

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 31.05.2007

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

Masinol-i Kat

**1.1.2 Tunnuskoodi**

14.51518

**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Bensiinin lisäaine.

**1.3 Valmistajan, maahantuojan 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/räjähävä höyryn ja ilman seos. Ärsyttää silmiä. Voi aiheuttaa huimausta Tuotteen sisältämien liuottimien joutuminen iholle tai hengittäminen voi aiheuttaa ihon, silmien ja limakalvojen ärsytystä. Tuotteen aineosat saattavat imeytyä kehoon ihon kautta

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

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

64-17-5  
67-63-0  
78-93-3  
108-10-1

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

Etanoli  
Isopropanoli  
Metyylietyyliketoni  
Metyyli-isobutylyliketoni

**3.1.3****Pitoisuus**

60-100 %  
5-20 %  
2 %  
2 %

**3.1.4**

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

F; R11  
F; R11; Xi; R36; R67  
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**

--

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 31.05.2007

- 4.2 Hengitys**  
Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
- 4.3 Iho**  
Huuhdeltava vedellä. Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät.
- 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 nieltävä runsaasti.
- 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**  
Hoito oireiden mukaan.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**  
Sammutuksessa hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), jauhe, vaahto, vesi
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
-
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**  
-
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**  
Ulkoilmasta riippumaton hengityslaite 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 läikkeet, 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, 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**  
-

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 31.05.2007

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Altistumisen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

64-17-5	Etanoli	1000 ppm (8 h) 1900 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	1300 ppm (15 min) 2500 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
78-93-3	Metyylietyyliketoni	100 ppm (15 min)	300 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
67-63-0	Propan-2-oli	200 ppm (8 h) 500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	250 ppm (15 min) 620 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
108-10-1	Metyyli-isobutyryliketoni	20 ppm (8 h) 80 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	50 ppm (15 min) 210 mg/m <sup>3</sup> (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.

**8.2.1.2 Käsiensuojaus**

Tarvittaessa käytä Kumi- tai muovikäsiineet.

**8.2.1.3 Silmiensuojaus**

Tarvittaessa käytä suojalasit.

**8.2.1.4 Ihonsuojaus**

Ihon peittävä vaatetus ja jalkineet.

**8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

-

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

Kirkas, väritön tai ruskeankellertävä, pistävän hajuinen neste.

**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	Höyrynpaine	5,9 kPa (20°C) (etanoli)
9.2.8	Suhteellinen tiheys	820 kg/m <sup>3</sup> 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-oktanoli/vesi	Etanoli log Pow = -0,3
9.2.11	Viskositeetti	-

**9.3 Muut tiedot**

Itsesyttymislämpötila 420°C (etanoli)

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 31.05.2007

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**  
Kuumuus, liekit ja kipinät . Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.  
Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.
- 10.2 Vältettävät materiaalit**  
Vältettävä vahvoja happoja ja hapettavia aineita.(kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(VI)oksidi, perklooraattit.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Väitön myrkyllisyys**  
LD50/suun kautta/rotta >2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä
- 11.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**  
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 terveystieteisiin liittyvät tiedot**  
-

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**  
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**  
-
- 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: Hydrolyytisesti stabiili, T<sub>1/2</sub> 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**

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010



Edellinen päiväys: 31.05.2007

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

**14. KULJETUSTIEDOT**

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

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

<b>15.1</b>	<b>Varoitusetiketin tietoja</b>		
<b>15.1.1</b>	<b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b>		 
	F	Helposti syttyvä	
	Xi	Ärsyttävä	
<b>15.1.2</b>	<b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet</b>		
		Etanoli	
<b>15.1.3</b>	<b>R-lausekkeet</b>		
	R11	Helposti syttyvä.	
	R36	Ärsyttää silmiä.	
	R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	
<b>15.1.4</b>	<b>S-lausekkeet</b>		
	S2	Säilytettävä lasten ulottumattomissa.	
	S16	Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.	
	S7	Säilytettävä tiiviisti suljettuna.	
	S24/25	Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.	
	S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.	
	S46	Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.	
<b>15.1.5</b>	<b>Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset</b>		
	-		
<b>15.2</b>	<b>Kansalliset määräykset</b>		
	-		

**16. MUUT TIEDOT**

**16.1** Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

**Masinol-i Kat**

Päiväys: 25.05.2010

Edellinen päiväys: 31.05.2007

---

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**

-

**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**

16.5.