

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 1 / 17

SKIRSNIS 1: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Stabdžių skystis DOT 4
Straipsnio numerį: 26746, 26461, 21754,180588
UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1 Nustatyti aktualūs naudojimo būdai

Stabdžių skystis

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Vartotojams

Nėra žinoma

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / VOKIETIJA Telefono numeris +49 2333 911-0 Faksas +49 2333 911-444 Internetinis puslapis www.febi.com Elektroninis paštas info@febi.com
----------	--

Informacijos šaltinis Informacinė zona

Techninė informacija	info@febi.com
Saugos duomenų lapas	info@febi.com

1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimu kontrolės ir informacijos biuras	Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378
--	--

SKIRSNIS 2: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas [REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
Repr. 2: H361fd Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui

2.2 Ženklavimo elementai

Produktas ženklavamas laikantis reglamento (EB) Nr.1272/2008 (CLP) reikalavimų.

Pavojaus piktogramas



Signalinis žodis

atsargiai

Sudėtyje yra:

trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas

Pavojingumo frazės

H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H361fd Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui

Atsargumo frazės

P101 Jei reikalinga gydytojo konsultacija, su savimi turėkite produkto talpyklą ar jo etiketę.
P102 Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.
P201 Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
P202 Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.
P280 Mūvėti apsaugines pirštines / dėvėti apsauginius drabužius / naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P308+P313 Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: kreiptis į gydytoją.
P337+P313 Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.
P405 Laikyti užrakintą.
P501 turinį / talpyklą utilizuoti laikantis vietinių / nacionalinių nuostatų.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 2 / 17

2.3 Kiti pavojai

Fizinis ir cheminis pavojus	Medžiaga dega atviroje ugnyje.
Pavojus sveikatai	Nėra sudedamųjų medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių.
Kiti pavojai	Sudėtyje nėra PBT ir vPvB medžiagų. jokių

SKIRSNIS 3: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos

netaikoma

3.2 Mišiniai

Produktas yra mišinys.

Kiekis %	Sudedamosios dalys
25 - 40	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119475107-38-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319, >=30: Eye Dam. 1: H318
15 - 25	trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361fd
5 - 10	3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olis CAS: 1559-34-8, EINECS/ELINCS: 216-322-1 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
5 - 10	2,2'-oksisibetanoldietilenglikolis CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
1 - 3	2-(2-butoksietoksi)et CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
< 1	2-(2-metoksietoksi)etanolis CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 1B: H360D SCL [%]: >= 3: Repr. 1B: H360D

Komentaras dėl sudėtinių dalių Visas H ir R frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

SKIRSNIS 4: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrosios pastabos	Užterštus drabužius nusivilkti ir prieš naują dėvėjimą išskalbti.
Įkvėpus	Pasirūpinti vėdinimu. Esant nusiskundimams kreiptis į gydytoją.
Patekus ant odos	Patekus ant odos, nuplauti vandeniu ir muilu. Esant ilgam odos dirginimui kreiptis į gydytoją.
Patekus į akis	Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.
Prarijus	Nedelsiant kviešti gydytoją. Neskatinti vėmimo. Išskalauti burną ir gerti daug vandens.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dirginantis poveikis

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 3 / 17

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gydyti simptomus.

Parodyti gydytojui šį saugos duomenų lapą.

SKIRSNIS 5: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės Putos, gesinimo milteliai, purškianti vandens srovė.

Netinkamos gesinimo priemonės Pilna vanends srovė.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Nesudegę angliavandeniliai.

Toksiškų pirolizės produktų susidarymo pavojus.

Anglies monoksidas (CO)

5.3 Patarimai gaisrininkams

Naudoti nepriklausiančią nuo aplinkos oro kvėpavimo takų apsaugos priemonę.

Gaisro likučius ir užterštą vandenį, kuris buvo naudotas gaisrui gesinti, šalinti laikantis vietinių įstatymų nuostatų.

Užterštą vandenį, kuris buvo naudotas gaisrui gesinti, surinkti atskirai; negalima leisti, kad jis patektų į kanalizacijos sistemą.

SKIRSNIS 6: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Pasirūpinti pakankamu vėdinimu.

Didelis paslydimo pavojus ant išbėgusio / išlieto produkto.

Su vandeniu sudaro slidžią dangą.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Vengti paviršinio plitimo (pvz., užtvėnkiant arba sukuriant išsiliejimo užtvarą).

Neleisti patekti į kanalizaciją / paviršiaus vandenį / gruntinius vandenį.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Surinkti skysčius surišančia medžiaga (pvz., universaliu suriškliu).

Atsargiai pašalinti surinktą medžiagą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

žr. SKIRSNIS 8+13

SKIRSNIS 7: Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudoti tik gerai vėdinamose patalpose.

Naudokite asmenines apsaugos priemones.

Produktas yra degus.

Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.

Prevencinė odos apsauga naudojant apsauginį odos tepalą.

Prieš pertraukas ir darbo pabaigoje nusiplauti rankas.

Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.

Užterštus drabužius nusivilkti ir prieš naują dėvėjimą išskalbti.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 4 / 17

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugoti tik originalioje talpoje.

Užkirsti kelią įsiskverbti į grindis.

Nesandėliuoti kartu su oksidantais.

Talpą laikyti sandariai uždarytą.

Talpas saugoti gerai vėdinamoje vietoje.

Saugoti nuo įkaitimo / perkaitimo.

Laikyti vėsioje vietoje. Laikyti sausai.

Rekomenduojama sandėliavimo temperatūra. 15 - 30°C

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (ai)

Žr. produkto naudojimą, 1.2 skirsnis

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versija: 13.0 Puslapis 5 / 17

SKIRSNIS 8: Poveikio prevencija / asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Ribinės vertės darbo aplinkoje (LT)

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD): 15 ppm, 100 mg/m ³
Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD): 30 ppm, 200 mg/m ³

Ribinės vertės darbo aplinkoje EU (2004/37/EG)

Sudedamosios dalys / Bendrosios ribinės reikšmės
2-(2-butoksietoksi)et
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 val.: 10 ppm, 67,5 mg/m ³
Trumpalaikės: 15 ppm, 101,2 mg/m ³
2-(2-metoksietoksi)etanolis
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 val.: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , H

DNEL

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis vietinis, 67,5 mg/m ³
Darbuotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis vietinis, 101,2 mg/m ³
Vartotojai, Prarijus, Lėtinis poveikis sisteminis, 6,25 mg/kg bw/day
2,2'-oksibisetanoldietilenglikolis, CAS: 111-46-6
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 44 mg/m ³
Darbuotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis vietinis, 60 mg/m ³
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 43 mg/kg bw/day
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 12 mg/m ³
Vartotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis vietinis, 12 mg/m ³
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 21 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 24 mg/m ³
Darbuotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis sisteminis, 96 mg/m ³
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis vietinis, 30,5 mg/m ³
Darbuotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis vietinis, 96 mg/m ³
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 1005 mg/kg bw/day
Darbuotojai, Per odą, Ūmus poveikis sisteminis, 400 mg/kg bw/day
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis vietinis, 5,65 mg/cm ²
Darbuotojai, Per odą, Ūmus poveikis vietinis, 8,35 mg/cm ²
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 12 mg/m ³
Vartotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis sisteminis, 48 mg/m ³
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis vietinis, 15,252 mg/m ³
Vartotojai, Įkvėpus, Ūmus poveikis vietinis, 48 mg/m ³
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 125 mg/kg bw/day
Vartotojai, Per odą, Ūmus poveikis sisteminis, 200 mg/kg bw/day



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versija: 13.0 Puslapis 6 / 17

Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis vietinis, 2,823 mg/cm ²
Vartotojai, Per odą, Ūmus poveikis vietinis, 4,173 mg/cm ²
Vartotojai, Prarijus, Lėtinis poveikis sisteminis, 12,5 mg/kg bw/day
Vartotojai, Prarijus, Ūmus poveikis sisteminis, 103,4 mg/kg bw/day
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 50,1 mg/m ³
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 2,22 mg/kg bw/day
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 30,1 mg/m ³
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 1,33 mg/kg bw/day
Vartotojai, Prarijus, Lėtinis poveikis sisteminis, 7,5 mg/kg bw/day
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
Darbuotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 14.8 mg/m ³ (AF=25)
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis sisteminis, 2.6 mg/m ³ (AF=50)
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Vartotojai, Prarijus, Lėtinis poveikis sisteminis, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

PNEC

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
Prarijus (Maisto grandinė), 56 mg/kg food
Gėlas vanduo, 1,1 mg/L
Jūros vanduo, 110 µg/L
nuosėdos (Gėlas vanduo), 4,4 mg/kg sediment dw
Nuosėdos (Jūros vanduo), 440 µg/kg sediment dw
dirvožemio, 320 µg/kg soil dw
2,2'-oksibisetanoldietilenglikolis, CAS: 111-46-6
Gėlas vanduo, 10 mg/L
Jūros vanduo, 1 mg/L
nuosėdos (Gėlas vanduo), 20,9 mg/kg
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties), 1,53 mg/kg
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose (STP), 199,5 mg/L
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
Gėlas vanduo, 2 - 100 mg/L
Jūros vanduo, 200 - 142570 µg/L
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose (STP), 199,5 - 200 mg/L
nuosėdos (Gėlas vanduo), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Nuosėdos (Jūros vanduo), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
dirvožemio, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
Gėlas vanduo, 12 mg/L
Jūros vanduo, 1,2 mg/L
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose (STP), 10000 mg/L
nuosėdos (Gėlas vanduo), 44,4 mg/kg sediment dw
Nuosėdos (Jūros vanduo), 0,44 mg/kg sediment dw
Dirvožemis, 2,1 mg/kg
Prarijus (Maisto grandinė), 0,09 g/kg
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
Yra nustatoma cheminės medžiagos nėra PNEC vertės.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 7 / 17

8.2 Poveikio kontrolė

Papildomi nurodymai techninių sistemų įrengimui

Darbo vietoje pasirūpinti pakankama ventiliacija.
Matavimo metodas darbo vietų matavimui atlikti privalo atitikti DIN EN 482 eksploatacinių charakteristikų reikalavimus. Rekomendacijų pavyzdžiai pateikti IFA pavojingų medžiagų sąrašė.

Akių ir (arba) veido apsaugą

Apsauginiai akiniai. (EN 166:2001)

Rankų apsaugą

Pateikti duomenys yra rekomendacinio pobūdžio. Norėdami gauti išsamesnės informacijos kreipkitės į pirštinių tiekėją.
> 0,4 mm; Nitrilinis kaučiukas, >480 min (EN 374)

Kūno apsaugos

Alyvai nepralaidūs apsauginiai drabužiai.

Kitą apsaugą

Asmenines saugos priemones pasirinkti savarankiškai atsižvelgiant į pavojingų medžiagų koncentraciją ir kiekį priklausomai nuo darbo vietos specifikos. Saugos priemonių atsparumą chemikalams išsiaiškinti su tiekėju.
Saugoti, kad nepatektų į akis ir ant odos.
Neįkvėpti garų.

Kvėpavimo organų apsaugą

Viršijus darbo vietoje leistinas ribines vertes arba esant nepakankamam vėdinimui: naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones.
Trumpalaikis filtro panaudojimas, filtras A. (DIN EN 14387)

Apsaugą nuo terminių pavojų

jokių

Poveikio aplinkai kontrolė

Laikykitės galiojančių aplinkosaugos reikalavimų dėl išmetimų į orą, vandenį ir dirvožemį.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 8 / 17

SKIRSNIS 9: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būseną	skystas
Forma	skystas
Spalva	gintaro spalvos
Kvapą	švelnus
Kvapo atsiradimo slenkstis	nesvarbu
pH	7 - 10.5
pH [1%]	Nėra jokios informacijos.
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas [°C]	> 260
Pliūpsnio temperatūra [°C]	> 100
Degumas	ne
Apatinė sprogimo riba	Nėra jokios informacijos.
Viršutinė sprogimo riba	Nėra jokios informacijos.
Oksidacinės savybės	ne
Garų slėgis [kPa]	0.1
Tankis [g/cm³]	1.02 - 1.07 (20 °C / 68,0 °F)
Santykinis tankis	nenustatyta
Piltinis tankis [kg/m³]	netaikoma
Tirpumas (Vandens)	maišomas
Tirpumas (Kiti tirpikliai)	Nėra jokios informacijos.
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis / vanduo (logaritminė vertė)	1.5
Kinematinė klampa	ca. 5 - 10 cSt (20°C)
Santykinis garų tankis	Nėra jokios informacijos.
Lydimosi temperatūra [°C]	< -50
Savaiminio užsidegimo temperatūra [°C]	> 280
Skilimo temperatūra [°C]	300
Dalelių savybės	netaikoma

9.2 Kita informacija

jokių

SKIRSNIS 10: Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas

Naudojant pagal paskirtį žinomų nėra.
Produktas yra higroskopinis.

10.2 Cheminis stabilumas

Esant įprastoms aplinkos sąlygoms (kambario temperatūroje) stabilus.
Suyra prasideda ca. 300 °C.

10.3 Pavoingų reakcijų galimybė

Reaguoja su oksidantais.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 9 / 17

10.4 Vengtinios sąlygos

žr. SKIRSNĮ 7.2.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Jautrus drėgmei.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Nežinomi jokie pavojingi irimo produktai.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 10 / 17

SKIRSNIS 11: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus oralinis toksiškumas

Produkto atliekų utilizavimas
ATE-mix, Žiurkė, > 5000 mg/kg bw
Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
LD50, prarijus, Pelė, 2410 - 5530 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
LD50, prarijus, Žiurkė, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, prarijus, Žiurkė, 5 mL/kg bw
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
LD50, prarijus, Žiurkė, 7128 mg/kg
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
LD50, prarijus, Žiurkė, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

Ūmus toksiškumas per odą

Produkto atliekų utilizavimas
ATE-mix, Triušis, > 3000 mg/kg bw
Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
LD50, per odą, Triušis, 2764 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
LC50, per odą, Triušis, 3540 mg/kg bw
LDLo, per odą, Triušis, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
LD50, per odą, Triušis, 9404 mg/kg
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
LD50, per odą, Žiurkė, > 2000 mg/kg bw

Ūmus toksiškumas įkvėpus

Produkto atliekų utilizavimas
Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.
Sudedamosios dalys
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
LC50, įkvėpus, Žiurkė, 2,4 mg/L air
LCLO, įkvėpus, Žiurkė, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
LC0, įkvėpus (garai), Žiurkė, > 1,2 mg/l 6h

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai išpildyti.
Dirginantys
Remiantis bandymų duomenimis

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 11 / 17

akis, dirginantys
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
akis, žalingas poveikis pastebėtas
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
akis, nedirgina
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
akis, nedirgina

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
per odą, Triušis, OECD 404, nedirgina
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
per odą, nedirgina
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
per odą, nedirgina
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
per odą, nedirgina

kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
per odą, Jūrų kiaulytė, OECD 406, nesukelia alergijos
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
per odą, nesukelia alergijos
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
per odą, nesukelia alergijos
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
per odą, nesukelia alergijos

STOT (vienkartinis poveikis)

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

STOT (kartotinis poveikis)

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
NOAEL, prarijus, Žiurkė, 250 mg/kg bw/day, Pastebėto poveikio duomenų klasifikacijai nepakanka.
NOAEC, įkvėpus, 94 mg/m ³ , Pastebėto poveikio duomenų klasifikacijai nepakanka.
2,2'-oksibisetanoldietilenglikolis, CAS: 111-46-6
NOAEL, prarijus, Žiurkė, 128 - 936 mg/kg bw/day
NOAEL, per odą, šuo, 2220 - 4440 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
NOAEL, prarijus, Žiurkė, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, per odą, Žiurkė, 5000 mg/kg bw/day
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
NOAEL, prarijus, Žiurkė, 1000 mg/kg bw/day

Mutageninis poveikis

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Sudedamosios dalys

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 12 / 17

2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
prarijus, Pelė, Tyrimas in vivo, neigiamas
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanolis, CAS: 143-22-6
in vitro, neigiamas
in vivo, neigiamas
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
in vitro, neigiamas

Toksiškumas reprodukcijai Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
Manoma, kad kenkia vaisingumui.
Klasifikuota remiantis konkrečioms medžiagoms taikomoms ribinės koncentracijos vertėms.
Skaičiavimo metodas

- vaisingumas

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
NOAEL, prarijus, Žiurkė, > 1000 mg/kg bw/day, žalingo poveikio nepastebėta
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
NOAEL, prarijus, 200 mg/kg bw/day, žalingas poveikis pastebėtas, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, per odą, Triušis, 50 mg/kg bw/day, žalingas poveikis pastebėtas, Effect on developmental toxicity,

- vystymasis

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
NOAEL, prarijus, Žiurkė, > 633 mg/kg bw/day, žalingo poveikio nepastebėta
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
NOAEL, prarijus, 200 mg/kg bw/day, žalingas poveikis pastebėtas, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, per odą, Triušis, 50 mg/kg bw/day, žalingas poveikis pastebėtas, Effect on developmental toxicity,
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
NOAEL, prarijus, Triušis, 250 mg/kg bw/day, žalingas poveikis pastebėtas

Kancerogeniškumas Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Aspiracijos pavojus Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Bendrosios pastabos

Viso produkto toksikologiniai duomenys nepateikti.
Pateikti sudėtinių dalių toksiškų medžiagų duomenys skirti medicinos įstaigų darbuotojams, saugos ir sveikatos apsaugos darbo vietoje specialistams ir toksikologams.

11.2 Informacija apie kitus pavojus

11.2.1 Endokrininės sistemos ardomosios savybės Nėra sudedamųjų medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių.

11.2.2 Kita informacija jokių

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 13 / 17

SKIRSNIS 12: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Sudedamosios dalys
2-(2-butoksietoksi)et, CAS: 112-34-5
LC50, (96h), žuvų, 1,3 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (4d), Dumbliai, 100 mg/L
2,2'-oksibisetanoldietilenglikolis, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), žuvų, 75.2 g/L
LC50, (28d), žuvų, 1.5 g/L
EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33.911 g/L
EC50, (4d), Dumbliai, 6.5 - 13 g/L
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksijetanolis, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), žuvų, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), žuvų, 2,4 g/L
LC50, (24h), žuvų, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Dumbliai, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), žuvų, 2,15 g/L
NOEC, (72h), Dumbliai, 62,5 - 499 mg/L
NOEC, (21d), žuvų, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
LC100, (96h), žuvų, 4,6 g/L
EC10, (72h), Dumbliai, 151 - 1185 mg/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC20, (72h), Dumbliai, 270 - 364 mg/L
2-(2-metoksietoksi)etanolis, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
trietilenglikolio[2-[2-(2-monometilo eterio orto boratas, CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Dumbliai, > 224,4 mg/L

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Elgesio ir aplinkos skyrius	Nėra jokios informacijos.
Reagavimą kanalizacijoje	Nėra jokios informacijos.
Biologinis skilimas	Nėra jokios informacijos.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Galimos bioakumuliacijos nėra.

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra jokios informacijos.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 14 / 17

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Remiantis visa turima informacija neklasifikuojama kaip PBT ir (arba) vPvB.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra sudedamųjų medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Neišleisti produkto į aplinką ir kanalizaciją be kontrolės.

Nurodytus sudėtinių dalių toksiškų medžiagų duomenis pateikė žaliavų gamintojai.

SKIRSNIS 13: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Produkto likučius šalinti laikantis atliekų direktyvos 2008/98/EB ir nacionalinių bei regioninių įstatymų. Šiam produktui negalima nustatyti atliekų kodo pagal Europos atliekų katalogą (EAK), kadangi jį galima klasifikuoti tik vartotojui nurodžius naudojimo paskirtį. Atliekos kodą reikia nustatyti ES viduje suderinus su utilizavimo įmone.

Produkto atliekų utilizavimas

Galioja EB direktyvos 2011/65/EB [(EB) 2015/863] (RoHS) dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo reikalavimai.

Prireikus šalinimą suderinti su šalinimo įstaigomis / institucijomis.

Atliekų kodas (rekomenduojama) 160113*

Užterštos pakuotės tvarkymas

Pakuotes, kurių negalima išvalyti, šalinti kaip medžiagą.

Neužterštas pakuotes galima perdirbti.

Atliekų kodas (rekomenduojama) 150102
150104
150110*

SKIRSNIS 14: Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris ar ID numeris

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Sausumos transportas (ADR/RID) NETAIKOMA

ADN/ADNR NETAIKOMA

Jūrų transporto (IMDG) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 15 / 17

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

14.4 Pakuotės grupė

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

14.5 Pavojus aplinkai

Sausumos transportas (ADR/RID) ne

ADN/ADNR ne

Jūrų transporto (IMDG) ne

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) ne

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Atitinkami duomenys pateikiami 6–8 SKIRSNIUOSE.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

netaikoma

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versiją: 13.0 Puslapis 16 / 17

SKIRSNIS 15: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES TEISĖS AKTUS	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Komentaras dėl sudėtinių dalių	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) sąrašas: sudėtyje nėra jokių išvardytų medžiagų arba jų koncentracija mažesnė nei 0,1 %.
- priedą I (REACH)	Produktui netaikomi I priedo apribojimai.
- priedą XIV (REACH)	Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) XIV priedą produkto sudėtyje nėra autorizuotinių cheminių medžiagų $\geq 0,1$ proc.
- priedą XVII (REACH)	Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) XVII priedą produkto sudėtyje yra $\geq 0,1$ proc. medžiagų, kurioms taikomi šie apribojimai 30, 54, 55, 72, 75 Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) XVII priedą produktui taikomi šie apribojimai 3
TRANSPORTAVIMO TAISYKLIŲ NACIONALINĖS NUOSTATOS (LT):	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
- Su darbu susiję apribojimai	Atsižvelgti į besilaukiančių ir žindančių mamų įdarbinimui galiojančius apribojimus. Atsižvelgti į jaunimo įdarbinim galiojančius apribojimus.
- VOC (2010/75/EB)	0 %

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šiam produktui nebuvo atliktas medžiagos saugumo įvertinimas.

SKIRSNIS 16: Kita informacija

16.1 Pavojingumo frazės (SKIRSNIS 3)

H360D Gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
H302 Kenksminga prarijus.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.

H361fd Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui
H318 Smarkiai pažeidžia akis.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 23.02.2024, Peržiūrėta: 16.02.2024

Versija 14.0. Pakeičia versija: 13.0 Puslapis 17 / 17

16.2 Santrumpos ir akronimai

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 Kita informacija

Klasifikavimo procesas

Eye Irrit. 2: H319 Sukelia smarkų akių dirginimą. (Remiantis bandymų duomenimis)
Repr. 2: H361fd Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui (Skaičiavimo metodas)

Nurodomi pakeitimai

jokių