mg/l (96h, harlekiinkala);

EC₅₀ = 9714 mg/l (24h, *Daphnia magna*).

Toksilisus rakkude lisandumisele, inhibiitortest: 1800 mg/l, vetikas.

Etanool:

LC₅₀ = 14200 mg/l (96h, *Pimephales promelas*);

LC₅₀ = 11050 mg/l (7d, *Poecilia reticulata*);

LC₅₀ = 11200 mg/l (24h, *Salmo trutta*);

LC₅₀ = 9268 – 14221 (48h, *Daphnia magna*);

LOEC = 65 mg/l (*Entosiphon sulcatum*).

12.4.2 Toksilisus muudele organismidele

-

12.5 Muu teave

Saksamaa veestikuohuklass 1 (WGK = 1). Nõrgalt veestikku ohustav. Suurtes kogustes toote sattumine veestikku võib põhjustada hapnikuvaegust.

Tootjal (Cobar Europe BV) ISO 14001 sertifikaat. ELU (Environmental Load Unit) = 7,447

13. JÄÄTMEKÄITLUS

Tühjad anumad kuuluvad ohtlike jäätmete hulka. Soovitatav ümbertöötlemisviis põletamise teel vastavalt luba omava ohtlike jäätmete ümbertöötleja poolt. Tühjad anumad võivad sisaldada väikestes kogustes neis olnud toodet (seda tuleb arvestada tühjade anumate käsitlemisel). Tühje anumaid ei tohi hävitada ega neilt eemaldada sisu kirjeldavaid silte, enne kui on veendunud anumate täielikus tühjuses. Anumate korgid ei kuulu põletamisele.

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner

14.	TRANSPORDIEESKIRJAD	
14.1	ÜRO nr.	1987
14.2	Pakendigrupp	II
14.3	Maismaatransport	
14.3.1	Veoklass	3/3b/ADR
14.3.2	Ohutunnus	33
14.3.3	Nimetus veodokumendil	ALKOHOLID, N.O.S.
14.3.4	Muu teave	-
14.4	Meretransport	
14.4.1	IMDG-veoklass	3.2, UN 1987
14.4.2	Nimetus veodokumendil	Flammable liquid, N.O.S. (contains alcohols)
14.4.3	Muu teave	Packaging group II. EMS 3-06. MFAG 305. Marine pollutant: No
14.5	Õhustransport	
14.5.1	ICAO/IATA-klass	3, UN 1987
14.5.2	Nimetus veodokumendil	Flammable liquid, N.O.S. (contains alcohols)
14.5.3	Muu teave	Packaging group II

15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

- 15.1 Teave toote hoiatusetiketil
15.1.1 Toote ohutustunnuste tähis ja ohutustunnuse nimetus



F – Väga tuleohtlik
Xi – Ärritav

15.1.2 Hoiatusetiketile märgitavate koostisosade nimetused

-

15.1.3 Riskilaused (R-laused)

R 11 – Väga tuleohtlik
R 36 – Ärritab silmi
R 67 –

15.1.4 Ohutuslaused (S-laused)

S 7 – Hoida pakend tihedalt suletuna
S 16 – Hoida eemal süttimisallikast -- Mitte suitsetada!
S 24/25 – Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma
S 26 – Silma sattumisel loputada otsekohe rohke veega ja pöörduda arsti poole

15.1.5 Erimärked hoiatusetiketil

Vt. p. 15.1.1.

15.2 Rahvusvahelised nõuded

-

16. MUU TEAVE

16.1 Kasutusala

16.1.1 Kasutusala kirjeldus

Elektronikatööstuses kasutatav, orgaanilistest lahustest koosnev räbustivedeldi.

16.1.2 Kasutusala kood (Soome)

TOL: DL Elektriliste toodete ja optiliste seadmete valmistamine
KT1: 36 Muu kasutusala

16.2 Kasutusjuhend

Toote kasutajate kohustuste hulka kuuluvad käesoleva ohutuskaardi alusel kasutusjuhendite koostamine.

16.3 Muu teave

Toote nimi:

Cobar 309-00 Flux Thinner

Käesolevas trükises esitatud informatsioon on koostatud tootja (Cobar Europe BV) poolt esitatud andmete põhjal, arvesse võttes Eesti Vabariigi seadusandlust. Toote tarnija (AS Elmatik) ei võta vastutust toote valest kasutamisest tulenevate tagajärgede eest. Toote kasutajate kohustuste hulka kuuluvad käesoleva ohutuskaardi alusel kasutusjuhendite koostamine ning järelevalve teostamine õige kasutamise kohta. Kui pole kokku lepitud teisiti, ei anna tarnija tootele omapoolset garantiid, toote ostja võtab endale vastutuse toote võimalikust valest kasutamisest tulenevate tagajärgede eest

16.4 Lisainformatsiooni toote kohta annab:

Elmatik AS
Türi tn. 9
Tallinn 11314

Tel. 650 3876
Faks 655 8019

Internet: www.elmatik.ee
E-post: elmatik@elmatik.ee

16.5 Käesoleva dokumendi algmaterjalid

1. Toote valmistajalt saadud teave (Cobar Europe BV, Sicherheitsdatenblatt, MSDS 01.01.2000);
2. Lewis RJ Sr; Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 8th ed. 1992;
3. ACGIH 1998 Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices;
4. Ohtlike veoste autoveo eeskiri (RTL 2002, 6, 53);
5. Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid (RTI, 26.09.2001, 77, 460);
6. Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise kord (RTL 2000, 78, 1184).

Kuupäev 27.08.2004

Kinnitan dokumendis toodud andmete vastavust tootjalt saadud andmetele,

Kalle Puusepp
AS Elmatik
juhataja