

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste

KEMPERTEC MEK
 - Kauppanimike: 78-93-3
 - CAS-numero: 201-159-0
 - EY-numero: 606-002-00-3
 - Indeksinumero: 01-2119457290-43
 - Rekisteröintinumero

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
 Nicht bekannt
 Puhdistusaine

- Aineen / valmisteen käyttö

- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja: KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG
 Holländische Strasse 32-36
 34246 Vellmar
 Deutschland / Germany
 Telefon: +49 (0)561 / 8295-0
 Telefax: +49 (0)561 / 8295-5110
 E-Mail: MSDS@KEMPER-SYSTEM.COM

- Tietoja antaa:

- 1.4 Hätäpuhelinnumero:

Research and Development
 Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
 Langenbeckstraße 1; Gebäude 601; 55131 Mainz
 Tel. Nr.: +49 (0)6131 / 19 24 0
 Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS02 liekki

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.




GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti

Tarpeeton.

 Xi; Ärsyttävä

R36: Ärsyttää silmiä.



F; Helposti syttyvä

R11: Helposti syttyvää.

R66-67: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:

Pitkällisessä tai toistuvasta ihokosketuksesta voi aiheutua Dermatitis (ihotulehdus) liuotinaineen rasvaa poistavan vaikutuksen johdosta.

- 2.2 Merkinnät

- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

- Varoitusmerkit

Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.



GHS02 GHS07

- Huomiosana

Vaara

- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

butanoni
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

- Vaaralausekkeet

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

- Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
Tupakointi kielletty.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

 Kauppanimike: **KEMPERTEC MEK**

(jatkuu sivulla 1)

P241 Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.
 P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- Lisätietoja:

- 2.3 Muut vaarat

- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT:

- vPvB:

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Ei voida käyttää.

Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet

- CAS-nro. nimike

78-93-3 butanoni

- Tunnistusnumero(t)

- EY-numero:

201-159-0

- Indeksinumero:

606-002-00-3

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitettävä:

Huolehdi riittävästä raittiin ilman saannista; käännä vakuuden vuoksi lääkärin puoleen. Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

- Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.

- Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

- Nieltyä:

Käännä vakuuden vuoksi lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- 5.1 Sammutusaineet

- Sopivat sammutusaineet:

CO2, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää. Alkoholeihin tehoton vaahto BBC-jauhe

- Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Täysi vesisuihku

- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erikoinen suojavarustus:

Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Eristettävä sytytyslähdeistä

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen. Estettävä leviäminen (esim. patoamalla tai öljysululla).

- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekka, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho). Huolehdi riittävästä tuuleutuksesta.

Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7. Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8. Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

Kauppanimike: KEMPERTEC MEK

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi


- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa. Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla. Vältettävä aerosolin muodostusta. Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla. Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty. Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **Palo- ja räjähdysuoaohjeet:**
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa. Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Suojattava pakkaselta.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina. Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa. 3
- **Varastoluokka:**
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**


78-93-3 butanoni	
HTP	Lyhytaikaisarvo: 300 mg/m ³ , 100 ppm iho

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Vältettävä kosketusta silmiin. Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:** Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain. Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.
- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä. Käsineiden materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä. Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsineistä materiaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa. Suojakäsineiden valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- **Käsinemateriaali** Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,7 mm Synteettisestä kumista valmistetut käsineet
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava. Läpäisyajojen arvoja, jotka vastaavat EN 374 osa III vaatimuksia, ei ole saatavilla käytännön olosuhteissa. Käyttöajaksi suositellaan sen vuoksi enintään 50 % läpäisyajasta. Läpäisevyysarvo: taso ≤ 3
- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:** Nitriilikumi
- **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit
- **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus
Läpäisemätön suojavaatetus

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

Kauppanimike: KEMPERTEC MEK

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet

- Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

- Haju: Miellyttävä

- Hajukynnys: Ei määritetty.

- pH-arvo: Ei määritetty.

- Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisalue: -86,3 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue: 79-80,5 °C

- Leimahduspiste: -4 °C

- Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen): Ei voida käyttää.

- Syttymislämpötila: 514 °C

- Hajaantumislämpötila: Ei määritetty.

- Itsesyttyvyys: Ei määritetty.

- Räjähdyksvaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

- Räjähdyksrajat:

Alempi: 1,8 Vol %

Ylempi: 11,5 Vol %

 - Tiheys 20 °C lämpötilassa: 0,81 g/cm³

- Suhteellinen tiheys: Ei määritetty.

- Höyryn tiheys: Ei määritetty.

- Höyrystymisnopeus: Ei määritetty.

- Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen 20 °C lämpötilassa: 290 g/l

- Jakaantumiskerroin (-oktanol/vesi): Ei määritetty.

- Viskositeetti:

Dynaaminen 15 °C lämpötilassa: 0,423 mPas

Kinemaattinen: Ei määritetty.

- Liuotainepitoisuus:

VOC (EY) 100,00 %

- 9.2 Muut tiedot: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräysten mukaisessa käytössä.

- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

- 10.4 Vältettävät olosuhteet: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

- Väliön myrkyllisyys

- Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

78-93-3 butanoni

Oraali	LD50	3300 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	5000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	40 mg/l (mouse)
		34,5 mg/l (rat)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

- Ihosyövyttävyysohjaus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

 Kauppanimike: **KEMPERTEC MEK**

(jatkuu sivulla 4)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys

- Vesimyrkyllisyys:

78-93-3 butanoni

EC50/48 h | 1382 mg/l (daphnia)

LC50/96 h | >3000 mg/l (fish)

- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 12.3 Biokertyvyys

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- Ekologisia lisätietoja:

- Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (listaluokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT:

Ei voida käyttää.

- vPvB:

Ei voida käyttää.

- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

- Euroopan jäteluetteloon

07 02 04* | muuta orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset

- Puhdistamattomat pakkaukset:

- Suositus:

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 YK-numero

- ADR, IMDG, IATA

UN1193

- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADR

1193 ETYYLIMETYYLIKETONI (METYYLIETYYLIKETONI)

- IMDG, IATA

ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)

- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

- ADR



- luokka

3 (F1) Palavat nesteet

- Lipuke

3

- IMDG, IATA



- Class

3 Palavat nesteet

- Label

3

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 29.06.2015

Versionumero 1

Tarkistus: 29.06.2015

 Kauppanimike: **KEMPERTEC MEK**

(jatkuu sivulla 5)

- 14.4 Pakkausryhmä - ADR, IMDG, IATA	II
- 14.5 Ympäristövaarat: - Marine pollutant:	Ei
- 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle - Kemler-luku: - EMS-numero:	Varoitus: Palavat nesteet 33 F-E,S-D
- 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
- Kuljetus/lisätietoja: - ADR - Rajoitetut määrät (LQ) - Poikkeusmäärät (EQ)	1L Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
- Kuljetuskategoria - Tunnelirajoituskoodi:	2 D/E
- IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- UN "Model Regulation":	UN1193, EYYLIMETYLLIKETONI (METYYLIETYYLLIKETONI), 3, II

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
- Direktiivi 2012/18/EU
- Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- Näyttelyalue ohjelehti: research & development
- Yhteydenottohenkilö: research & development
- Lyhenteet ja lyhytnimet:
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
 - Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
 - STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3