



JAGU 1: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

BREMSFLUESSIGKEIT DOT 4

Artikli number: 99 90 0001, 30 92 6461, 10 92 1754, 33 10 7776

UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning ebasoovitavad kasutusalaad

1.2.1 Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad

Pidurivedelik

1.2.2 Kasutusalaad, mida ei soovitata

Ühtegi ei ole teada

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija

SWAG Autoteile GmbH
Am Kiesberg 4-6
42117 Wuppertal / SAKSAMAA
Telefoninumber +49 (0)202 26454-0
Faks +49 (0)202 26454-5000
Homepage www.swag.de
e-posti aadress info@swag.de

Teabeandja valdkond

Tehnilised andmed

info@swag.de

Kemikaali ohutuskaart

info@swag.de

1.4 Hädaabitelefoni number

Mürgistusteabekeskus

number 16662; Välismaalt helistamiseks on meie number (+372) 7943 794

JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine [MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Repr. 2: H361fd Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

2.2 Märgistuselemendid

Toode tuleb märgistada vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 (CLP).

Ohupiktogramm



Tunnussõna

HOIATUS

Ohtlikud koostisosad:

Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate

Ohulaused

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H361fd Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

Hoiatuslaused

P101 Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.

P202 Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.

P280 Kanda kaitsekindaid / kaitserõivastust / kaitseprille / kaitsemaski.

P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

P337+P313 Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.

P405 Hoida lukustatult.

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele / piirkondlikele / riiklikele / rahvusvahelistele eeskirjadele.



2.3 Muud ohud

Füüsikalis-keemilised ohud	Materjal põleb lahtisel tulel.
Terviseohud	Ei sisalda sisesekretsiooni kahjustavaid koostisaineid.
Muud ohud	Ei sisalda polübutüleenetereftalaati või vPvB-aineid. puuduvad

JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

ei ole kasutatav

3.2 Segud

Toote puhul on tegemist seguga.

Sisaldus, massi-%	Koostisained
25 - 40	2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool 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	Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate 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-tetraoksaheksadekaan-1-ool CAS: 1559-34-8, EINECS/ELINCS: 216-322-1 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
5 - 10	2,2'-oksübisetanool 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-butoksüetoksü)etanool 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-metoksüetoksü)etanool 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

Koostisosade kohane kommentaar Ohulausete (ohu- ja riskilausete) täistekst: vt 16. JAGU.

JAGU 4: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldmärkused	Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist.
Pärast sissehingamist	Tagada tuleb piisav värske õhk. Kaebuste korral pöörduda arsti poole.
Pärast kokkupuudet nahaga	Nahale sattumisel pesta vee ja seebiga. Püsiva nahaärrituse korral pöörduda arsti poole.
Pärast silma sattumist	Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Pärast allaneelamist	Kaasata koheselt arst. Mitte kutsuda esile oksendamist. Tuleb loputada suud ja juua rohkest vett.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

ärritavad toimed

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Ravida vastavalt sümptomitele.
Anda arsti kätte ohutuskaart.

JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid Vaht, veejuga, süsinikdioksiid, kustutuspulber.

Sobimatud kustutusvahendid Tugev veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlemata süsivesinikud.
Toksiliste pürolüüsisaaduste tekkimise oht.
süsinikmonooksiidi (CO)

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Kasutada suruõhuhingamisaparaati.
Põlemisjäädid ja saastunud kustutusvesi tuleb vastavalt kohalikele ametkondlikele eeskirjadele kõrvaldada.
Saastunud kustutusvesi koguda eraldi kokku, seda ei tohi valada kanalisatsiooni.

JAGU 6: Meetmed juhuslikul keskkonda sattumisel

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tagada piisav õhutus.
Väljavoolanud/mahaläinud toote tõttu eriline libisemisoht.
Kokkupuute korral veega tekivad libedad pinnad.

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Takistada pinna suurenemist (nt piiramise või õlitakistuste abil).
Mitte lasta sattuda kanalisatsiooni/pinnavette/põhjavette.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda vedelikku siduva materjaliga (nt universaalne siduja) kokku.
Kogutud materjal kõrvaldada nõuetekohaselt.

6.4 Viited muudele jagudele

Vaadake JAGU 8+13

JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada üksnes hästi õhutatud piirkondades.
Kasutage isikukaitsevahendeid.
Toode on süttiv.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
Ennetav nahakaitse nahakaitsealvi kasutamise abil.
Enne pause ja töö lõpetamisel pesta käsi.
Saastunud tööriistade töökohast mitte välja viia.
Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist.



7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada vaid originaalmahutis.

Vältida kindlasti pinnasesse sattumist.

Mitte hoida koos oksüdeerijatega.

Hoida pakend tihedalt suletuna.

Hoida pakend hästi ventileeritavas kohas.

Kaitsta soojenemise/ülekuumenemise eest.

Hoida jahedas. Hoida kuivas.

Soovitav säilitamistemperatuur: 15 - 30°C

7.3 Erikasutus

Vaadake toote kasutamist lõigus 1.2

JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas (EE)

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
PIIRNORM (8 tundi): 10 ppm, 67,5 mg/m ³ , EU
LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM (15 minutit): 15 ppm, 101,2 mg/m ³

Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas EU (2004/37/EG)

Koostisained / ühised piirväärtused
2-(2-butoksüetoksü)etanool
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 tundi: 10 ppm, 67,5 mg/m ³
Lühiajaline: 15 ppm, 101,2 mg/m ³
2-(2-metoksüetoksü)etanool
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 tundi: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , H

DNEL

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised lokaalsed mõjud, 67,5 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Akuutne lokaalne mõju, 101,2 mg/m ³
tarbijad, Suukaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 6,25 mg/kg bw/day
2,2'-oksübisetanool, CAS: 111-46-6
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 44 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Akuutne lokaalne mõju, 60 mg/m ³
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 43 mg/kg bw/day
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 12 mg/m ³
tarbijad, Sissehingamine, Akuutne lokaalne mõju, 12 mg/m ³
tarbijad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 21 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 24 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Akuutsed süsteemsed mõjud, 96 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised lokaalsed mõjud, 30,5 mg/m ³
töötajad, Sissehingamine, Akuutne lokaalne mõju, 96 mg/m ³
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 1005 mg/kg bw/day
töötajad, Nahakaudne, Akuutsed süsteemsed mõjud, 400 mg/kg bw/day
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised lokaalsed mõjud, 5,65 mg/cm ²
töötajad, Nahakaudne, Akuutne lokaalne mõju, 8,35 mg/cm ²
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 12 mg/m ³
tarbijad, Sissehingamine, Akuutsed süsteemsed mõjud, 48 mg/m ³
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised lokaalsed mõjud, 15,252 mg/m ³
tarbijad, Sissehingamine, Akuutne lokaalne mõju, 48 mg/m ³
tarbijad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 125 mg/kg bw/day
tarbijad, Nahakaudne, Akuutsed süsteemsed mõjud, 200 mg/kg bw/day



tarbijad, Nahakaudne, Kroonilised lokaalsed mõjud, 2,823 mg/cm ²
tarbijad, Nahakaudne, Akuutne lokaalne mõju, 4,173 mg/cm ²
tarbijad, Suukaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 12,5 mg/kg bw/day
tarbijad, Suukaudne, Akuutsed süsteemsed mõjud, 103,4 mg/kg bw/day
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 50,1 mg/m ³
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 2,22 mg/kg bw/day
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 30,1 mg/m ³
tarbijad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 1,33 mg/kg bw/day
tarbijad, Suukaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 7,5 mg/kg bw/day
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
töötajad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 14,8 mg/m ³ (AF=25)
töötajad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 4,2 mg/kg bw/d (AF=100)
tarbijad, Sissehingamine, Kroonilised süsteemsed mõjud, 2,6 mg/m ³ (AF=50)
tarbijad, Nahakaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 1,5 mg/kg bw/d (AF=200)
tarbijad, Suukaudne, Kroonilised süsteemsed mõjud, 1,5 mg/kg bw/d (AF=200)

PNEC

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
Suukaudne (Toiduahel), 56 mg/kg food
Magevesi, 1,1 mg/L
Merevesi, 110 µg/L
põhjasete (Magevesi), 4,4 mg/kg sediment dw
Põhjasete (Merevesi), 440 µg/kg sediment dw
muld, 320 µg/kg soil dw
2,2'-oksübisetanool, CAS: 111-46-6
Magevesi, 10 mg/L
Merevesi, 1 mg/L
põhjasete (Magevesi), 20,9 mg/kg
Pinnas (põllumajanduslik), 1,53 mg/kg
Mikroorganismid reoveepuhastites (STP), 199,5 mg/L
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
Magevesi, 2 - 100 mg/L
Merevesi, 200 - 142570 µg/L
Mikroorganismid reoveepuhastites (STP), 199,5 - 200 mg/L
põhjasete (Magevesi), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Põhjasete (Merevesi), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
muld, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
Magevesi, 12 mg/L
Merevesi, 1,2 mg/L
Mikroorganismid reoveepuhastites (STP), 10000 mg/L
põhjasete (Magevesi), 44,4 mg/kg sediment dw
Põhjasete (Merevesi), 0,44 mg/kg sediment dw
Pinnas, 2,1 mg/kg
Suukaudne (Toiduahel), 0,09 g/kg
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
There are no PNEC values established for the substance.



8.2 Kokkupuute ohjamine

Täiendavad märkused tehniliste süsteemide kujundamise kohta

Tagada töökohal piisav sisse- ja väljatõmbeventilatsioon. Töökoha mõõtmise meetodid peavad vastama normis DIN EN 482 esitatud nõuetele. Soovitused on ära toodud näiteks IFA ohtlike ainete nimekirjas.

Silmade/näo kaitsmine

kaitseprillid

Käte kaitsmine

Andmete puhul on tegemist soovitusetega. Lisainfo saamiseks võtta ühendust kinnaste tarnijaga.
> 0,4 mm; Nitrilikummi, > 480 min (EN 374-1/-2/-3).

Kehakaitse

Õlikindel kaitseriietus.

Muu

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavalt ohtliku aine kontsentratsioonile ja kogusele ning lähtuvalt töökohast. Kaitsevahendite kemikaalikindlus tuleks teha selgeks tarnija abiga. Vältida silma sattumist ja kokkupuudet nahaga. Vältida aurude sissehingamist.

Hingamisteede kaitsmine

Töökeskonna piirnormide ületamise või mittepiisava ventilatsiooni puhul: kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Lühiajaliselt filterseade, filter A. (DIN EN 14387)

Termiline oht

puuduvad

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Täita kehtivaid keskkonnanõudeid, piirates heidet õhku, vette ja pinnasesse.

JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek

vedel

Vorm

vedel

Värvus

merevaiguvärv

Lõhn

pehme

Lõhnalävi

ei ole asjakohane

pH

7 - 10.5

pH [1%]

Info puudub.

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik [°C]

> 260

Leekpunkt [°C]

> 100

Isesüttimispunkt

Ei

Alumine plahvatuspiir

Info puudub.

Ülemine plahvatuspiir

Info puudub.

Oksüdeerivus

Ei

Aururõhk [kPa]

0.1

Tihedus [g/cm³]

1.02 - 1.07 (20 °C / 68,0 °F)

Suhteline tihedus

ei ole määratud

Puistetihedus [kg/m³]

ei ole kasutatav

Lahustuvus (Vee)

segatav

Lahustuvus (Muud lahustid)

Info puudub.

N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)

1.5

Kinemaatiline viskoossus

ca. 5 - 10 cSt (20°C)

Auru suhteline tihedus

Info puudub.

Sulamispunkt [°C]

< -50

Isesüttimistemperatuur [°C]

> 280

Lagunemistemperatuur [°C]

300

Osakeste omadused

ei ole kasutatav

9.2 Muu info

puuduvad

JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Nõuetekohase kasutuse korral ei ole teada.

Toode on hügrokoopne.

10.2 Keemiline stabiilsus

Normaalsete keskkonnatingimuste (toatemperatuuri) korral stabiilne.

Laguneb algab ca. 300 ° C-st.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib oksüdeerijatega.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

vt 7.2. JAGU

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Niiskuse suhtes tundlik.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikke laguprodukte ei ole teada.

JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge suukaudne mürgisus

Toote
ATE-mix, rott, > 5000 mg/kg bw
Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
LD50, suukaudne, hiir, 2410 - 5530 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
LD50, suukaudne, rott, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, suukaudne, rott, 5 mL/kg bw
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
LD50, suukaudne, rott, 7128 mg/kg
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LD50, suukaudne, rott, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

Äge nahakaudne mürgisus

Toote
ATE-mix, küülik, > 3000 mg/kg bw
Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
LD50, nahakaudne, küülik, 2764 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
LC50, nahakaudne, küülik, 3540 mg/kg bw
LDLo, nahakaudne, küülik, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
LD50, nahakaudne, küülik, 9404 mg/kg
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LD50, nahakaudne, rott, > 2000 mg/kg bw

Äge mürgisus sissehingamisel

Toote
Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Koostisained
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
LC50, sissehingamine, rott, 2,4 mg/L air
LCLO, sissehingamine, rott, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
LC0, sissehingamine (aur), rott, > 1,2 mg/l 6h

Raske silmade kahjustus/ärritus

Olemasoleva info põhjal on klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Ärritav
Katseandmete alusel

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5



silma, ärritav
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
silma, täheldati kahjulikke mõjusid
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
silma, ei ole ärritav
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
silma, ei ole ärritav

Nahasöövitus/-ärritus

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
nahakaudne, küülik, OECD 404, ei ole ärritav
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
nahakaudne, ei ole ärritav
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
nahakaudne, ei ole ärritav
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
nahakaudne, ei ole ärritav

Hingamiselundite või naha ülitundlikkus

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
nahakaudne, merisiga, OECD 406, ei ole sensibiliseeriv
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
nahakaudne, ei ole sensibiliseeriv
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
nahakaudne, ei ole sensibiliseeriv
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
nahakaudne, ei ole sensibiliseeriv

Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) – ühekordne kokkupuude

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisus sihtorgani suhtes (STOT) – korduv kokkupuude

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
NOAEL, suukaudne, rott, 250 mg/kg bw/day, Täheldatud toimed ei ole piisavad klassifikatsiooniks.
NOAEC, sissehingamine, 94 mg/m³, Täheldatud toimed ei ole piisavad klassifikatsiooniks.
2,2'-oksübisetanool, CAS: 111-46-6
NOAEL, suukaudne, rott, 128 - 936 mg/kg bw/day
NOAEL, nahakaudne, koer, 2220 - 4440 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
NOAEL, suukaudne, rott, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, nahakaudne, rott, 5000 mg/kg bw/day
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
NOAEL, suukaudne, rott, 1000 mg/kg bw/day

Mutageensus

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.



Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
suukaudne, hiir, In vivo uuring, negatiivne
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
in vitro, negatiivne
in vivo, negatiivne
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
in vitro, negatiivne

Reproduktiivtoksilisus

Arvatavasti kahjustab loodet.
Arvatavasti kahjustab viljakust.
Klassifitseeriti vastavalt konkreetse materjali kontsentratsioonipiiridele.
Arvutusmeetod

- viljakus

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
NOAEL, suukaudne, rott, > 1000 mg/kg bw/day, kahjulikke mõjusid ei täheldatud
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
NOAEL, suukaudne, 200 mg/kg bw/day, täheldati kahjulikke mõjusid, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, nahakaudne, küülik, 50 mg/kg bw/day, täheldati kahjulikke mõjusid, Effect on developmental toxicity,

- areng

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
NOAEL, suukaudne, rott, > 633 mg/kg bw/day, kahjulikke mõjusid ei täheldatud
2-(2-metoksüetoksü)etanool, CAS: 111-77-3
NOAEL, suukaudne, 200 mg/kg bw/day, täheldati kahjulikke mõjusid, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, nahakaudne, küülik, 50 mg/kg bw/day, täheldati kahjulikke mõjusid, Effect on developmental toxicity,
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
NOAEL, suukaudne, küülik, 250 mg/kg bw/day, täheldati kahjulikke mõjusid

Kantserogeensus

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus

Olemasoleva info põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Üldised märkused

Kogutoote toksikoloogilised andmed puuduvad.
Esitatud koostisosade toksilised andmed on mõeldud meditsiinitöötajatele, töötervishoiu ja tööohutuse valdkonna spetsialistidele ja toksikoloogidele.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda siseseretsiooni kahjustavaid koostisaineid.

11.2.2 Muu teave

puuduvad



JAGU 12: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Koostisained
2-(2-butoksüetoksü)etanool, CAS: 112-34-5
LC50, (96h), kala, 1,3 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (4d), Vetikad, 100 mg/L
2,2'-oksübisetanool, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), kala, 75.2 g/L
LC50, (28d), kala, 1.5 g/L
EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33.911 g/L
EC50, (4d), Vetikad, 6.5 - 13 g/L
2-[2-(2-butoksüetoksü)etoksü]etanool, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), kala, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), kala, 2,4 g/L
LC50, (24h), kala, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Vetikad, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), kala, 2,15 g/L
NOEC, (72h), Vetikad, 62,5 - 499 mg/L
NOEC, (21d), kala, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
LC100, (96h), kala, 4,6 g/L
EC10, (72h), Vetikad, 151 - 1185 mg/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC20, (72h), Vetikad, 270 - 364 mg/L
2-(2-metoksüetoksü)etanool, 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
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborate, CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Vetikad, > 224,4 mg/L

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Käitumine keskkonna sektsioonides Info puudub.

Käitumine reoveepuhastusseadmetes Info puudub.

Biodegradatsioon Info puudub.

12.3 Bioakumulatsioon

Puudub potentsiaalne bioakumulatsioon.

12.4 Liikuvus pinnases

Info puudub.



12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Lähtuvalt kogu kättesaadavast infost ei liigitata PBT või vPvB-na.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda sisesekretsiooni kahjustavaid koostisaineid.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Mitte lasta kontrollimata tootel kanalisatsiooni ja keskkonda sattuda!
Esitatud koostisosade toksilisuse andmed on saadud toorainete tootjatelt.

JAGU 13: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Tootejääke tuleb käidelda vastavalt jäätmedirektiivile 2008/98/EÜ ning riigi või kohalikele eeskirjadele. Sellele tootele ei saa määrata Euroopa jäätmekataloogi (AVV) kohast jäätmekirje numbrit, sest klassifitseerida lubab alles tarbijapoolne kasutusotstarve. Jäätmekirje number tuleb ELi siseselt määrata jäätmekäitlejaga kokkuleppel.

Toote	Järgitakse teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramist käsitlevat EÜ direktiivi 2011/65/EÜ [(EÜ) 2015/863] (RoHS). Kõrvaldamine kooskõlastada vajadusel jäätmekäitlejate/asutustega.
Jäätmekood-no (soovitav)	160113*
Pakkimine	Mittepuhastatavad pakendid tuleb kõrvaldada samamoodi nagu aine. Saastumata pakendid saab suunata taaskasutusse.
Jäätmekood-no (soovitav)	150102 150104 150110*

JAGU 14: Veoteave

14.1 ÜRO number või ID number

Maaveod (ADR/RID)	ei ole kasutatav
ADN/ADNR	ei ole kasutatav
Merevedu(IMDG)	ei ole kasutatav
Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)	ei ole kasutatav

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Maaveod (ADR/RID)	EI KUULU ADR/RID ALLA.
ADN/ADNR	EI KUULU ADR/RID ALLA.
Merevedu(IMDG)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"



14.3 Transpordi ohuklass(id)

Maaveod (ADR/RID) ei ole kasutatav

ADN/ADNR ei ole kasutatav

Merevedu(IMDG) ei ole kasutatav

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR) ei ole kasutatav

14.4 Pakendirühm

Maaveod (ADR/RID) ei ole kasutatav

ADN/ADNR ei ole kasutatav

Merevedu(IMDG) ei ole kasutatav

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR) ei ole kasutatav

14.5 Keskkonnaohud

Maaveod (ADR/RID) Ei

ADN/ADNR Ei

Merevedu(IMDG) Ei

Õhuvedu (ICAO-TI / IATA-DGR) Ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Vastav teave on JAGUDES 6 kuni 8.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

ei ole kasutatav



JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavalasid õigusaktid

EUROOPA LIIDU ÕIGUSSE	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
- Koostisosade kohane kommentaar	SVHC loend (autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike ainete kandidaatainete loetelu): ei sisalda ühtegi loetletud ainet või nende osa on alla 0,1%.
- lisale I (REACH)	Toote suhtes ei kehti I lisa piirangud.
- lisale XIV (REACH)	Toode ei sisalda vastavalt lisale XIV, määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH) autoriseerimisele kuuluvaid aineid $\geq 0,1\%$
- lisale XVII (REACH)	Toode sisaldab vastavalt lisale XVII, määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH) $\geq 0,1\%$ järgnevate piirangutega aineid 30, 54, 55, 72, 75 Tootele ei ole sätestatud vastavalt lisale XVII, määrus (EÜ)1907/2006 (REACH) piiranguid.
TRANSPORDI EESKIRJAD	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
SISERIIKLIKUD SÄTTED (EE):	
- Töölalased piirangud	Järgida tulevastele ja rinnaga toitvatele emadele kehtivaid töötamispiiranguid. Järgida noorukitele kehtivaid töötamispiiranguid.
- VOC (2010/75/EÜ)	0 %

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Antud tootele ei ole teostatud kemikaaliohutuse hindamist.

JAGU 16: Muu teave

16.1 Ohulaused (JAGU 3)

H360D Võib kahjustada loodet.
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H361fd Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



16.2 Lühendid ja akronüümid

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 Muu teave

Klassifitseerimismeetod

Eye Irrit. 2: H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust. (Katseandmete alusel)
Repr. 2: H361fd Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet. (Arvutusmeetod)

Andmed muudatuste kohta

1.3, 2.3, 3.2, 4.2, 5.2, 7.1, 8.1, 9.1, 11.1, 11.2, 12.3, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3