

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Aerol 100

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 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 28.12.2022

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Aerol 100

Tuotekoodi 12. 51537, 51531

GTIN-nro 6414501406560

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

Aineen/seoksen käyttö Ilmajarrujen jäänesto.

Käyttötarkoituskoodi PC-TEC-2 Antifreeze and de-icing products

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö 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

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero 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

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Turvausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P233 Säilytä tiiviisti suljettuna. P305+P351 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten määräysten mukaan.

2.3. Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	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	70 - 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 - 25 %	
Metyylietyyliketoni (MEK)	CAS-numero: 78-93-3 EY-numero: 201-159-0 Indeksinumero: 606-002-00-3 REACH-rek.nro: 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 EUH066 STOT SE 3; H336	~ 2 %	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	-
Hengitystiet	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Huuhdeltava vedellä.
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 nielty 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 sammutusaineet	Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO2, vesisuihkua tai alkoholi-vaahtoa
Soveltumattomat sammutusaineet	-

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

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

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

Sopivat henkilönsuojaimet ks kohta 8.
Jätteiden hävitys ks. kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein staattisen sähköön aiheuttama kipinäohti. 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 henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm	
		HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m ³	
		HTP-arvo (15 min)	
		Arvo: 1300 ppm	
		HTP-arvo (15 min)	
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0	Arvo: 2500 mg/m ³	
		HTP-arvo (8 h) : 200 ppm	
		HTP-arvo (8 h) : 500 mg/m ³	
		HTP-arvo (15 min)	
		Arvo: 250 ppm	

Metyylietyyliketoni (MEK) CAS-numero: 78-93-3

HTP-arvo (15 min)Arvo: 620 mg/m³**HTP-arvo (15 min)**

Arvo: 100 ppm

HTP-arvo (15 min)Arvo: 300 mg/m³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät
toimenpiteet altistumisen
estämiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Altistuvissa tilanteissa käytä suojasilmälaseja. 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

Suoja-vaatteiden
välttämättömät ominaisuudet

Sopiva suojaava vaatetus.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta
tarvitaan

Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita.

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 neste

Väri

Punertava. Punainen.

Haju	pistävä
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: ei tiedossa
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 78 °C Viite: Etanoli
Leimahduspiste	Arvo: 13 °C
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: ~ 795 kg/m ³ Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Liukenee
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3
Itsesyttymislämpötila	Arvo: 363 °C Huomautukset: Etanoli
Viskositeetti	Huomautukset: -

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 . Höryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
Eristettävä sytytyslähteistä - 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 asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Muut terveysvaaroja koskevat tiedot****Välittömän myrkyllisyyden arviointi**

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

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi

Toistuva tai pitkäaikainen kosketus aiheuttaa ihon kuivumista.

Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi

Ärsyttää silmiä.

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.

11.2 Tiedot muista vaaroista**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 = 857 mg/l Etanoli: EC50 / kasvi / maaperä = 633 mg/kg Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi**

Etanoli hydrolyytisesti stabiili, T1/2 on n. 4-6 vrk. Etanoli: BOD5/COD >0,5; Yli 80% / 4 vrk (OECD TG 301)

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Kertyminen: ei uskota bioakkumuloituvan.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Vesiliukoisena nesteinä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset
hävittämismenetelmät, tuote

Vaarallinen jäte Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

Asianmukaiset
hävittämismenetelmät,
saastunut pakkaus

Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säästöjen mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Kyllä

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 1170

IMDG 1170

ICAO/IATA 1170

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä
kauppanimi ETHANOL SOLUTION

ADR/RID/ADN ETANOLILIUOS

IMDG ETHANOL SOLUTION

ICAO/IATA ETHANOL SOLUTION

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

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

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
---------------------------	---

Vaaramerkintä IMDG	3
--------------------	---

Vaaramerkintä ICAO/IATA	3
-------------------------	---

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
----------------------	-----

Kuljetuskategoria	2
-------------------	---

Vaaran tunnusnro	33
------------------	----

IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-D
-----	----------

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 tai huimausta
---	---

Lisätietoja	1.3.
-------------	------

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	1. REACH ja CLP 2. STM: HTP-arvot 2020 3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.
Versio	3