

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**

Aerol 100

1.1.2 Tunnuskoodi

14.51537, 51531

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Ilmajarrujen jäänesto.

1.3 Valmistajan, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**

BERNER OSAKEYHTIÖ/Automotive

1.3.2 Yhteystiedot

Katuosoite Sahaajankatu 24
Postinumero ja -toimipaikka 00880 Helsinki
Postiosoite PL 22
Postinumero ja -toimipaikka 00811 Helsinki
Puhelin 0207 9100
Telefax 0207 914540
Sähköposti korrek-lasol@berner.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

HYKS Myrkytystietokeskus puh. (09) 4711klo. 8.00 - 22.00 suora (09) 471 977

2. VAARAN YKSILÖINTI

Helposti syttyvää. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyryn ja ilman seos.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****3.1.1**

**CAS/EY-
numero ja
rek.nro**

64-17-5

78-93-3

108-10-1

EINECS**3.1.2****Aineosan nimi**

Etanoli

Metyylietyyliketoni

Metyyli-isobutylyketoni

3.1.3**Pitoisuus**

90-100 %

2 %

2 %

3.1.4

**Varoitusmerkki, R-
lausekkeet ja muut tiedot
aineosasta**

F; R11

F; R11;Xi; R36;R66;R67

F; R11;Xn; R20;Xi;

R36/37;R66

3.1.7 Muut tiedot

--

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Erityiset ohjeet**

--

4.2 Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

- 4.3 Iho**
Huuhdeltava vedellä.
- 4.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- 4.5 Nieleminen**
Oksennutettava mikäli henkilö on tajuissaan. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista tai mikäli tuotetta on nieltä runsaasti.
- 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**
Hoito oireiden mukaan.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**
Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO₂, vesisuihkua tai alkoholi-vaahtoa
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
--
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
Ei tunneta.
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.
- 5.5 Muita ohjeita**
Pyrittävä poistamaan ainetta sisältävät astiat palon alta ja jäähdyttämään niitä. Älä siirrä kuumentunutta astiaa.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Poistettava kaikki sytytyslähteet Käytettävä sopivia suojaimia.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Suuret määrät: Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.
- 6.3 Puhdistusohjeet**
Puhdistusmenetelmät pieni vuoto: Huuhdeltava viemäriin runsaalla vedellä. Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
- 6.4 Muita ohjeita**
--

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsittely**
Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
- 7.2 Varastointi**
Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Huomioi palavia nesteitä koskevat määräykset.
- 7.3 Erityiset käyttötavat**
--

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Altistumisen raja-arvot**

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

8.1.1	HTP-arvot			
	64-17-5	Etanoli	1000 ppm (8 h) 1900 mg/m ³ (8 h)	1300 ppm (15 min) 2500 mg/m ³ (15 min)
	78-93-3	Metyylietyyliketoni	100 ppm (15 min)	300 mg/m ³ (15 min)
	108-10-1	Metyyli-isobutyryliketoni	ihon 20 ppm (8 h) 80 mg/m ³ (8 h)	50 ppm (15 min) 210 mg/m ³ (15 min)

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

--

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Hengityslaitetta tarvitaan ainoastaan silloin kun muodostuu aerosolia tai sumua. (A-2 suodatin)

8.2.1.2 Käsiensuojaus

Tarvittaessa käytä kumi- tai muovikäsineet

8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tarvittaessa käytä suojalasit.

8.2.1.4 Ihonsuojaus

Sopiva suojaava vaatetus.

8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

--

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**

Kirkas, punertava punainen neste, pistävänhajuinen.

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1	pH	ei tiedossa
9.2.2	Kiehumispiste/kiehumisalue	78°C (etanoli)
9.2.3	Leimahduspiste	12 °C (etanoli)
9.2.5	Räjähdysominaisuudet	
9.2.5.1	Alempi räjähdysraja	3,3 t-%
9.2.5.2	Ylempi räjähdysraja	19 t-%
9.2.7	Höyrinpaine	5,9 kPa (20°C) (etanoli)
9.2.8	Suhteellinen tiheys	795 kg/m ³ 20°C
9.2.9	Liukoisuus	
9.2.9.1	Vesiliukoisuus	liukenee
9.2.9.2	Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)	-
9.2.10	Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi	Etanoli log Pow = -0,3
9.2.11	Viskositeetti	-
9.2.12	Höyryntiheys	Ei tiedossa.
9.2.13	Haihtumisnopeus	Ei tiedossa.

9.3 Muut tiedot

Itsesyttymislämpötila 420°C (etanoli)

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus, liekit ja kipinät . Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

- 10.2 Vältettävät materiaalit**
Vältettävä vahvoja happoja ja hapettavia aineita.(kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(VI)oksidi, perklooraatit.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**
LD50/suun kautta/rotta >2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä.
- 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**
Saattaa aiheuttaa silmien/ihon ärsytystä. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
- 11.3 Herkistyminen**
Herkistymisreaktioita ei todettu.
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**
--
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**
Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien ja limakalvon ärsytystä. Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrkytyksen. Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin.
- 11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**
-

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**
Etanoli:LC50/48t/vesikirppu (daphnia) =14200 mg/l, LC50/96t/kirjolohi =3700-6800 mg/l
MIBK: LC50 = 505 mg/l (kalat)
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**
Ei tiedossa.
- 12.2 Kulkeutuvuus**
Vesiliukoisena nesteenä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.
- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 Biologinen hajoavuus**
Etanoli: BOD5/COD >0,5; nopeasti biologisesti hajoava
MIBK: Helposti biologisesti hajoava. (BOD28 > 60% TOD)
- 12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**
Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T½ on n. 4-6 vrk ilmassa.
Isopropanoli: hydrolyysi epätodennäköinen.
- 12.4 Biokertyvyys**
Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.
MIBK: Kertyvyys eliöihin heikko (aine liukenee veteen).
Isopropanoli: log Pow = 4,8 - 5,8 (lask.), mahdollisesti kertyvä.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
-

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Orgaaniset ainekset voidaan polttaa sopivassa laitoksessa, joka täyttää paikalliset säädökset. Tarvittaessa otettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	UN 1170
14.2	Pakkausryhmä	II
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	3
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	33
	ADR/RID-varoituslipukkeet	3
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	Etanoliliuos
14.3.4	Muita tietoja	II
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	3
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Ethanol solutions
	Pakkausryhmä	II
	IMO-Varoituslipukkeet	3
14.4.3	Muita tietoja	EmS: F-E, S-D
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	3
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Ethanol solutions

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Varoitusetiketin tietoja		
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	F	Helposti syttyvä
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet		
			Etanoli
15.1.3	R-lausekkeet	R11	Helposti syttyvää.
15.1.4	S-lausekkeet	S2	Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
		S16	Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
		S7	Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
		S46	Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
15.1.5	Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset	-	
15.2	Kansalliset määräykset	-	

**16. MUUT TIEDOT**

16.1	Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista	
		R11 Helposti syttyvää.
		R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.
		R36 Ärsyttää silmiä.
		R36/37 Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.
		R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
		R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
16.2	Koulutusohjeet	--

Aerol 100

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 30.05.2007

16.3 Käyttörajoitukset

--

16.4 Lisätiedot

Kts. kohta 1.2.

16.5 Käytetyt tietolähteet

1. REACH
2. STM: HTP-arvot 2009
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

8.1.1., 16.5.