

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 1 / 12

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

rasva
tuotenumerot: 28194, 28193, 1000968

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

1.2.1 Relevantit käyttötavat

Voiteluaineita

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) ; Avoimna 24/vrk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

Ei luokitusta.

2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit ei sovellettavissa

Huomiosana ei sovellettavissa

Vaaralausekkeet ei sovellettavissa

Turvausekkeet ei sovellettavissa

Tietyn valmisteen erikoisvaaramerkintä EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

Sisältää: Sinkkinaftenaatti. EUH208 Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Fysikaalis-kemialliset vaarat Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.

Terveydelle aiheutuvat vaarat Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
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 Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita.
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.

Muut vaarat ei sovellettavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 2 / 12

3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
1 - < 2,5	Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat CAS: 85940-28-9, EINECS/ELINCS: 288-917-4, Reg-No.: 01-2119521201-61-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Aquatic Chronic 2: H411
0,1 - < 1	di -Litiumtetraboraatti CAS: 12007-60-2, EINECS/ELINCS: 234-514-3, Reg-No.: 01-2120770724-49-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Acute Tox. 4: H302 - Repr. 2: H361d SCL [%]: >= 3,8: Repr. 2: H361
0,1 - < 1	Sinkkinaftenaatti CAS: 12001-85-3, EINECS/ELINCS: 234-409-2, Reg-No.: 01-2120783834-41-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 2: H411

Kommentti ainesosista

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Hengitys

Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan.
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

Iho

Roiskeet iholta pestään vedellä ja saippualla.
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

Heti lääkäriin.
Ei saa oksennuttaa.
Huuhdettava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävät vaikutukset

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

Palamattomat hiilivedyt.
Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.
hiilimonoksidi (CO)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.
Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.
Jäähdytä tulelle alttiita säiliöitä vesisuihkuin.
Tulipalon jäännöksien ja saastuneen 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

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytetään kosteutta sitovaan aineeseen (esim.kemikaalin imeytysaineeseen).
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.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.
Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.
Aineen kasteleminen siivousratteja ei saa kuljettaa housuntaskussa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.
Ei saa joutua maaperään.
Ei saa varastoida elintarvikkeiden eikä rehujen 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 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 4 / 12

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)

ei tärkeää

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

ei tärkeää

DNEL

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1,18 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 3,3 mg/kg bw/day
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1,7 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,17 ng/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,29 mg/m ³
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 7.1 mg/m ³ (AF= 12.5)
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 333 mg/kg bw/D (AF= 30)
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 166 mg/kg bw/D (AF= 60)
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0.83 mg/kg bw/D (AF= 60)
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1.74 mg/m ³ (AF= 25)
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 6,6 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 9,6 mg/kg bw/d
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 1,67 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 4,8 mg/kg bw/d
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 0,19 mg/kg bw/d

PNEC

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
makeanveden, 0,004 mg/L
meriveden, 0 mg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 689,7 µg/L
sedimentti (makeanveden), 0.015 mg/kg dw
sedimentti (meriveden), 0.002 mg/kg dw
maaperä, 0.001 mg/kg dw
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 44 mg/L
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
makeanveden, 0,002 mg/l (AF=1000)
meriveden, 0,0002 mg/l (AF=10000)
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 100 mg/l (AF=100)
sedimentti (makeanveden), 19,3 mg/kg dw
sedimentti (meriveden), 1,93 mg/kg dw
maaperä, 15,7 mg/kg dw

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 5 / 12

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
Silmien suojaus	Jos on vaara splash: suojalasit
Käsien suojaus	Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta. > 0,4 mm; nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,4 mm; Butyylikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ihon suojaus	kevyt suojavaatetus
Muut	Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalikestävyys tulee selvittää niiden toimittajan kanssa. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.
Hengityksen suojaus	Hengityssuojain, aerosolin/sumun muodostuessa. Lyhytaikainen suodatin, yhdistelmäsuodatin A-P1. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	ei sovellettavissa
Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta	Noudata sovellettavia ympäristösäädöksiä koskien päästöjen rajoittamista ilmaan, vesistöihin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	kiinteä
Muoto	pastamainen
Väri	vihreä
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	ei tärkeä
pH-arvo	ei sovellettavissa
pH-arvo [1%]	ei sovellettavissa
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Leimahduspiste [°C]	ei sovellettavissa
Syttyvyys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Alempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tiheys [g/cm³]	ca. 0,9 (DIN 51757) (25 °C)
Suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tärypaino [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	liukenematon
Liukoisuus muut liuotainaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei ole käytettävissä.
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamipiste [°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

Tippapiste: > 250°C (IP 396)
NLGI (National Lubricating Grease Institute) 3-Luokan

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei ole tiedossa vaaroja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (huonelämpötilassa) stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas lämmitys.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapetin
Vahva hapot
Vahvasti emäksisiä yhdisteitä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 7 / 12

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
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
LD50, oraali, Rotta, > 2000 mg/kg
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
LD50, oraali, Rotta, 300 - 2000 mg/kg bw
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
LD50, oraali, Rotta, 3080 mg/kg bw

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Tuote
dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
LD50, dermaali, Rotta, > 2000 mg/kg bw
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
LD50, dermaali, Kaniini, 20000 mg/kg bw

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse

Tuote
inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
LC50, inhaloituna, Rotta, 2.3 mg/L air, 4h

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

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
Silmä, rsyttävä
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
Silmä, Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihosyövyttävyyssihoärsytys Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
dermaali, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
dermaali, ei ärsyttävä
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
rsyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen EUH208: Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
Laskentamenetelmä

Ainesosia

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 8 / 12

Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
dermaali, herkistävä
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
dermaali, ei herkistävien
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
dermaali, ei herkistävien

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

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

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oraali, Rotta, 89,7 mg/kg bw/day
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/day
Fosforidiotiodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
NOAEL, oraali, Rotta, 125 mg/kg bw/day

Mutageenisuus Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
in vitro, negatiiv

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

- Hedelmällisyys

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oraali, Rotta, 137,9 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/d (Effect on fertility), haitallista vaikutusta ei ole havaittu

- Kehitys

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oraali, Rotta, 344,8 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oraali, Rotta, 50 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity)

Karsinogeenisuus Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Aspiraatiovaara Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Yleiset huomiot

Koko tuotteen toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.
Ainesosille ilmoitetut toksikologiset tiedot on tarkoitettu terveydenhoitoammattien edustajille sekä työturvallisuuden, työterveyden ja toksikologian ammattilaisille.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet 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.

11.2.2 Muut tiedot ei sovellettavissa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 9 / 12

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote
Luokitelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Sinkkinaftenaatti, CAS: 12001-85-3
EC50, (72h), Algae, 4 mg/L
EL50, (48h), Daphnia magna, 35 mg/L
LL50, (96h), kala, 100 mg/L
di -Litiumtetraboraatti, CAS: 12007-60-2
LC50, (96h), kala, 100 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 100 mg/L
EC50, (72h), Algae, 100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 32 mg/L
Fosforidiotodihappo, sekoitettu O,O-bis(2- etyyliheksyyli ja iso-Bu ja iso-Pr) esterit, sinkkisuolat, CAS: 85940-28-9
EC50, (48h), Invertebrates, 5.4 mg/L
EC50, (96h), Algae, 2 - 2.1 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 400 - 800 µg/L
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 4,5 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	Tietoa ei ole käytettävissä.
Biologinen hajoavuus	Tuote on huonosti vesiliukoinen. Se voidaan abioottisesti esim, mekaanisella erottamisella poistaa vedestä.

12.3 Biokertyvyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

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

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.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.
Tuotetta ei saa joutua valvomattomasti ympäristöön.
Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 10 / 12

KOHTA 13: Jätteiden 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.
Hävittämisestä on tarvittaessa sovittava jätteistä huolehtijoiden/viranomaisten kesken.
Hävitettävä vaarallisena jätteenä.

Jätekoodi-nro (suositellaan)

120112*

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
150102
150104

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 11 / 12

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	ei sovellettavissa
- VOC 2010/75/EY)	0 %

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

H315 Ärsyttää ihoa.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H302 Haitallista nieltynä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 22.05.2025, Tarkistus 10.03.2025

Versio 14.1. Korvaa version: 14.0

Sivu 12 / 12

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

Muutoksia kohdissa

1.1