

Pagina 1 din 21
Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
Data imprimării PDF: 05.11.2024
Bremsfluessigkeit DOT 4

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

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

1.1 Identificator de produs

Bremsfluessigkeit DOT 4

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Fluid hidraulic

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresa de e-mail a specialistului: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

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

Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:

RO

Spitalul Clinic de Urgență București, Tel. +4021 599 23 00/291, număr de telefon gratuit cu acces 24/7,
e-mail: spital@urgentaforeasca.ro

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Eye Irrit.	2	H319-Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Repr.	2	H361fd-Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4



Atenție

H319-Provoacă o iritare gravă a ochilor. H361fd-Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

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. P280-Purtați mănuși de protecție / îmbrăcăminte de protecție / echipament de protecție a ochilor / echipament de protecție a feței.

P305+P351+P338-ÎN CAZ DE CONTACT 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. P308+P313-ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.

P405-A se depozita sub cheie.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

Ortoborat de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]

2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin (< 0,1%).

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119475107-38-XXXX
Index	603-183-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-592-6
CAS	143-22-6
Domeniu%	20-<30
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Eye Dam. 1, H318
Limite de concentrație specifice și ATE	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %

Ortoborat de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119462824-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	250-418-4
CAS	30989-05-0
Domeniu%	10-<25
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Repr. 2, H361fd

Dietilenglicol	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119457857-21-XXXX

Pagina 3 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Index	603-140-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-872-2
CAS	111-46-6
Domeniu%	1-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Acute Tox. 4, H302
Limite de concentrație specifice și ATE	ATE (oral): 500 mg/kg

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	216-322-1
CAS	1559-34-8
Domeniu%	1-<10
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Eye Irrit. 2, H319

2-(2-butoxi)etanol	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-961-6
CAS	112-34-5
Domeniu%	1-<3
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Eye Irrit. 2, H319

2-(2-metoxi)etanol	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119475100-52-XXXX
Index	603-107-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-906-6
CAS	111-77-3
Domeniu%	<0,3
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Repr. 1B, H360D
Limite de concentrație specifice și ATE	Repr. 1B, H360D: >=3 %

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.
 Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!
 Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.
 Adăugarea celor mai mari concentrații enumerate aici poate duce la o clasificare. Numai atunci când această clasificare este listată în secțiunea 2 se aplică. În toate celelalte cazuri, concentrația totală este sub clasificare.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!
 Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

Inhalare

Îndepărtați persoana din zona de pericol.
 Asigurați persoanei aer proaspăt și consultați medicul, în funcție de simptomatice.

Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

Contact cu ochii

Îndepărtați lentilele de vedere.
 Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.

Înghițire

Clătiți bine gura cu apă.
 Nu provocați vomă, dați pacientului multă apă să bea, consultați imediat medicul.

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

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

Pagina 4 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

Pot apare:

Produsul are efect degresant.

Dermatită (iritare a pielii)

La formarea de aerosoli:

Iritarea căilor respiratorii

Înghițirea unor cantități mai mari:

Efecte dăunătoare la rinichi

Comă

Moarte

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

Tratament simptomatic.

Antidot:

Necunoscut

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Jet pulverizat de apă/spumă rezistentă la alcool/CO₂/agent extingtor uscat.

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet plin de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

În caz de incendiu se pot forma:

Oxid de bor

Oxizi de carbon

Gaze toxice

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

Event. protecție completă.

Răciți recipientii periclitați cu apă.

Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

În caz de vărsare sau de dispersare accidentală, pentru a preveni contaminarea, purtați echipamentul individual de protecție menționat la secțiunea 8.

Asigurați un nivel suficient de ventilare, eliminați sursele de aprindere.

Evitați formarea prafului în cazul produselor solide, respectiv pulverulente.

Pe cât posibil, părăsiți zona periculoasă și dacă este cazul, utilizați planurile existente pentru situații de urgență.

Evitați contactul cu ochii și pielea.

Aveți event. în vedere pericolul de alunecare.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Pentru echipamentul de protecție adecvat și specificații privind materialul, consultați secțiunea 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Limitați evacuarea la cantități mai mari.

Se vor îndepărta scurgerile, când acest lucru este posibil fără pericol.

A nu se arunca la canalizare.

Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.

La intrarea în canalizare în urma unor accidente, informați autoritățile competente.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Preluați cu un material care absoarbe lichidele (de ex. nisip, pământ) și salubriți conform secțiunii 13.

Clătiți cantitatea restantă cu multă apă.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritare vezi secțiunea 13.

RO

Pagina 5 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

7.1.1 Recomandări generale

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.
 Evitați formarea de aerosoli.
 Evitați contactul cu ochii și pielea.
 Gravidele trebuie să evite contactul cu acest produs.
 Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.
 Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.
 Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

7.1.2 Indicații referitoare la măsuri generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.
 Înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.
 Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.
 Înaintea accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

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

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.
 Nu depozitați produsul în treceri și scări.
 Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.
 A se feri de umiditate.
 Se va depozita la loc bine aerisit.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.
 Respectați instrucțiunile de operare pentru bune practici de lucru și recomandările pentru identificarea pericolelor.
 Consultați sistemele de informare cu privire la substanțele periculoase, de exemplu, cele ale asociațiilor profesionale, cele din industria chimică sau din diferite sectoare de activitate, în funcție de aplicație (materiale de construcții, lemn, chimie, laborator, piele, metal).

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

RO	Denumire chim.	Dietilenglicol			
	VLON VLM-8h:	115 ppm (500 mg/m ³)	VLON VLM-TS:	184 ppm (800 mg/m ³)	---
	La procedurile de monitorizare:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)			
	VLBO:	---	Alte informații:	---	
RO	Denumire chim.	2-(2-butoxi)etanol			
	VLON VLM-8h:	10 ppm (67,5 mg/m ³) (VLON VLM-8h, UE)	VLON VLM-TS:	15 ppm (101,2 mg/m ³) (VLON VLM-TS, UE)	---
	La procedurile de monitorizare:	---			
	VLBO:	---	Alte informații:	---	
RO	Denumire chim.	2-(2-metoxi)etanol			
	VLON VLM-8h:	10 ppm (50,1 mg/m ³) (VLON VLM-8h, UE)	VLON VLM-TS:	---	---
	La procedurile de monitorizare:	---			
	VLBO:	---	Alte informații:	P, R2	
RO	Denumire chim.	2,2'-(etilendioxi)di-etanol			
	VLON VLM-8h:	114 ppm (700 mg/m ³)	VLON VLM-TS:	163 ppm (1000 mg/m ³)	---
	La procedurile de monitorizare:	---			
	VLBO:	---	Alte informații:	---	

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observații
	Mediu – apa dulce		PNEC	1,5	mg/l	

	Mediu – apa mării		PNEC	0,15	mg/l	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,13	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	5,77	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	200	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	5	mg/l	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	117	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	195	mg/m ³	

Ortoborat de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]

Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,211	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	2,112	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,021	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	0,76	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,076	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	100	mg/l	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2,6	mg/m ³	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1,5	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1,5	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	14,8	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	4,2	mg/kg bw/d	

Dietilenglicol

Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	10	mg/m ³	
	Mediu – apa mării		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	20,9	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	1,53	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	2,09	mg/kg	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	199,5	mg/l	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	21	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	12	mg/m ³	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	12	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	43	mg/kg bw/day	

Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	44	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	60	mg/m ³	

2-(2-butoxi)etanol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa mării		PNEC	0,11	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	11	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	4,4	mg/kg	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,44	mg/kg	
	Mediu – sol		PNEC	0,32	mg/kg	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	100	mg/l	
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	56	mg/kg	
	Mediu – apa dulce		PNEC	1,1	mg/l	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	7,5	mg/m ³	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	40,5	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	5	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – oral	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	67,5	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen scurt, efecte sistemice	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	67,5	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	20	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen scurt, efecte locale	DNEL	101,2	mg/m ³	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	67,5	mg/m ³	

2-(2-metoxi)etanol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	12	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	1,2	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	12	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,44	mg/l	
	Mediu – sol		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	10000	mg/l	
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	25	mg/m ³	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	

RO

Pagina 8 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	50,1	mg/m3	

2,2'-(etilendioxi)dietanol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	46	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	3,32	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – apa		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	4,6	mg/l	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	25	mg/m3	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	50	mg/m3	

Trietilen-glicol-monometil-eter						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	50	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	3,66	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	1,56	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	200	mg/l	
	Mediu – oral (furaje animale)		PNEC	89	mg/kg feed	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	93	mg/m3	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	156	mg/m3	

RO - România | VLON VLM-8h = VALORI-LIMITĂ OBLIGATORII de expunere profesională ale agenților chimici - Valoare-limită maximă (8 h). Măsurate sau calculate în raport cu o perioadă de referință de opt ore ca medie ponderată în timp (MPT). (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (*republicată*) privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)). (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE sau 2019/1831/UE: (8) = Fracție inhalabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fracție respirabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fracțiune inhalabilă (2004/37/CE). (12) = Fracțiune inhalabilă. Fracțiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare, la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină în urină (2004/37/CE). | VLON VLM-TS = VALORI-LIMITĂ OBLIGATORII de expunere profesională ale agenților chimici - Valoare-limită maximă (15 min). Nivel de expunere pe Termen Scurt. Valoare-limită peste care nu trebuie să existe o expunere și care se raportează la o perioadă de 15 minute, cu excepția cazului în care se prevede altfel. (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)). (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE sau 2019/1831/UE: (8) = Fracție inhalabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fracție respirabilă (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valoarea-limită a expunerii pe

Pagina 9 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/UE). |

| VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII (HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)):

Material biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser.

Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit săptămâna, c = în timpul lucrului, d = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului.

(UE) = Directiva 98/24/CE sau 2004/37/CE sau SCOEL (Valoare limită biologică - VLB, Recomandare a Comitetului științific privind limitele de expunere profesională (SCOEL)). |

| Alte informații (VLON VLM, HOTĂRÂRE nr. 1.218 din 6 septembrie 2006 (Republicată în temeiul art. IV alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 53/2021)):

pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potențial cancerigene și/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigenă și/sau mutagenă. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot patrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte. Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ.

(UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE sau 2024/869/UE:

(13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată (2004/37/CE), (15) = Contribuție substanțială la încărcarea totală din organism prin posibilă expunere cutanată. |

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generală a aerului.

Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.

Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.

Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.

Astfel de metode sunt descrise de exemplu în EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedurilor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splătați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesării unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la chimicale (EN ISO 374).

Recomandabil

Mănuși de protecție din butil (EN ISO 374)

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,3

Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,2

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

>= 480

Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.

Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecție respiratorie:

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Filtru A2 P2 (EN 14387), cod de culoare maro, alb

Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:

Nu este valabil

Pagina 10 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.

Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.

Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricanților de mănuși.

Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrație, șobolani de permeație și degradarea.

Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.

În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.

Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:	Lichid
Culoare:	Chihlimbar
Miros:	Fin
Punctul de topire/punctul de înghețare:	<-50 °C (Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.)
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	>260 °C
Inflamabilitatea:	Inflamabil
Limita inferioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Limita superioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de inflamabilitate:	>100 °C
Temperatură de autoaprindere:	>280 °C
Temperatură de descompunere:	>300 °C
pH:	8,65
Viscozitatea cinematică:	5-10 cSt (20°C)
Solubilitate:	Solvent
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	1,5
Presiunea vaporilor:	1 mbar
Densitatea și/sau densitatea relativă:	1,02-1,07 g/ml
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică lichidelor.

9.2 Alte informații

Explozibili:	Produsul nu prezintă pericol de explozie.
Lichide oxidante:	Nu
Viteza de evaporare:	0,01

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Vezi și secțiunea 7.

Încălzire puternică

A se feri de umiditate.

Produsul este hidroscopic.

10.5 Materiale incompatibile

Vezi și secțiunea 7.

Evitați contactul cu alcalii puternice.

Evitați contactul cu oxidanți puternici.

Evitați contactul cu acizi puternici.

10.6 Prođuși de descompunere periculoși

Pagina 11 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Vezi și secțiunea 5.2.
 Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Bremsfluessigkeit DOT 4

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	ATE	>2000	mg/kg			valoare calculată
Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerigenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericolul prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						n.e.d.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	5100-6616	mg/kg	Șobolan		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	3540-6540	mg/kg	lepure		
Corodarea/iritarea pielii:				lepure		Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Mamifer	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Chinese hamster
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Pericolul prin aspirare:						Nu
Simptome:						tulburare a corneei, iritarea mucoaselor

Ortoborat de tris[2-[2-(2-metoxi)etoxi]etil]

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>2000	mg/kg	Șobolan	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)

Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	250	mg/kg	lepure	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Pozitiv
Toxicitatea pentru reproducere (Efecte asupra fertilității):	NOAEL	300	mg/kg	Șobolan	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Pozitiv
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Dietilenglicol						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	12565	mg/kg	Șobolan		Clasificarea UE nu corespunde.
Toxicitatea acută, orală:	ATE	500	mg/kg			
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	11890	mg/kg	lepure		
Toxicitatea acută, inhalare:	LC0	4,4-4,6	mg/l/4h	Șobolan		Clasificarea UE nu corespunde.
Corodarea/iritarea pielii:				lepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						Slab iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nesensibilizant
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Toxicitatea pentru reproducere (Toxicitate asupra dezvoltării):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicitatea pentru reproducere (Efecte asupra fertilității):	NOAEL	3060	mg/kg bw/d	Șoarece	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):	NOAEL	936	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):	NOAEL	2200	mg/kg bw/d	Câine	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogie

Simptome:						acidoză, dificultăți respiratorii, inconștiență, diaree, tuse, convulsii, oboseală, iritarea mucoaselor, amețeală, grețuri și vărsături, tremurat
-----------	--	--	--	--	--	--

2-(2-butoxi)etanol						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitatea acută, orală:	LD50	2410	mg/kg	Șoarece	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	2764	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>29	ppm	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Pulbere sau ceață
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ Chinese hamster
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ Chinese hamster
Toxicitatea pentru reproducere:		1000	mg/kg	Șobolan	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	NOAEL	250	mg/kg	Șobolan		
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), cutanată:	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Mascul
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEL	14	ppm	Șobolan		Vapori periculoși
Pericolul prin aspirare:						Nu
Simptome:						dificultăți respiratorii, apnee, diaree, tuse, iritarea mucoaselor, amețeală, lacrimi în ochi, greață

Pagina 14 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

2,2'-(etilendioxi)dietanol

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>16000	mg/kg	Șobolan		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>18016	mg/kg	lepure		
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>5,2	mg/l/4h	Șobolan		Pulbere sau ceață
Corodarea/iritarea pielii:				lepure		Slab iritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				lepure		Slab iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Om	(Patch-Test)	Nesensibilizant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Simptome:						dureri de cap, greață

11.2. Informații privind alte pericole
Bremsfluessigkeit DOT 4

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Proprietăți de perturbator endocrin:						Nu se aplică amestecurilor.
Alte informații:						Nu există alte informații relevante privind efectele dăunătoare pentru sănătate.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Bremsfluessigkeit DOT 4

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru alge:							n.e.d.
12.2. Persistență și degradabilitate:							n.e.d.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							n.e.d.
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							Nu se aplică amestecurilor.
12.7. Alte efecte adverse:							Nu sunt disponibile informații privind alte efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
--------------------	-------------	------	---------	---------	----------	----------------------	------------

Pagina 15 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	1305-4600	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	1350-2400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>500-2802	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistență și degradabilitate:		14d	88	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	76	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Ușor biodegradabil
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Ortoborat de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]

Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>222,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>211,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	>224,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:	DOC	10d	>70	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Ușor biodegradabil

RO

Pagina 16 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

Toxicitate pentru bacterii:	EC50	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
-----------------------------	------	-------	-------	------	------------------	--	--

Dietilenglicol							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	24h	>5000	ppm	Carassius auratus		
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		Bibliografie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	IC0	7d	2700	mg/l	Scenedesmus quadricauda		Bibliografie
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC0	16h	8000	mg/l	Pseudomonas putida		Bibliografie
Alte informații:	BOD5		1,3 - 10	%			Bibliografie
Alte informații:	COD		99	%			Bibliografie
Alte informații:	ThOD		1,51	g/g			Bibliografie
Solubilitate în apă:							Miscibil

2-(2-butoxi)etanol							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Ușor biodegradabil

Pagina 17 din 21
 Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)
 Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019
 Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024
 Data imprimării PDF: 05.11.2024
 Bremsfluessigkeit DOT 4

12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Redus
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
Toxicitate pentru bacterii:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Alte informații:							Nu conține halogeni organici care pot contribui la valoarea AOX a apei.

2,2'-(etilendioxi)dietanol							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>10000	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	8d	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistență și degradabilitate:		14d	95	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		1,75				Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare demn de menționat (LogPow 1-3).
Alte informații:	COD		1520	mg/g			

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.

Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)

16 01 13 lichide de frână

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Se va depune de exemplu la o rampă de gunoi corespunzătoare.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Pentru deșeurile de ambalaje

Pagina 18 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Goliți recipientul în întregime.

Ambalajele necontaminate pot fi refolosite.

Ambalajele care pot fi curățate vor fi salubrizate ca și substanța.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale

Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	Nu este valabil
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: Nu este valabil	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este valabil
14.4. Grupul de ambalare:	Nu este valabil
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil
Tunnel restriction code:	Nu este valabil
Cod de clasificare:	Nu este valabil
LQ:	Nu este valabil
Categorie de transport:	Nu este valabil

Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	Nu este valabil
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: Nu este valabil	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este valabil
14.4. Grupul de ambalare:	Nu este valabil
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil
Poluanți marini / Marine Pollutant:	Nu este valabil
EmS:	Nu este valabil

Transport cu avioane (IATA)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	Nu este valabil
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: Nu este valabil	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este valabil
14.4. Grupul de ambalare:	Nu este valabil
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

În măsura în care nu există specificații contrare, trebuie respectate măsurile generale pentru efectuarea unui transport în siguranță.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este un bun periculos conform regulamentelor mai sus indicate.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Aveți în vedere limitările:

Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția lucrătoarelor gravide (în special implementarea la nivel național a Directivei 92/85/CEE)!

Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa XVII

2-(2-butoxi)etanol

2-(2-metoxi)etanol

Acest produs este reglementat de Regulamentul (UE) 2019/1148. Toate tranzacțiile suspecte și disparițiile și furturile semnificative ar trebui raportate punctului național de contact relevant.

Pentru excepții, a se vedea Regulamentul (UE) 2019/1148 și orientările pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2019/1148.

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2010/75/UE (COV):

17,3 %

La utilizarea echipamentelor de lucru trebuie aplicate prevederile/reglementările naționale privind sănătatea și securitatea în muncă.

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate:

8

Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.

Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Eye Irrit. 2, H319	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Repr. 2, H361fd	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente.

H360D Poate dăuna fătului.

H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

H302 Nociv în caz de înghițire.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Eye Irrit. — Iritarea ochilor

Repr. — Toxicitate pentru reproducere

Eye Dam. — Lezarea gravă a ochilor

Acute Tox. — Toxicitate acută - Orală

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare.

Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate în versiunea în vigoare.

Ghid pentru etichetare și ambalare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) în versiunea în vigoare (ECHA).

Fișele cu date de securitate ale ingredientelor.

ECHA-homepage - informații despre substanțe chimice.

Banca de date despre substanțe GESTIS (Germania).

Biroul Federal pentru Mediu "Rigoletto" Pagina informativă Substanțele poluante din apă (Germania).

Limitele UE de expunere profesională directive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 cu modificările ulterioare.

Listele naționale ale limitelor de expunere profesională din țările respective, cu modificările ulterioare.

Normele pentru transportul mărfurilor periculoase în transportul rutier, feroviar, maritim și aviatic (ADR, RID, IMDG, IATA), cu modificările ulterioare.

Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= greutate corporală)
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service

Pagina 20 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

CE	Comunitatea Europeană
CEE	Comunitatea Economică Europeană
cf.	conform, conformitate, în conformitate cu
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)
Codul IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
de ex.	de exemplu
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)
dw	dry weight (= masă uscată)
ECHA	European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Standardele europene
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc.	et cetera
ev., event.	eventual
EVAL	Copolimer etilen-vinil alcool
Fax.	Numar de fax
gen.	general
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)
GWP	Global warming potential (= Potențial efect seră)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)
IATA	International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
incl.	inclusiv
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
LQ	Limited Quantities
min.	minut(e)
n.a.	neaplicabil
n.d.	nedisponibil
n.e.d.	nu există date
n.v.	neverificat
Observ.	Observație
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org., organ.	organic
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioaccumulative, toxice)
pct.	Punct
PE	Polietilenă
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)
PVC	Policlorură de vinil
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp.	respectiv
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC	Substances of Very High Concern
UE	Uniunea Europeană
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (înseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)
VOC	Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
wwt	wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.

ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cunștințele noastre actuale de știință.

Se exclude orice răspundere.

Redactat de:



RO

Pagina 21 din 21

Fișă cu date de securitate conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II (ultima modificată prin Regulamentul (UE) 2020/878)

Revizuit în data de / versiunea: 05.11.2024 / 0020

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 07.08.2024 / 0019

Intră în vigoare începând cu: 05.11.2024

Data imprimării PDF: 05.11.2024

Bremsfluessigkeit DOT 4

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Pentru modificarea sau multiplicarea acestui document este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.