

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/intreprinderii

1.1 Element de identificare a produsului

Lichid de frana DOT 4
Nr. articol: 26746, 26461, 21754
UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

1.2.1 Utilizări relevante

Lichid de frana

1.2.2 Utilizări contraindicate

Nu se cunosc.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Firmă Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / GERMANIA
Telefon +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Homepage www.febi.com
E-mail info@febi.com

Departamentul Informații

Informații tehnice info@febi.com

Fișă tehnică de securitate info@febi.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Organism consultativ +49 (0)89-19240 (24h) (unic înăuntru limba engleză)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului [REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Repr. 2: H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

2.2 Elemente pentru etichetă

Produsul trebuie etichetat în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP).

Pictograme de pericol



Cuvântul de avertizare

ATENȚIE

Conține:

Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etil] ortoborat

Fraze de pericol

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

Fraze de precauție

P101 Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P201 Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare.
P202 A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.
P280 Purtați mănuși de protecție / îmbrăcăminte de protecție / echipament de protecție a ochilor / echipament de protecție a feței.
P308+P313 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
P405 A se depozita sub cheie.
P501 Aruncați conținutul/recipientul la în conformitate cu reglementările locale/naționale.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12

Pagina 2 / 17

2.3 Alte pericole

Pericole fizico-chimice	Materialul arde în foc.
Pericole la adresa mediului înconjurător	Nu conține substanțe PBT respectiv vPvB.
Alte pericole	fără

SECȚIUNEA 3: Compoziție / Informații cu privire la conținut

3.1 Substanțe

nu este aplicabil

3.2 Amestecuri

În cazul acestui produs este vorba despre un amestec.

Conținutul [%]	Component
20 - 30	Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborat CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4 GHS/CLP: Repr. 2: H361d
20 - 29.9	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
5 - 10	Polyethylene glycol butyl ether CAS: 9004-77-7, EINECS/ELINCS: 500-012-0, Reg-No.: 01-2119475115-41-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >= 30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 9.9	2,2'-oxibisetanol 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
0 - 2.99	2-(2-butoxietoxi)etanol 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
0 - 2.99	2-(2-metoxietoxi)etanol CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361d

Comentariu privind componentele Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nu conține deloc sau mai puțin de 0,1% din substanțele menționate.
Conținutul exact al frazelor R / H se poate găsi la SECȚIUNEA 16.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicatii generale	Îmbrăcămintea contaminată se va dezbrăca și se va spăla înainte de refolosire.
După inhalare	Asigurați aer curat. În caz de complicații necesită tratament medical.
După contactul cu pielea	În cazul contactului cu pielea: spălați cu multă apă și săpun. În cazul în care iritația persistă, consultați medicul.
După contactul cu ochii	Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
După înghițire	Chemați imediat un medic. Nu cauzați vărsături. Clătiți gura și beți apă din abundență.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Nu există informații disponibile.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratare simptomatică.

Se va pune la dispoziția medicului fișa de securitate.

SECȚIUNEA 5: Măsuri antiincendiu

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Extinctorul potrivit Spumă, pulbere extinctoare, jet de pulverizare cu apă, dioxid de carbon.

Substanțe neadecvate de stingere a incendiilor Jet continuu de apă.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Hidrocarburi nearse

Pericol de formare a produselor de piroliză.

Monoxid de carbon (CO).

Oxizi de azot (NOx).

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Purtați un aparat de protecție respiratorie independent de aerul ambiant.

Reziduurile de incendiu și apa contaminată de stingere a incendiului trebuie eliminate conform prevederilor autorităților locale.

Apa contaminată de stingere a incendiului trebuie colectată separat și nu trebuie să ajungă sistemul de canalizare.

SECȚIUNEA 6: Măsuri în cazul eliberării accidentale

6.1 Măsuri personale de siguranță, echipamente de protecție și proceduri în caz de urgență

Asigurați aerisirea suficientă.

Pericol deosebit de alunecare din cauza produsului vărsat/scurs.

Formează straturi alunecoase împreună cu apa.

6.2 Măsuri de protecție a mediului

Împiedicați extinderea suprafeței (de ex. prin îndiguire sau prin bariere de ulei).

Nu lăsați să ajungă în sistemul de canalizare/ apa de suprafață/ apa freatică.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Strângeți folosind materiale adecvate de reținere a lichidelor (de ex. lianți universali).

Eliminați materialul colectat conform prevederilor de reciclare valabile.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Vezi SECȚIUNEA 8 & 13

SECȚIUNEA 7: Modul de manipulare și de păstrare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Se va folosi numai în zone bine aerisite.

Produsul e inflamabil.

A nu se mânca, bea sau fuma în timpul utilizării acestui produs.

Folosiți o alifie pentru a vă proteja pielea.

Spălați-vă pe mâini înainte de pauze și după lucru.

Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.

Îmbrăcămintea contaminată se va dezbrăca și se va spăla înainte de refolosire.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12

Pagina 4 / 17

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Depozitați numai în recipientul original.

Împiedicați pătrunderea în sol.

Nu depozitați împreună cu oxidanți.

Recipientul se ține ermetic închis.

Recipientul se va păstra la un loc bine aerisit.

Protejați împotriva încălzirii/ supraîncălzirii.

Depozitați la rece. Depozitați în condiții uscate.

Temperatura recomandată de depozitare: 18 - 23°C

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Vezi "Utilizarea produsului", SECȚIUNEA 1.2

SECȚIUNEA 8: Controlul expunerii și protecția individuală

8.1 Parametri de control

Valori limită la locul de muncă (RO)

Component
2,2'-oxibisetanol
CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX
capacitatea maximală de locuri de muncă: 115 ppm, 500 mg/m ³
Termen scurt (cincisprezece minute): 184 ppm, 500 mg/m ³
2-(2-metoxietoxi)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
capacitatea maximală de locuri de muncă: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , P
2-(2-butoxietoxi)etanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
capacitatea maximală de locuri de muncă: 150 mg/m ³
Termen scurt (cincisprezece minute): 250 mg/m ³

Valori limită la locul de muncă (EU)

Component / CE VALORILE-LIMITĂ
2-(2-metoxietoxi)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 ore: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , H
2-(2-butoxietoxi)etanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 ore: 10 ppm, 67,5 mg/m ³
Termen scurt (cincisprezece minute): 15 ppm, 101,2 mg/m ³

DNEL

Component
2-(2-butoxietoxi)etanol, CAS: 112-34-5
Industrial, inhalare, Long-term - local effects, 67.5 mg/m ³
Industrial, inhalare, Acute - local effects, 101.2 mg/m ³
consumator privat, oral, Long-term - systemic effects, 6.25 mg/kg bw/day
2,2'-oxibisetanol, CAS: 111-46-6
Industrial, inhalare, Acute - local effects, 60 mg/m ³
Industrial, dermic, Long-term - systemic effects, 43 mg/kg bw/day
Industrial, inhalare, Long-term - systemic effects, 44 mg/m ³
consumator privat, dermic, Long-term - systemic effects, 21 mg/kg bw/day
consumator privat, inhalare, Long-term - systemic effects, 12 mg/m ³
consumator privat, inhalare, Acute - local effects, 12 mg/m ³
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
Industrial, dermic, Acute - local effects, 8,35 mg/cm ²
Industrial, dermic, Long-term - local effects, 5,65 mg/cm ²
Industrial, dermic, Acute - systemic effects, 400 mg/kg bw/day
Industrial, dermic, Long-term - systemic effects, 208 mg/kg bw/day
Industrial, inhalare, Acute - local effects, 96 mg/m ³
Industrial, inhalare, Long-term - local effects, 30,5 mg/m ³
Industrial, inhalare, Acute - systemic effects, 96 mg/m ³

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12

Pagina 6 / 17

Industrial, inhalare, Long-term - systemic effects, 24 mg/m ³
consumator privat, dermic, Long-term - systemic effects, 125 mg/kg bw/day
consumator privat, dermic, Long-term - local effects, 2,823 mg/cm ²
consumator privat, dermic, Acute - systemic effects, 200 mg/kg bw/day
consumator privat, dermic, Acute - local effects, 4,173 mg/cm ²
consumator privat, inhalare, Long-term - systemic effects, 12 mg/m ³
consumator privat, inhalare, Acute - local effects, 48 mg/m ³
consumator privat, inhalare, Long-term - local effects, 15,252 mg/m ³
consumator privat, inhalare, Acute - systemic effects, 48 mg/m ³
consumator privat, oral, Acute - systemic effects, 103,4 mg/kg bw/day
consumator privat, oral, Long-term - systemic effects, 12,5 mg/kg bw/day
2-(2-metoxietoxi)etanol, CAS: 111-77-3
Industrial, dermic, Long-term - systemic effects, 2,22 mg/kg bw/day
Industrial, inhalare, Long-term - systemic effects, 50,1 mg/m ³
consumator privat, oral, Long-term - systemic effects, 7,5 mg/kg bw/day
consumator privat, dermic, Long-term - systemic effects, 1,33 mg/kg bw/day
consumator privat, inhalare, Long-term - systemic effects, 30,1 mg/m ³
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
Industrial, dermic, Long-term - systemic effects, 208 mg/kg bw/day
Industrial, inhalare, Long-term - systemic effects, 195 mg/m ³
consumator privat, oral, Long-term - systemic effects, 12,5 mg/kg bw/day
consumator privat, dermic, Long-term - systemic effects, 125 mg/kg bw/day
consumator privat, inhalare, Long-term - systemic effects, 117 mg/m ³

PNEC

Component
2-(2-butoxietoxi)etanol, CAS: 112-34-5
sol, 320 µg/kg soil dw
Ingestie (produse alimentare), 56 mg/kg food
Sedimente (Apa marina), 440 µg/kg sediment dw
Sedimente (Apa proaspata), 4.4 mg/kg sediment dw
Apa marina, 110 µg/L
Apa proaspata, 1.1 mg/L
2,2'-oxibisetanol, CAS: 111-46-6
Sedimente (Apa proaspata), 20,9 mg/kg
sol, 1,53 mg/kg
Apa marina, 1 mg/L
Apa proaspata, 10 mg/L
Stație de epurare stații de tratare / epurare (STP), 199,5 mg/L
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
Apa proaspata, 2 - 100 mg/L
Apa marina, 200 - 142570 µg/L
sol, 470 - 11510 µg/kg soil dw
Stație de epurare stații de tratare / epurare (STP), 199,5 - 200 mg/L
Sedimente (Apa proaspata), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Sedimente (Apa marina), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
2-(2-metoxietoxi)etanol, CAS: 111-77-3
terestru, 2,1 mg/kg
Apa proaspata, 12 mg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12

Pagina 7 / 17

Apa marina, 1,2 mg/L
Stație de epurare stații de tratare / epurare (STP), 10000 mg/L
Sedimente (Apa marina), 0,44 mg/kg sediment dw
Ingestie (produse alimentare), 0,09 g/kg
Sedimente (Apa proaspata), 44,4 mg/kg sediment dw
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
Apa proaspata, 4,5 mg/L
Apa marina, 310 µg/L
Stație de epurare stații de tratare / epurare (STP), 500 mg/L
Sedimente (Apa proaspata), 6,6 mg/kg sediment dw
Sedimente (Apa marina), 660 µg/kg sediment dw
sol, 1,02 - 1,32 mg/kg soil dw
Ingestie (produse alimentare), 111 - 333 mg/kg food

8.2 Controale ale expunerii

Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice	Asigurați o bună aerisire și ventilație a locului de muncă. Metodele de măsurare pentru efectuarea măsurătorilor la locul de muncă trebuie să îndeplinească cerințele de performanță ale DIN EN 482. Recomandările sunt de exemplu menționate în lista substanțelor periculoase IFA.
Protecția ochilor	Ochelari de protecție.
Protecția mâinilor	Datele indicate sunt doar recomandări. Adresați-vă furnizorului de mănuși pentru relații suplimentare. > 0,4 mm; cauciuc nitrilic, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ocrotirea corpului	Îmbrăcăminte de protecție rezistentă la ulei.
Alte măsuri de protecție	Echipamentul personal de protecție trebuie ales în funcție de concentrația și de cantitatea de substanță periculoasă întâlnită la postul de lucru. Rezistența echipamentului la diversele chimicale trebuie lămurită cu furnizorii. Evitați intrarea ochilor și a pielii în contact cu produsul. Nu inhalați vaporii.
Mască de protecție	În caz de depășire a valorilor-limită de expunere profesională sau de ventilație insuficientă: purtați protecție respiratorie adecvată. Folosiți pentru o scurtă durată aparatul de filtrare, filtrul A. (DIN EN 14387)
Pericole termice	fără
Asigurarea și limitarea expunerii de mediu înconjurător	Respectați reglementările aplicabile pentru protecția mediului înconjurător, care limitează descărcarea în aer, apă și sol.

SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	lichid
Culoare	de culoarea chihlimbarului
Miros	ușor
Pragul de acceptare a mirosului	nu este relevant
Valoare pH	7 - 11.5
Valoare pH [1%]	Nu există informații disponibile.
Punct de fierbere [°C]	> 260
Punct de inflamare [°C]	> 100
Inflamabilitate (solid, gaz) [°C]	> 280
Limita de explozie inferioară	Nu există informații disponibile.
Limita de explozie superioară	Nu există informații disponibile.
Proprietăți oxidante	nu
Presiunea vaporilor/Presiunea gazului [kPa]	1 mbar
Densitate [g/cm ³]	1.02 - 1.07 (20 °C / 68,0 °F)
Densitatea relativă	neprecizat
Densitatea pulberii [kg/m ³]	nu este aplicabil
Grad de solubilitate în apă	miscibil
Grad de solubilitate alți solvenți	Nu există informații disponibile.
Coefficient de repartiție [n-octanol/apă]	1.5
Viscozitatea cinematică	ca. 15 - 10 cSt max. 1500 cSt (-40°C) min. 1.5 cST (100°C)
Densitatea relativă a vaporilor	Nu există informații disponibile.
Viteza de evaporare	0.01
Punctul de topire [°C]	-50
Temperatura de autoaprindere	Nu există informații disponibile.
Punctul de descompunere [°C]	300
Caracteristicile particulei	Nu există informații disponibile.

9.2 Alte informații

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Nu sunt cunoscute în cazul utilizării conforme.
Produsul este higroscopic.

10.2 Stabilitate chimică

Produs stabil în condiții normale de mediu (temperatura camerei).
Descompunerea începe la ca. 360 °C.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții cu oxidanți.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12

Pagina 9 / 17

10.4 Condiții de evitat

Vezi SECȚIUNEA 7.2.

10.5 Materiale incompatibile

Sensibil la umiditate.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Nu se cunosc produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută orală

Produsul
ATE-mix, Șobolan, > 5000 mg/kg bw
Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
LD50, oral, Șoarece, 2410 - 5530 mg/kg bw
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
LD50, oral, Șobolan, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, oral, Șobolan, 5 mL/kg bw
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, oral, Șobolan, 7128 mg/kg
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LD50, oral, Șobolan, 2000 - 2630 mg/kg bw
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, oral, Șobolan, > 2000 mg/kg

Toxicitate acută dermală

Produsul
ATE-mix, lepure de casă, > 3000 mg/kg bw
Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
LD50, dermic, lepure de casă, 2764 mg/kg bw
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, dermic, lepure de casă, 3540 mg/kg bw
LDLo, dermic, lepure de casă, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, dermic, lepure de casă, 9404 mg/kg
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LD50, dermic, lepure de casă, 3540 mg/kg bw
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, dermic, Șobolan, > 2000 mg/kg

Toxicitate acută inhalativă

Component
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, de conținut, Șobolan, 2,4 mg/L air
LCLO, de conținut, Șobolan, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
LC0, de conținut (vapori), Șobolan, > 1,2 mg/l 6h

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare sunt îndeplinite
Iritant
Metoda de calcul

Component

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12 Pagina 11 / 17

2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
irritant
irritant
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
Ochi, nu provoacă iritații
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
nu s-au observat efecte dăunătoare

Corodarea/iritarea pielii Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
studiu, nu provoacă iritații
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
dermic, nu provoacă iritații
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
nu s-au observat efecte dăunătoare

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
dermic, studiu, fără efect de sensibilizare
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
dermic, fără efect de sensibilizare
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
dermic, nu s-au observat efecte dăunătoare

Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, dermic, Șobolan, 200 mg/kg bw/day, s-au observat efecte dăunătoare
NOAEL, oral, Șobolan, 250 mg/kg bw/day, s-au observat efecte dăunătoare
NOAEC, de conținut, 94 mg/m ³ , s-au observat efecte dăunătoare
2,2'-oxibisetanol, CAS: 111-46-6
NOAEL, dermic, Câine, 2220 - 4440 mg/kg bw/day
NOAEL, oral, Șobolan, 128 - 936 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
NOAEL, dermic, Șobolan, 5000 mg/kg bw/day
NOAEL, oral, Șobolan, 500 mg/kg bw/day

Mutagenitate Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
oral, Șoarece, Studiu in vivo, negativ
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
in vitro, negativ

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12 Pagina 12 / 17

Toxicitate la reproducere

Susceptibil de a dăuna fătului.
Metoda de calcul

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oral, Șobolan, > 633 mg/kg bw/day, nu s-au observat efecte dăunătoare, Effects on developmental toxicity,
NOAEL, oral, Șobolan, > 1000 mg/kg bw/day, nu s-au observat efecte dăunătoare, Effects on fertility,
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, dermic, iepure de casă, 50 mg/kg bw/day, s-au observat efecte dăunătoare, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, oral, 200 mg/kg bw/day, s-au observat efecte dăunătoare, Effect on developmental toxicity,
Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborat, CAS: 30989-05-0
NOAEL, oral, Șobolan, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), nu s-au observat efecte dăunătoare
NOAEL, oral, Șobolan, 300 mg/kg bw/day (Effect on fertility)

Cancerogenitate

Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pericolul prin aspirare

Pe baza informațiilor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Observații generale

Datele toxicologice ale întregului produs nu sunt disponibile.
Datele privind toxicitatea substanțelor sunt determinate pentru persoanele ce fac parte din domeniul medical, specialiști din domeniul siguranței și al protecției sanitare la locul de muncă și a toxicologilor.

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Nu există informații disponibile.

Alte informații

fără

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Component
2-(2-butoxi)etanol, CAS: 112-34-5
LC50, (96h), pește, 1.3 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (4d), Algae, 100 mg/L
2,2'-oxibisetanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), pește, 75.2 g/L
LC50, (28d), pește, 1.5 g/L
EC50, (4d), Algae, 6.5 - 13 g/L
EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33.911 g/L
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), pește, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), pește, 2,4 g/L
LC50, (24h), pește, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
IC50, (16h), Microorganisme de apă, 5 g/L
LC0, (96h), pește, 2,15 g/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (21d), pește, 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), pește, 4,6 g/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L
2-(2-metoxi)etanol, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LC50, (96h), pește, 1,8 g/L
EC50, (48h), Acartia tonsa, 310 mg/L
EC50, (72h), Algae, 391 mg/L

12.2 Persistență și degradabilitate

Atitudinea, comportarea în compartimente de mediu încojurător Nu există informații disponibile.

Atitudinea, comportarea în stația de purificare / sedimentare Nu există informații disponibile.

Descompunerea biologică Nu există informații disponibile.

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu există informații disponibile.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12 Pagina 14 / 17

12.4 Mobilitate în sol

Nu există informații disponibile.

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu se va clasifica drept PBT respectiv vPvB în baza tuturor informațiilor existente.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu există informații disponibile.

12.7 Alte efecte adverse

Nu lăsați produsul să ajungă necontrolat în mediul înconjurător și în sistemul de canalizare.
Datele privind toxicitatea substanțelor au fost furnizate de către producătorii de materii prime.

SECȚIUNEA 13: Indicații asupra eliminării resturilor

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Deșeurile trebuie eliminate în conformitate cu Directiva 2008/98/CE privind deșeurile, precum și în conformitate cu prevederile naționale și regionale în acest sens. Pentru acest produs nu se poate stabili un cod al deșeurilor conform catalogului european al deșeurilor (lista deșeurilor), deoarece atribuirea se face în funcție de scopul de utilizare. Codul deșeurilor trebuie stabilit în cadrul UE împreună cu firma de reciclări.

Produsul

Directiva Comunității Europene nr. 2011/65/CE (RoHS) privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice este respectată.
Modul de evacuare a acestor deșeuri se va hotărî eventual de comun acord cu firma de specialitate / autoritățile.

Nr. AVV (recomandat) 160113*

Ambalaje necurățate

Ambalajele care nu pot fi curățate trebuie eliminate în același mod ca și substanța.
Ambalaje necontaminate pot fi reciclate.

Nr. AVV (recomandat) 150102
150104
150110* ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase

SECȚIUNEA 14: Informații privind transportul

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

transport rutier conform ADR/RID nu este aplicabil

navigație internă (ADN) nu este aplicabil

Transport maritim conform IMDG nu este aplicabil

Transport aerian conform IATA nu este aplicabil

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data tipăririi 25.05.2022, Data de actualizare 25.05.2022

Versiunea 13. Înlocuiește versiunea: 12 Pagina 15 / 17

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

transport rutier conform ADR/RID	NU REPREZINTĂ MATERIAL PERICULOS
navigație internă (ADN)	NU REPREZINTĂ MATERIAL PERICULOS
Transport maritim conform IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Transport aerian conform IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

transport rutier conform ADR/RID	nu este aplicabil
navigație internă (ADN)	nu este aplicabil
Transport maritim conform IMDG	nu este aplicabil
Transport aerian conform IATA	nu este aplicabil

14.4 Grupă de ambalare

transport rutier conform ADR/RID	nu este aplicabil
navigație internă (ADN)	nu este aplicabil
Transport maritim conform IMDG	nu este aplicabil
Transport aerian conform IATA	nu este aplicabil

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

transport rutier conform ADR/RID	nu
navigație internă (ADN)	nu
Transport maritim conform IMDG	nu
Transport aerian conform IATA	nu

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Indicații corespunzătoare la SECȚIUNEA 6 - 8.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

nu este aplicabil

SECȚIUNEA 15: Norme

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

CEE-PRESCRIPTII	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014
NORME DE TRANSPORT	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
NORME NAȚIONALE (RO):	Neprecizat.
- Limite de utilizare	Se respectă restrângerile de preocupare pentru gravide și pentru mame care alăptează. Se respectă restrângerile de preocupare pentru adolescenți.
- VOC (2010/75/CE)	0 %

15.2 Evaluarea securității chimice

Pentru acest produs nu s-a efectuat evaluarea securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

16.1 Fraze de pericol (SECȚIUNEA 3)

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H302 Nociv în caz de înghițire.
H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

16.2 abrevieri și acronime:

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 Alte informații

metode de clasificare

Eye Irrit. 2: H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. (Metoda de calcul)
Repr. 2: H361d Susceptibil de a dăuna fătului. (Metoda de calcul)

Poziții schimbate

fără