

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste**
1.1.1 Kauppanimi
SPIRITUS FORTIS 96%
- 1.1.2 Tunnuskoodi**
32.13210124 , 32.13210132 ja 32.13210142
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
1.2.1 Käyttötarkoitus
Laboratoriokäyttöön,desinfointiin ja vaativaan puhdistukseen.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja
Berner Oy/Terveys ja Tutkimus
- Postiosoite** PL 15
Postinumero ja -toimipaikka 00131 Helsinki
Suomi
- Puhelin** 0207 9100
Telefax 0207 914376
Sähköposti terveys.tutkimus@berner.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**
1.4.1 Numero, nimi ja osoite
HUS Myrkytystietokeskus suora puh. (09) 471 977, 24 h (vaihte (09) 4711)

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

Helposti syttyvää. Ärsyttää silmiä. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
1272/2008 (CLP)
Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
67/548/EEC - 1999/45/EC
F; R11
- 2.2 Merkinnät**
1272/2008 (CLP)
GHS07 - GHS02
Huomiosana **Vaara**
Vaaralausekkeet
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- 2.3 Muut vaarat**
--

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Vaaraa aiheuttavat aineosat				
CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
64-17-5	200-578-6	Etanoli	96%	F; R11 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
- 4.1.2 Hengitys**
Potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos merkit/oireet jatkuvat, otettava yhteyttä lääkäriin.
- 4.1.3 Iho**
Pestävä lämpimällä vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolasit ja huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin.
- 4.1.5 Nieleminen**
EI saa oksennuttaa. Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Jos tätä ainetta on nielty suuria määriä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Suurien määrien nieleminen voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia (esim. huimausta, päänsärkyä). Kosketus laimentamattoman materiaalin kanssa saattaa aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Asiantuntijan neuvojen saamiseksi lääkärin tulee ottaa yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**
Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
Vesisuihku
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Helposti syttyvä
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Palon aikana tai kuumennettaessa saattaa tapahtua räjähdysreaktio. Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.
- 5.4 Muita ohjeita**
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Poistettava kaikki sytytyslähteet. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta, johon kuuluu tiiviisti suljettu kemikaalisuojapuku ja paineilmalaitte. Käytettävä hengityssuojainta. Kiinnitettävä huomiota kaasujen leviämiseen erityisesti maan pinnalle (ilmaa raskaampia) ja tuulen suuntaan. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto:Kootaan vuoto, imeytetään se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekkaan, maahan, piimaahan, vermikuliittiin) ja siirretään astiaan paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti hävittämistä varten (katso kohta 13).
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto :Vuoto pysäytään ja kerätään palamattoman imeytysaineen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) avulla, siirretään astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13). Tuuletettava alue. Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto: Suuret vuodot pitää koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen joutumista iholle ja silmiin. Järjestä sopiva nesteiden talteenottojärjestelmä vuotojen ja läikkeiden leviämisen estämiseksi. On varmistauduttava, että kaikki laitteistot ovat sähköisesti maadoitettuja ennen siirtämistoimien aloittamista. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella. Henkilökohtainen suojavarustus on valittava vaarallisten aineiden tyyppin, pitoisuuden ja määrän sekä kyseessä olevan työpaikan mukaan.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoidaan 5 - 25 ° lämpötilassa kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa, erillään lämpö- tai syttymislähteistä ja suorasta auringonpaisteesta. Säilytetään erillään hapettimista ja vahvasti happoisista tai emäksisistä aineista. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna.

7.3 Erityinen loppukäyttö

-

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

-

8.1.1 HTP-arvot

64-17-5	Etanoli	1000 ppm (8 h)	1300 ppm (15 min)
		1900 mg/m ³ (8 h)	2500 mg/m ³ (15 min)

8.1.2 Muut raja-arvot

tietoja ei ole käytettävissä

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

tietoja ei ole käytettävissä

8.1.4 DNEL

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

Altistustapa / Hengitys : 950 mg/m³

(Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät)

Altistustapa / Hengitys : 1900 mg/m³

(Potentiaalinen terveysvaikutus: akuutti vaikutus, paikallinen vaikutus/ loppukäyttö / työntekijät)

Altistustapa / Ihokosketus: 343 mg/kg

(Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät / altistumisaika 1 vrk)

Altistustapa / Hengitys: 950 mg/m³

(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/m³

(Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat)

Altistustapa / Nieleminen: 87 mg/kg

(Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat / altistumisaika 1 vrk)

8.1.5 PNEC

Käsittämätön 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**8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Käytettävä teknisiä menetelmiä työpaikan ilman raja-arvojen noudattamiseksi. Käytettävä sopivaa hengityssuojainta, jos työpaikka-altistuksen raja-arvot ylitetään ja/tai jos tuotetta vapautuu (pöly).

Hengityksensuojaus Tyyppi:A

Ihonsuojaus:Käsinemateriaali Neopreeni, butyylikumi, Viton (R) Nitrilikumi

Silmien suojaus: Suojalasit

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Hengityksensuojaus Suositeltu suodatintyyppi: A

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Käsinemateriaali : Neopreeni, butyylikumi, Viton (R), Nitrilikumi

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Suojakäsineet

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tuotejäämät on hävitettävä jätehuollosta vastaavan henkilön ohjeiden mukaisesti. Tuotetta ei saa antaa päästä viemäriin, vesistöihin tai maaperään.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Väritön neste.

9.1.2 Haju

pistävä, alkoholinkaltainen

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

9.1.3	Hajukynnys	ei määritetty
9.1.4	pH	ei määritetty
9.1.5	Sulamis- tai jäätymispiste	-114 °C
9.1.6	Kiehumispiste ja kiehumisalue	+78,2 °C
9.1.7	Leimahduspiste	+13 °C - +22 °C
9.1.10	Räjähdysominaisuudet	
9.1.10.1	Alempi räjähdysraja	3,3 t-%
9.1.10.2	Ylempi räjähdysraja	19 t-%
9.1.11	Höyrynpaine	5,85 kPa (20°C)
9.1.13	Suhteellinen tiheys	791 - 845
9.1.14	Liukoisuus (liukoisuudet)	
9.1.14.1	Vesiliukoisuus	Liukenee täysin.
9.1.15	Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	-0,31
9.1.16	Itsesyttymislämpötila	363 -425 °C
9.1.17	Hajoamislämpötila	-
9.1.18	Viskositeetti	1,2 mPas
9.1.19	Räjähtävyys	-
9.1.20	Hapettavuus	-
9.2	Muut tiedot	-

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Reaktiivisuus**
Eristettävä kuumuudesta ja avoliekeistä.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili normaali olosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**
Kuumuus, liekit ja kipinät
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**
--

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
Kaikki kemikaaliturvallisuusraportista ilmenevät LD50 ja LC50 -arvot ovat suurempia kuin akuutin myrkyllisyyden raja-arvot. Etanolia ei luokitella akuutisti myrkylliseksi.
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**
LD50/ihon kautta/rotta =10470 mg/kg
LD50/ihon kautta/kani =15800 mg/kg
LC50/hengitysteitse/4h/rotta =51-55 mg/l
LC50/hengitysteitse/1h/hiiri =30000mg/m3
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden tiedot**
Ärsyttää silmiä. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

11.1.3 Herkistyminen

Herkistymisreaktioita ei todettu.

11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

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

11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

-

11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Etanoli: Pitkäaikainen ja toistuva käyttö nautittuna on terveydelle haitallista.

11.1.7 Aspiraatiovaara

-

11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

-

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

LC50/96t/kala = 11200 mg/l

EC50/48t/selkärangattomat, makeavesi = 5012 mg/l

EC50/48t/selkärangattomat, merivesi = 857 mg/l

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

EC50 / kasvi / maaperä = 633 mg/kg

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan.: Yli 80% / 4 vrk (OECD TG 301)

12.2.2 Kemiallinen hajoavuus

Fotokemiallinen hajoamisnopeus: 3.2 (keskiarvo). Puoliintumisaika ilmassa 36-40 h.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote haihtuu helposti.

Höyrynpaine : 5,9 kPa (+20 °C)

Henryn vakio: 3.3E-6 atm m³/mol (Laskennalliset tulokset)

Vesiliukoisuus: täysin liukeneva

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

-

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen. Tuotejäämät on hävitettävä jätehuollosta vastaavan henkilön ohjeiden mukaisesti. Kokonaan tyhjennetyt astiat, joissa ei ole pisaroita tai muita jäännöksiä, voidaan käsitellä teollisuusjätteenä ja mahdollisesti kierrättää. Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

1170

SPIRITUS FORTIS 96%

Päiväys: 15.4.2011

Edellinen päiväys: 29.5.2007

- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** UN1170 Etanoli
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 3
- 14.4 Pakkausryhmä** II
- 14.5 Ympäristövaarat**
ei ole vaarallinen
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
-
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**
Saasteluokka: Z

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
HTP-aine: Katso kohta 8
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**
Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**
Uusi tiedotepohja
- 16.2 Lyhenteiden selitykset**
-
- 16.3 Tietolähteet**
Kemikaaliturvallisuusraportti
ASETUS (EY) N:o 1272/2008
EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus
Raaka-ainetoimittajien laatimat tiedotteet
- 16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**
Asetuksen (EU) 1272/2008 ja vastaavuustaulukon 67/548/ETY tai 1999/45/EY (CLP:n liite VII) mukainen luokitus.
Aineen luokitus: Kemikaaliturvallisuusraportti: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys / Pitoisuus > 50%
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**
R11 Helposti syttyvä.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- 16.6 Työntekijöiden koulutus**
Huomioitava varoitusetiketit ja käyttöturvallisuustiedotteet koskien työssä käytettäviä kemikaaleja.
- 16.7 Käyttörajoitukset**
-
- 16.8 Lisätiedot**
Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä: Katso kohta 1.3.1