

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****Masinol E100**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 13.05.2013

Tarkistuspäivä 20.02.2015

**1.1. Tuotetunniste**

Kauppanimi Masinol E100

Tuotekoodi 12. 51508

GTIN-nro 6414504296649

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

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) Jäätymisenestoaineet (5) Polttoaineiden lisäaineet (28)

Aineen/seoksen käyttö Bensiniin lisäaine.

Toimialakoodi (TOL) Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus (pl. moottoripyörät) (G452)

Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen Kyllä

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja**

Yrityksen nimi Berner Oy/Autonhoito

Toimiston osoite Hitsaajankatu 24

Postiosoite PL 22

Postinumero 00811

Paikkakunta Helsinki

Maa Suomi

Puhelin 02079100

Sähköposti [korrek-lasol@berner.fi](mailto:korrek-lasol@berner.fi)

**1.4. Häätöpuhelinnumero**

Hätännumero Kuvaus: HUS Myrkytystietokeskus suora puh. (09) 471 977, 24 h (vaihe (09) 4711)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu 67/548/ETY tai  
1999/45/EY mukaisesti

F; R11;  
Xi; R36,R67,R52/53;

Luokitus asetuksen (EY) N:o  
1272/2008 [CLP / GHS]  
mukaisesti

Flam. Liq. 2; H225  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE3; H336  
Aquatic Chronic 3; H412

Aineen / seoksen vaaralliset  
ominaisuudet

Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Haitallisia vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210 Suojaa . Tupakointi kielletty.  
P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P501 Hävitä sisältö / pakkaus

## 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5 EY-numero: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	60 – 100 %
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0 EY-numero: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0 REACH-rek.nro: 01-2119457558-XX	Flam. Liq. 2;H225 STOT SE3; H336 Eye Irrit. 2;H319	5 – 30 %
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3 EY-numero: 201-159-0	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	1 – 2 %

	REACH-rek.nro: 01-2119457290-43-0000	EUH066 STOT SE 3;H336	
Metyyli-isobutyliketoni	CAS-numero: 108-10-1 EY-numero: 203-550-1 Indeksinumero: 606-004-00-4	Flam. Liq. 2;H225 Acute Tox. 4;H332 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335	1 – 2 %
	REACH-rek.nro: 01-2119473980-30-0000	EUH066	
Tisleet (maaöljy) , vetykäsitellyt kevyet	CAS-numero: 64742-47-8 EY-numero: 265-149-8 Indeksinumero: 649-422-00-2	Asp. Tox. 1;H304	1 – 3 %
Huomautuksia aineosista	-		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	-
Hengitystiet	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Huuhdeltava vedellä. Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät.
Silmäkosketus	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Huuhtelee suu vedellä. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista tai mikäli tuotetta on nielty runsaasti.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito	Hoito oireiden mukaan.
-------------------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Sammutuksessa: Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.
Soveltumattomat sammutusvälineet	-

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Helposti syttyvä neste ja höyry.
-------------------------	----------------------------------

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.
Muut tiedot	Pyrittävä poistamaan ainetta sisältävät astiat palon alta ja jäädyttämään niitä. Älä siirrä kuumentunutta astiaa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Poistettava kaikki sytytyslähteet Käytettävä sopivia suojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Suuret määrät: Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot Puhdistusmenetelmät – pieni vuoto : Huuhdeltava viemäriin runsaalla vedellä.  
Puhdistusmenetelmät – suuri vuoto Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru), Absodan. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita -

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Eristettävä sytytyslähteistä – Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtöihin.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Huomioi palavia nesteitä koskevat määräykset.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat -

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1300 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2500 mg/m <sup>3</sup>	
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 500 mg/	

		m3 <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 250 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m3
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 100 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 300 mg/m3
Metyyli-isobutyylketoni	CAS-numero: 108-10-1	HTP-arvo (8 h) : 20 ppm HTP-arvo (8 h) : 80 mg/m3 <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 50 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 210 mg/m3
Valvonnan tulokset, huomautuksia	-	

## DNEL / PNEC

### DNEL

Huomautus: Etanoli: Altistustapa / Hengitys :950 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät) Altistustapa / Hengitys : 1900 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: akuutti vaikutus, paikallinen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät) Altistustapa / Ihokosketus Ihokosketus: 343 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät / Altistumisaika 1 vrk) Altistustapa / Hengitys : 950 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: akuutti vaikutus, paikallinen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat) Altistustapa / Ihokosketus : 206 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat / Altistumisaika 1 vrk) Altistustapa / Hengitys : 114 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat) Altistustapa / Nieleminen : 87 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat / Altistumisaika 1 vrk)

### PNEC

Huomautus: Etanoli: Käsittelemätön jätevesi: 580 mg/l, Paikallinen puhdas vesi: 0.96 mg/l, Maaperä: 0.63 mg/kg, Merivesi: 0.79 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus Tarvittaessa käytä Suojalasit.

### Käsien suojaus

Käsien suojaus Tarvittaessa käytä kumi- tai muovikäsineet

### Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)	Ihon peittävä vaatetus ja jalkineet.
-------------------------------------	--------------------------------------

## Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus Hengityslaitetta tarvitaan ainoastaan silloin kun muodostuu aerosolia tai sumua.

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

-

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kirkas ruskeankellertävä neste
Haju	pistävä
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: Ei tiedossa.
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 78 °C Huomautukset: etanoli
Leimahduspiste	Arvo: 12 °C Huomautukset: etanoli
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 3,3 tilavuus-% Huomautukset: Etanoli
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 19 tilavuus-% Huomautukset: Etanoli
Höyrynpaine	Arvo: 5,9 kPa Lämpötila: 20 °C
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 790 kg/m <sup>3</sup> 20°C
Vesiliukoisuus	Liukenee
Liukoisuus	Huomautukset: -
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3
Itsesyttyvyys	Arvo: 420 °C Huomautukset: etanoli
Viskositeetti	Huomautukset: -

### 9.2 Muut tiedot

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Stabiili normaaliolosuhteissa.
---------------	--------------------------------

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili tavallisessa ympäristön lämpötilassa ja paineessa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa. Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

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

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vältettävä vahvoja happoja ja hapettavia aineita. (kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(VI)oksidi, perklooraatit.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

LD50/suun kautta/rotta >2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä

Ärsytys

Saattaa aiheuttaa silmien/ihon ärsytystä. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Yleinen hengitysteiden ja ihon herkistyminen

Herkistymisreaktioita ei todettu.

Syöpävaarallisuuden arviointi

Etanoli: Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia tai mutageenisia vaikutuksia. Eläinkokeissa heikentyneen lisääntymiskyvyn vaaraa esiintyi ainoastaan tämän aineen hyvin suurien annosten antamisen jälkeen.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

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.

### Altistumisen oireet

Muut tiedot

-

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Etanoli: BOD5/COD >0,5; Yli 80% / 4 vrk (OECD TG 301) nopeasti biologisesti hajoava  
Isopropanoli: aerobinen > 70%, Altistumisaika: 10 d, Pitoisuus: 7 mg/l,

nopeasti biologisesti hajoava  
 MEK: -  
 MIBK:  
 Helposti biologisesti hajoava. (BOD28 > 60% TOD) -

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus,  
 lisätietoja

Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T½ on n. 4-6 vrk ilmassa.  
 Isopropanoli:  
 hydrolyysi epätodennäköinen.

Pysyvyys ja hajoavuus

Etanoli: BOD5/COD >0,5; nopeasti biologisesti hajoava .  
 MIBK:  
 Helposti biologisesti hajoava. (BOD28 > 60% TOD)

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali

Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.  
 MIBK: Kertyvyys eliöihin heikko (aine liukenee veteen).  
 Isopropanoli: log Pow = 4,8 – 5,8 (lask.), mahdollisesti kertyvä.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Vesiliukoisena nesteinä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset

Ei tiedossa.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia /  
 huomautuksia

-

# KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävit-  
 tämismenetelmät

Tarvittaessa otettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.

# KOHTA 14: Kuljetustiedot

## 14.1. YK-numero

ADR / RID / ADN

1993

IMDG

1993

ICAO / IATA

1993

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä  
 kaupp nimi

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

ADR / RID / ADN

PALAVA NESTE, N.O.S.



Tekninen nimi / Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	Etanoli
IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi / Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Ethanol
ICAO / IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi / Vaaraa aiheuttava aine ICAO	Ethanol

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR / RID / ADN	3
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	F1
IMDG	3
ICAO / IATA	3
Huomautukset	3

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID / ADN	II
IMDG	II
ICAO / IATA	II

### 14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset	-
--------------	---

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Helposti syttyvä neste ja höyry.
--------------------------------------	----------------------------------

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

Kauppanimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Saasteluokka (pollution category)	Ei sovellettavissa.

### Muita soveltuvia tietoja

ADR/RID/ADN vaaramerkintä	3
IMDG vaaramerkintä	3
ICAO/IATA vaaramerkintä	3

### ADR/RID lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusno	33
RID Muita soveltuvia tietoja	33

## IMDG / ICAO / IATA lisätietoja

EmS	F-E, <u>S-E</u>
-----	-----------------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädännöt

Lainsäädäntö ja säädökset -

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi -

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti

Flam. Liq. 2; H225  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE3; H336  
Aquatic Chronic 3; H412

Koulutusohjeet -

Suosittelavat käyttörajoitukset -

Lisätietoja Kts. kohta 1.3.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

1. REACH ja CLP
2. STM: HTP-arvot 2014
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

CLP

Versio 3