

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****Masinol 100**

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 yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 08.04.2019

Tarkistuspäivä 15.07.2019

**1.1. Tuotetunniste**

Kauppanimi Masinol 100

Tuotekoodi 12. 51517

GTIN-nro 6414501406522

**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 24/7 puh. 0800 147 111 (tai 09 471977)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
---	---

Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet

Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyryn ja ilman seos.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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 mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten määräysten mukaan.

## 2.3. Muut vaarat

Muut vaarat

-

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5 EY-numero: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 REACH-rek.nro: 01-2119457610-43-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	30 - 80 %	
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0 EY-numero: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0 REACH-rek.nro: 01-2119457558-25-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Eye Irrit. 2; H319	15 - 30 %	
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3 EY-numero: 201-159-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	~ 2 %	

REACH-rek.nro: EUH066  
01-2119457290-43-0000 STOT SE 3;H336

## 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 tahrintuneet vaatteet ja kengät.
Silmäkosketus	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Oksennutettava mikäli henkilö on tajuissaan. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista tai mikäli tuotetta on nieltä runsaasti.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset

-

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Sammutuksessa Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ) , jauhe , vaahto , Vesi
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 hengityslaite savukaasualtistusalueella.
Muut tiedot	Pyrittävä poistamaan ainetta sisältävät astiat palon alta ja jäähdyttämään 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

## Ympäristövaroitimet

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

## Puhdistaminen

Asiaankuulumattomalle pinnalle joutunut valmiste imeytetään hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen ja kerätään astioihin, jotka merkitään ja käsitellään sekä hävitetään vaarallisena jätteenä.

### 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 kipinäointi. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.

### 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	Altistusraja-arvot	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/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 250 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m <sup>3</sup>	
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 100 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 300 mg/m <sup>3</sup>	

## 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

Vaaditut ominaisuudet	Käytettävä suojalaseja jos on silmäkosketuksen tai roiskeiden vaara. EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit
-----------------------	---

### Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Normaalissa käyttötilanteessa käsineitä ei yleensä tarvita.
Ihon ja käsien suojaus, pitkäaikainen kosketus	Pitkäaikaisessa tai toistuvassa ihokosketuksessa käytettävä suojakäsineitä.
Soveltuvat materiaalit	Esim. Nitrilikumi.
Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet	EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

### Ihonsuojaus

Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet	Sopiva suojaava vaatetus.
---	---------------------------

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Ei erityisiä toimenpiteitä, mutta hengityssuojainta tulee käyttää jos ilman epäpuhtaudet ylittävät hygieeniset raja-arvot.
--------------------------------	--

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.
----------------------------------	--

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kirkas , väritön rusehtava neste
Haju	pistävä
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: Ei relevantti.
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 Huomautukset: etanoli Lämpötila: 20 °C
Tiheys	Arvo: ~ 791 kg/m <sup>3</sup> Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: osittain liukeneva
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3
Itsesyttyvyys	Arvo: 420 °C Huomautukset: etanoli

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

-

## 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.

## 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, perklooraattit.

## 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. Valmisteen välitön myrkyllisyys on vähäinen

Ärsytys

Ärsyttää silmiä. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Herkistymisreaktioita ei todettu.

Syöpävaarallisuuden arviointi

-

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, kokemusperäinen tieto

Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien ja limakalvon ärsytystä. Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrkytyksen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, kokemusperäinen tieto

Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin.

#### Altistumisen oireet

Muut tiedot

-

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Etanoli: LC50/96t/kala = 11200 mg/l, EC50/48t/ Selkärangattomat. , Makea vesi = 5012 mg/l, EC50/48t/ Selkärangattomat. , Merivesi Isopropanoli: LC50 Leuciscus idus (Kultasäynävä) : >100 mg/l , EC50/48t/vesikirppu (Daphnia )= :> 100 mg/l, EC50/72t/levä = :> 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus Etanoli: EC50 / kasvi / maaperä = 633 mg/kg

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus, lisätietoja

Etanoli: Hydrolyytisesti stabiili , T½ on n. 4-6 vrk ilmassa.

Pysyvyys ja hajoavuus, huomautuksia	Isopropanoli: hydrolyysi epätodennäköinen.  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
-------------------------------------	---

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko. Isopropanoli: log Pow = 4,8 - 5,8 (lask.), mahdollisesti kertyvä.
-------------------------	--

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Osittain Vesiliukoisena nesteinä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.
------------	--

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).
vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muut haittavaikutukset, huomautuksia	-
--------------------------------------	---

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät	Vaarallinen jäte Tarvittaessa otettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.
--	---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

### 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, isopropanoli

IMDG FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG Ethanol, isopropanol

ICAO/IATA FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA Ethanol, isopropanol

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN 3

Luokituskoodi ADR/RID/ADN F1

IMDG 3

ICAO/IATA 3

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN II

IMDG II

ICAO/IATA II

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet Helposti syttyvää.

### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei) Ei

Saasteluokka (pollution category) Ei sovellettavissa.

### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN 3

Vaaramerkintä IMDG 3

Vaaramerkintä ICAO/IATA 3

### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi D/E

Kuljetuskategoria 2

Vaaran tunnusno 33

Muita soveltuvia tietoja ADR/RID 33

### IMDG Lisätietoja

EmS

F-E, S-E**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

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.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Lisätietoja

Kts. kohta 1.3.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet

1. REACH ja CLP
2. STM: HTP-arvot 2018
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

3

Versio

6