

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 1 / 16

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Vaihteistoöljy EDF-2
tuotenumerot: 184251
UFI: DS8F-9HEF-E00S-QV60

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

1.2.1 Relevantit käyttötavat

Gear oil
Käyttötarkoituskoodit (UC62): 35. Voiteluaineet ja lisäaineet

1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella

Ei tiedossa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / SAKSA
Puhelin +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Kotisivu www.febi.com
E-mail info@febi.com

Tietoa antava alue

Tekniset tiedot info@febi.com

Käyttöturvallisuustiedote info@febi.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Neuvontaelin Myrkytystietokeskus(HUS): 0800 147 111 (maksuton) tai 09 471 977 (normaalihintainen puhelu) ; Avoinna 24/vrk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus [ASETUS (EY) N:o 1272/2008]

Skin Sens. 1A: H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2.2 Merkinnät

Tuote on merkittävä asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Varoitusmerkit



Huomiosana

VAROITUS

Sisältää:

1,1'-[iminobis(etylenei-iminoetylenei)]bis[3-(oktadekenyyli)pyrrolidiini-2,5-dioni]
Maleiiniinhydridi

Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P261 Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten/ kansallisten määräysten mukaisesti.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 2 / 16

2.3 Muut vaarat

Fysikaalis-kemialliset vaarat	Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.
Terveydelle aiheutuvat vaarat	Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
Ympäristölle aiheutuvat vaarat	Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0.1 %:n tai korkeammilla tasoilla. Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
Muut vaarat	Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
20 - < 50	Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
20 - < 50	Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-utetta] CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - < 10	Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen CAS: 72623-86-0, EINECS/ELINCS: 276-737-9, EU-INDEX: 649-221-00-X, Reg-No.: 01-2119474878-16-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
0,1 - < 1	1,1'-[iminobis(etyleeni-iminoetyleeni)]bis[3-(oktadekenyyli)pyrrolidiini-2,5-dioni] CAS: 64051-50-9, EINECS/ELINCS: 264-637-8 GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
0,25 - < 1	Alkyyliitiofosfiitit EINECS/ELINCS: 424-820-7, Reg-No.: 01-0000017126-75-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Acute Tox. 4: H312 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M-kerroin (akuutti): 10, M-kerroin (krooninen): 10
0,01 - < 0,1	2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli CAS: 25307-17-9, EINECS/ELINCS: 246-807-3, Reg-No.: 01-2119510876-35-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-kerroin (akuutti): 10, M-kerroin (krooninen): 1
0,001 - < 0,1	Maleiiniinhydridi CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT RE 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1: H317

Kommentti ainesosista

H- ja R-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.
Sisältää <3 painoprosenttia DMSO-utetta (vain kivennäisöljyjä varten)

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 3 / 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Tahriintunut vaatetus on vaihdettava.
Hengitys	Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan. Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.
Iho	Likaantunut iho pestään heti runsaalla vedellä. Ihon ärsytyksen jatkuessa, käytävä lääkäriissä.
Roiskeet silmiin	Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Hälytä heti lääkäri. Ei saa oksennuttaa. Huuhdottava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoidetaan oireiden mukaan.
Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Vaahto, sammutusjauhe, vesisuihku, hiilidioksidi
Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää	Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.
hiilimonoksidi (CO)
Rikkioksidit (SOx).
Typenoksidit (NOx).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.
Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ulosvalunut/läikkynyt tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.
Muodostaa veden kanssa liukkaan pinnan.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuotteen leviäminen estettävä (esim. patoamalla tai öljypuomeilla).
Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytetään kosteutta sitovaan aineeseen (esim. Öljynsitomisaineeseen).
Talteenotettu materiaali on hävitettävä määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso KOHTA 8+13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Asianmukaisessa käytössä ei tarvita erikoistoimenpiteitä.
Käytettävä vain hyvin tuuletetuilla alueilla.
Käytettävä liuotinainetta kestäviä laitteita.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Työn päätyttyä tai tauolle mentäessä iho puhdistettava.
Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.
Aineen kasteleminen siivousratteja ei saa kuljettaa housuntaskussa.
Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.
Ei saa joutua maaperään.
Ei saa varastoida hapettimien kanssa.
Astiat pidettävä tiiviisti suljettuina.
Astiat on säilytettävä hyvin tuuletetussa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso KOHTA 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 5 / 16

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset
CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
HTP-arvot 8 h: 5 mg/m ³ , Öljysumu
Maleiininhydridi
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
HTP-arvot 8 h: 0,1 ppm, 0,41 mg/m ³
Lyhytaikainen (15 minuutin): 0,2 ppm, 0,81 mg/m ³

Raja-arvot työpaikan ilmassa EU (2004/37/EG)

ei tärkeä

DNEL

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2,73 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 5,58 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 970 µg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 1,19 mg/m ³
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 740 µg/kg bw/day
Alkyyliitiofosfiitit
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1,76 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,5 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,43 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,25 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,25 mg/kg bw/day
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2,73 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 5,58 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 970 µg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 1,19 mg/m ³
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 740 µg/kg bw/day
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 200 µg/kg bw/day
Teollisuus, dermaali, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 200 µg/kg bw/day
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 81 µg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 200 µg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 81 µg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Akuutit – paikalliset vaikutukset, 200 µg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 50 µg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 80 µg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 100 µg/kg bw/day
kuluttaja, dermaali, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 100 µg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 60 µg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Akuutit – systeemiset vaikutukset, 100 µg/kg bw/day
2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2,96 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,42 mg/kg bw/day
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,15 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,15 mg/kg bw/day

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 6 / 16

kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,522 mg/m ³
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2,73 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 5,58 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,97 mg/kg
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,74 mg/kg

PNEC

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-utetta], CAS: 64742-54-7
nieleminen (ruoka), 9,33 mg/kg
Alkyyliotofosfiitit
makeanveden, 900 ng/l
meriveden, 90 ng/l
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 54 mg/l
sedimentti (makeanveden), 0,073 mg/kg
sedimentti (meriveden), 0,007 mg/kg
maaperä, 0,015 mg/kg
nieleminen (ruoka), 10 mg/kg
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
nieleminen (ruoka), 9.33 mg/kg food
Maleiiniinhydridi, CAS: 108-31-6
makeanveden, 0,038 mg/L
meriveden, 0,004 mg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 44,6 mg/L
sedimentti (makeanveden), 0,296 mg/kg sediment dw
sedimentti (meriveden), 0,03 mg/kg sediment dw
maaperä, 0,037 mg/kg soil dw
2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
makeanveden, 0,16 µg/L
meriveden, 0,016 µg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 1,5 mg/L
sedimentti (makeanveden), 1,692 mg/kg
sedimentti (meriveden), 0,169 mg/kg
maaperä, 5 mg/kg
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
nieleminen (ruoka), 9,33 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta.
Yleiset raja öljysumun huomattava.
Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia.
Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.

Silmien suojaus

Suojalasit. (EN 166:2001)

Käsien suojaus

Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta.
Nitrilibutyylikummi (NBR) > 0,38 mm:, (EN 374-1/-2/-3).

Ihon suojaus

Kevyt suojavaatetus.

Muut

Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalinkestävyyttä tulee selvittää niiden toimittajan kanssa.

Älä hengitä kaasuja/höyryjä/aerosoleja.

Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.

Hengityksen suojaus

ei sovellettavissa

Termiset vaarat

Tietoa ei ole käytettävissä.

Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta

Noudata sovellettavia ympäristösäädöksiä koskien päästöjen rajoittamista ilmaan, vesistöihin ja maaperään.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 7 / 16

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	nestemäinen
Muoto	nestemäinen
Väri	keltainen
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	Tietoa ei ole käytettävissä.
pH-arvo	ei sovellettavissa
pH-arvo [1%]	ei sovellettavissa
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Leimahduspiste [°C]	190
Syttyvyys	Ei helposti syttyvä.
Alempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tiheys [g/cm³]	0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Suhteellinen tiheys	ei määrittystä
Tärypaino [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	ei sekoitu
Liukoisuus muut liuotinaiset	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanoliväsi (log-keskiarvo)	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kinemaattinen viskositeetti	22,5 mm²/s (40°C) (DIN 51562)
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hajoamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Katso KOHTA 10.3.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on normaalioloissa stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet
Vahvasti emäksisiä yhdisteitä
Vahva hapot

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 9 / 16

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Tuote
oraali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
LD50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg bw
Alkyyliitiofosfiitit
LD50, oraali, Rotta, > 2000 mg/kg
NOAEL, oraali, Rotta, 50 - 150 mg/kg bw/day
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
LD50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg bw
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
LD50, oraali, Rotta, 1090 mg/kg bw
NOAEL, oraali, Rotta, 10 - 250 mg/kg bw/day
2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
LD50, oraali, Rotta, 1260 mg/kg
1,1'-[iminobis(etylenei-iminoetylenei)]bis[3-(oktadekenyyli)pyrrolidiini-2,5-dioni], CAS: 64051-50-9
LD50, oraali, Rotta, 2000 mL/kg bw
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
ei havaittu haitallisia vaikutuksia (analogisesti samankaltaisten aineiden kanssa), (CAS 64742-56-9),
LC50, oraali, Rotta, > 5000 mg/kg, OECD 401

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Tuote
dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
LD50, dermaali, Kaniini, > 5000 mg/kg bw
Alkyyliitiofosfiitit
LD50, dermaali, Kaniini, > 500 mg/kg
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
LD50, dermaali, Kaniini, > 5000 mg/kg bw
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
LD50, dermaali, Kaniini, 2620 mg/kg bw
1,1'-[iminobis(etylenei-iminoetylenei)]bis[3-(oktadekenyyli)pyrrolidiini-2,5-dioni], CAS: 64051-50-9
LD50, dermaali, Rotta, 2000 mg/kg bw
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
ei havaittu haitallisia vaikutuksia (analogisesti samankaltaisten aineiden kanssa), (CAS 64742-56-9),
LD50, dermaali, Kaniini, > 5000 mg/kg, OECD 402

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse

Tuote
inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
LC50, inhaloituna, Rotta, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 10 / 16

LC50, inhaloituna, Rotta, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Maleiinianhydridi, CAS: 108-31-6
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 3.3 mg/m³ air
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
LC50, inhaloituna (sumu), Rotta, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
Silmä, ei ärsyttävä
Maleiinianhydridi, CAS: 108-31-6
Silmä, Kaniini, OECD 405, Voi aiheuttaa peruuttamattomia silmävaurioita.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
Kaniini (Silmä), OECD 405, ei ärsyttävä

Ihosoövyttävyyksihoärsytys Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
dermaali, ei ärsyttävä
Maleiinianhydridi, CAS: 108-31-6
dermaali, Kaniini, OECD 404, syövyttävä
2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
dermaali, Kaniini, OECD 404, syövyttävä
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
Kaniini, in vivo, ei ärsyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Laskentamenetelmä

Ainesosia
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
dermaali, ei herkistävien
Maleiinianhydridi, CAS: 108-31-6
dermaali, Hiiri, OECD 429, herkistävä
inhaloituna, Rotta, In vivo -tutkimus, herkistävä
2,2'-(oktadek-9-enyyli-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
dermaali, Guinea pig, OECD 406, ei herkistävien
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
dermaali, Guinea pig, OECD 406, ei herkistävien

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.
Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-utetta], CAS: 64742-54-7
NOAEL, dermaali, Rotta, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, dermaali, Kaniini, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 980 mg/m³ air
LOAEL, oraali, Rotta, 125 mg/kg bw/day
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 980 mg/m³ air
LOAEL, oraali, Rotta, 125 mg/kg bw/day
LOAEL, dermaali, Hiiri, 100 mg/kg bw/day
Maleiinianhydridi, CAS: 108-31-6

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 11 / 16

NOAEL, oraali, Koira, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
NOAEC, inhaloituna, Rotta, 3,3 mg/m ³ , In vivo -tutkimus, on havaittu haitallinen vaikutus
2,2'-(oktadek-9-enyyl-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oraali, Rotta, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, on havaittu haitallinen vaikutus
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
ei havaittu haitallisia vaikutuksia (analogisesti samankaltaisten aineiden kanssa), (CAS 64742-04-7),
NOAEL, dermaali, Rotta, >= 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, inhaloituna, Rotta, > 980 mg/m ³ , OECD 412
LOAEL, oraali, Rotta, 125 mg/kg, OECD 408

Mutagenisuus

Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.
Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
in vitro, negatiiv
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
in vitro, OECD 471, negatiiv
2,2'-(oktadek-9-enyyl-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
in vitro, OECD 471, negatiiv
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
in vitro, OECD 471, negatiiv
in vivo, OECD 474, negatiiv

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.
Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

- Hedelmällisyys

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uuutetta], CAS: 64742-54-7
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
NOAEL, oraali, Rotta, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
2,2'-(oktadek-9-enyyl-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Rotta, (P, F1) : >= 1000 mg/kg, OECD 421

- Kehitys

Ainesosia
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
NOAEL, oraali, Rotta, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
2,2'-(oktadek-9-enyyl-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Rotta, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, Rotta, 125 mg/kg, OECD 414

Karsinogeenisuus

Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.
Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Maleiininhydridi, CAS: 108-31-6
NOAEL, oraali, Rotta, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 12 / 16

Aspiraatiovaara

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Yleiset huomiot

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

11.2.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei luokittelua toksikologisten tutkimusten perusteella.

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72h), Algae, > 100 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96h), kala, > 100 mg/l, OECD 203
Alkyyliitiofosfiitit
EL50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,31 mg/l
EL50, (48h), Daphnia magna, 0,09 mg/l
LL50, (21d), Daphnia magna, 0,22 mg/l
LL50, (24h), Oncorhynchus mykiss, 2 mg/l
Voiteluöljyt (maaöljy), C15-30, vetykäsittely neutraali öljypohjainen, CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), kala, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), kala, 100 mg/L
Maleiiniianhydridi, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), kala, 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 42,81 - 330 mg/L
EC50, (72h), Algae, 74.35 - 150 mg/L
2,2'-(oktadek-9-enyyl-imino)bisetanoli, CAS: 25307-17-9
LC50, (96h), Danio rerio, 0,1 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,043 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 53,8 µg/L
1,1'-[iminobis(etyleeni-iminoetyleeni)]bis[3-(oktadekenyyli)pyrrolidiini-2,5-dioni], CAS: 64051-50-9
EC50, (48h), kala, 73.4 mg/L
EC50, (72h), Algae, 48.9 - 100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 32 - 100 mg/L
NOEC, (48h), kala, 46 mg/L
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48h), Daphnia magna, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, ≥ 1000 mg/l
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 13 / 16

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä ei määritystä

Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset ei määritystä

Biologinen hajoavuus ei määritystä

Ainesosia
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset [< 3 painoprosenttia DMSO-uutetta], CAS: 64742-54-7
(28d), 31 %, OECD 301 F, Biologinen hajoavuus:ei helposti hajoava.
Maleiiniinhydridi, CAS: 108-31-6
(28d), > 90 %, OECD 301 B, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet parafiiniset, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31,13 %, OECD 301 F
Biologinen hajoavuus:ei helposti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

Ainesosia
Maleiiniinhydridi, CAS: 108-31-6
log Pow, -2,61

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Kaikkien saatavissa olevien tietojen mukaan ei ole luokiteltavissa PBT:ksi tai vPvB:ksi.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuotetta ei saa päästää tarkkailematta ympäristöön eikä viemäriverkostoon.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen jätteet on hävitettävä jätedirektiivin 2008/98/EU sekä kansallisten ja alueellisten määräysten vaatimalla tavalla. Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta. vastaavan tahon kanssa.

Tuote

EU-direktiiviä 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS), joka koskee tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamista, noudatetaan.
Viedään polttolaitokseen. Huomioitava paikalliset määräykset.

Jätekoodi-nro (suositellaan) 130205*

Puhdistamattomat pakkaukset

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.
Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, tulee hävittää kuten niissä ollut tuote.

Jätekoodi-nro (suositellaan) 150110* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 14 / 16

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	ei sovellettavissa
Sisävesikuljetus (ADN)	ei sovellettavissa
Merikuljetus IMDG:n mukaan	ei sovellettavissa
Lentokuljetus IATA:n mukaan	ei sovellettavissa

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	EI VAARALLISIA AINEITA.
Sisävesikuljetus (ADN)	EI VAARALLISIA AINEITA.
Merikuljetus IMDG:n mukaan	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lentokuljetus IATA:n mukaan	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	ei sovellettavissa
Sisävesikuljetus (ADN)	ei sovellettavissa
Merikuljetus IMDG:n mukaan	ei sovellettavissa
Lentokuljetus IATA:n mukaan	ei sovellettavissa

14.4 Pakkausryhmä

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	ei sovellettavissa
Sisävesikuljetus (ADN)	ei sovellettavissa
Merikuljetus IMDG:n mukaan	ei sovellettavissa
Lentokuljetus IATA:n mukaan	ei sovellettavissa

14.5 Ympäristövaarat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	ei
Sisävesikuljetus (ADN)	ei
Merikuljetus IMDG:n mukaan	ei
Lentokuljetus IATA:n mukaan	ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vastaava maininta kohdissa 6 – 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY-SÄÄDÖKSET	2008/98/EY (2000/532/EY); 2010/75/EU; 2004/42/EY; (EG) 648/2004; (EY) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EY) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Kommentti ainesosista	SVHC-luettelo (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): ei sisällä lainkaan tai sisältää alle 0,1% luetelluista aineista.
- liitteen XIV (REACH)	Tuote ei sisällä asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XIV mukaan luvanvaraisia aineita $\geq 0,1$ %
- liitteen XVII (REACH)	Tuote sisältää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaisesti $\geq 0,1$ % aineita, joihin sovelletaan seuraavia rajoituksia 75 Tuotteeseen ei sovelleta asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaan mitään rajoituksia.
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekoa koskevat rajoitukset. Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.
- VOC 2010/75/EY)	ei tärkeä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle ei ole suoritettu aineenturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H302 Haitallista nieltynä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H312 Haitallista joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 08.04.2025, Tarkistus 08.04.2025

Versio 2.0. Korvaa version: 1.0

Sivu 16 / 16

16.2 Lyhenteet ja akronyymit:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Muut tiedot

Luokitusmenettely

Skin Sens. 1A: H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Laskentamenetelmä)

Muutoksia kohdissa

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3