

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**1.1. Identificator de produs**

Forma produsului : Amestec
Denumire comercială : VatOil Brake Fluid DOT 4
Codul produsului : VW.10.01
Grupul de produse : Produs comercial

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**1.2.1. Utilizări identificate relevante**

Destinat publicul larg
Categoría principală de utilizare : Utilizare industrială, Utilizare profesională, Utilizare de către consumatori
Utilizarea substanței/amestecului : Lichid de frana
Funcția sau categoria de utilizare : Fluide hidraulice și aditivi

1.2.2. Utilizări contraindicate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

VatOil
Dollegoorweg, 15
NL- 7602 EC Almelo
Țările de Jos
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@vatoil.com

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

Țara	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti Secția Clinică ATI II - Toxicologie Clinică	Calea Floreasca nr. 8 sector 1	+40 (021) 599 23 00	

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Toxicitate pentru reproducere, categoria 2 H361
Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.

2.2. Elemente de etichetare**Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]**

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP) : Atenție
Conține : Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
Fraze de pericol (CLP) : H361 - Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Fraze de precauție (CLP)	: 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, echipament de protecție a ochilor. P308+P313 - ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul. P405 - A se depozita sub cheie. P501 - Aruncați conținutul/recipientul la punctele de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale, în conformitate cu reglementările locale, regionale, naționale și/sau internaționale.
Coduri EUH	: EUH208 - Conține Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Poate provoca o reacție alergică.

2.3. Alte pericole

Nu conține substanțe PBT/vPvB în proporție $\geq 0,1\%$ evaluate în conformitate cu Anexa XIII din REACH

Componentă	
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile PBT din Regulamentul REACH anexa XIII Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile vPvB din Regulamentul REACH anexa XIII

Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau este nu identificat ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605, la o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.1. Substanțe

Neaplicabil

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Nr. CAS: 30989-05-0 Nr. UE: 250-418-4 REACH-Nr: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă	Nr. CAS: 143-22-6 Nr. UE: 205-592-6 Nr. de INDEX: 603-183-00-0 REACH-Nr: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională (RO)	Nr. CAS: 111-46-6 Nr. UE: 203-872-2 Nr. de INDEX: 603-140-00-6 REACH-Nr: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Orală), H302
2-(2-metoxietoxi)etanol substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională (RO); substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă	Nr. CAS: 111-77-3 Nr. UE: 203-906-6 Nr. de INDEX: 603-107-00-6 REACH-Nr: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 2, H361d

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Nr. CAS: 26544-38-7 Nr. UE: 247-781-6 REACH-Nr: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Limite de concentrație specifice:

Numele	Identificator de produs	Limite de concentrație specifice
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol	Nr. CAS: 143-22-6 Nr. UE: 205-592-6 Nr. de INDEX: 603-183-00-0 REACH-Nr: 01-2119475107-38	(20 ≤C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤C < 100) Eye Dam. 1, H318
2-(2-metoxietoxi)etanol	Nr. CAS: 111-77-3 Nr. UE: 203-906-6 Nr. de INDEX: 603-107-00-6 REACH-Nr: 01-2119475100-52	(3 ≤C ≤ 100) Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Nr. CAS: 26544-38-7 Nr. UE: 247-781-6 REACH-Nr: 01-2119979080-37	(0,1 ≤C < 100) Skin Sens. 1A, H317

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsuri generale de prim ajutor	: ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
Măsuri de prim ajutor după inhalare	: Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea	: Spălați ușor cu multă apă și săpun. În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii	: Clătiți imediat cu apă din abundență, menținând pleoapele bine îndepărtate (cel puțin 15 minute). Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
Măsuri de prim ajutor după ingerare	: A se clăti gura cu apă. NU provocați vomă. Sunați la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.

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

Simptome/efecte după contactul cu pielea	: Poate provoca o reacție alergică a pielii. Înroșire.
Simptome/efecte după contactul cu ochii	: Poate provoca iritarea ochilor. Înroșire.
Simptome/efecte după înghițire	: Simptomele în caz de înghițire cuprind somnolență, slăbiciune, dureri de cap, leșin, greață și vomă.

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit	: Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă. Dioxid de carbon.
Agenți de stingere neadecvați	: A nu se folosi un jet puternic de apă.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Risc de incendiu : Lichid combustibil.
Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu : Oxizi de azot. Oxizi de carbon (CO, CO₂). Arderea incompletă eliberează monoxid de carbon periculos, dioxid de carbon și alte gaze toxice.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Protecție la stingerea incendiilor : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Aparat de protecție respiratorie izolant autonom. Protecție completă a corpului.

SECȚIUNEA 6: Măsuri 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

Planuri de urgență : A se ventila zona de debordare. A se evita contactul cu pielea și cu ochii.

6.1.2. Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipamentul de protecție : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode de curățare : Lichidul răspândit se absoarbe cu un material absorbant. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.

Alte informații : A se elimina materialele sau reziduurile solide la un centru autorizat.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. A se evita contactul cu pielea și cu ochii. Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se purta echipament individual de protecție.

Măsuri de igienă : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare.

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

Condiții de depozitare : A se depozita sub cheie. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.
Temperatura depozitului : < 40 °C

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

8.1.1 Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

VatOil Brake Fluid DOT 4	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Limitele/standardele de expunere pentru materialele ce se pot forma când se folosește acest produs. Când există posibilitatea să apară abur/aerosoli, se recomandă următoarea valoare	5 mg/m ³ - ACGIH TLV (fracție inhalabilă).
2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m ³ 50,1 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
Observație	Skin Skin
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	2-(2-metoxietoxi)-etanol
OEL TWA	50,1 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	10 ppm
Observație	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	9 ppm
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	2,2' oxibisetanol/Dietilenglicol
OEL TWA	500 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	115 ppm
OEL STEL	800 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	184 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

8.1.2. Procedurile de monitorizare recomandate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.3. Se formează contaminanți în aer

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.4. DNEL și PNEC

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.5. Control specific pe intervale de expunere

Nu sunt disponibile informații suplimentare

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

Controale tehnice corespunzătoare:

A se asigura o bună ventilație a locului de muncă.

8.2.2. Echipamentul de protecție personală

Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecție:



8.2.2.1. Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:

Ochelari de securitate

Protecția ochilor			
tip	Domeniu de aplicare	Caracteristici	Normă
Ochelari de securitate	Picături	limpede	EN 166

8.2.2.2. Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:

A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare

Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție

Protecția mâinilor					
tip	Material	Permeație	Grosime (mm)	Penetrare	Normă
Mănuși reutilizabile	Cauciuc nitrilic (NBR)	6 (> 480 minute)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Protecția respirației

Protecția respirației:

[În cazul în care ventilarea este necorespunzătoare] purtați echipament de protecție respiratorie.

8.2.2.4. Pericole termice

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:

Evitați dispersarea în mediu.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	: Lichidă
Culoare	: Incolor spre chihlimbariu.
Miros	: Faint. mild.
Pragul de miros	: Nu este disponibil
Punctul de topire	: < -50 °C
Punctul de înghețare	: Nu este disponibil
Punctul de fierbere	: > 230 °C
Inflamabilitatea	: Neaplicabil
Limite de explozivitate	: Nu este disponibil

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Limita inferioară de explozie	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	: Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	: > 100 °C
Temperatura de autoaprindere	: > 300 °C
Temperatura de descompunere	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viscozitate, cinematic	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Solubilitate	: Apă: Miscibil
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu este disponibil
Presiunea vaporilor	: Nu este disponibil
Presiunea de vapori la 50 °C	: Nu este disponibil
Densitate	: Nu este disponibil
Densitatea	: 1,07 (Apă = 1)
Densitatea relativa a vaporilor la 20°C	: Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	: Neaplicabil

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Nu sunt disponibile informații suplimentare

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Alte proprietăți : Produsul este higroscopic

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Produsul nu este reactiv în condiții normale de utilizare, de depozitare și de transport.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase în condiții normale de utilizare. Reacționează violent cu oxidanții (puternici).

10.4. Condiții de evitat

Nu există în condițiile de depozitare și de manipulare recomandate (a se vedea secțiunea 7).

10.5. Materiale incompatibile

Nu sunt disponibile informații suplimentare

10.6. Produși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută (pe cale orală)	: Neclasificat
Toxicitate acută (cale cutanată)	: Neclasificat
Toxicitate acută (la inhalare)	: Neclasificat

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

LD50 contact oral la șobolani	> 2000 mg/kg greutate corporală
LD50 cutanată la șobolan	> 2000 mg/kg greutate corporală

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
LD50 contact dermic la iepuri	9404 mg/kg greutate corporală Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
LD50 contact oral la șobolani	> 5000 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 orală	5170 mg/kg greutate corporală
LD50 contact dermic la iepuri	3540 mg/kg greutate corporală Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other:, 95% CL: 1050 - 11800
LD50 cale cutanată	3540 mg/kg greutate corporală
LC50 Inhalare - Șobolan (Praf/ceață)	> 2400 mg/l
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LD50 contact dermic la iepuri	> 13300 mg/kg
LC50 Inhalare - Șobolan (Praf/ceață)	> 4,6 mg/l/4h
Corodarea/iritarea pielii	: Neclasificat pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Lezarea gravă/iritarea ochilor	: Neclasificat pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	: Neclasificat
Mutagenitatea celulelor germinative	: Neclasificat
Cancerogenitatea	: Neclasificat
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (cronic, oral, animal/mascul, 2 ani)	1210 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (cronic, oral, animal/femelă, 2 ani)	1160 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: female
Toxicitatea pentru reproducere	: Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	: Neclasificat
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	: Neclasificat
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	1000 mg/kg greutate corporală/zi
2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	1800 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	900 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (inhalare, șobolan, vapori, 90 de zile)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	1200 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	400 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (cutanat, șobolan/iepure, 90 de zile)	4000 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Guideline: other:
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	40000 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Pericol prin aspirare : Neclasificat

VatOil Brake Fluid DOT 4	
Viscozitate, cinematic	5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viscozitate, cinematic	0,428 mm ² /s
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Viscozitate, cinematic	16,2 mm ² /s @20°C
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
Viscozitate, cinematic	9,2 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'

11.2. Informații privind alte pericole

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Ecologie - aspecte generale : Acest produs nu este considerat toxic pentru organismele acvatice și nu provoacă efecte nocive pe termen lung asupra mediului.

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
LC50 - Pește [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96h - Alge [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LC50 - Pește [1]	222,2 mg/l
EC50 - Crustacee [1]	211,2 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	224,2 mg/l
NOEC cronic alge	224,2 mg/l
2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
LC50 - Pește [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)	
EC50 - Crustacee [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
LC50 - Pește [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Pește [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Crustacee [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Alte organisme acvatice [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Alte organisme acvatice [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 alte plante acvatice	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LC50 - Pește [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (cronică)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
12.2. Persistență și degradabilitate	
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
Biodegradare	85 % [28d, OECD 301 D]
12.3. Potențial de bioacumulare	
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	1 @20°C
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	0,51
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	-1,98
12.4. Mobilitate în sol	
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
Tensiunea superficială	0,0612 N/m
Coefficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	≈ 10

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Componentă

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile PBT din Regulamentul REACH anexa XIII Această substanță/amestec nu îndeplinește criteriile vPvB din Regulamentul REACH anexa XIII
--	---

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Metode de tratare a deșeurilor	: A se elimina conținutul/recipientul în conformitate cu instrucțiunile de triere ale colectorului autorizat.
Cod catalogul european al deșeurilor(CED)	: 16 01 13* - lichide de frână

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.4. Grupul de ambalare				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
Nu sunt disponibile informații suplimentare				

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Transportul terestru

Nereglementat

Transport maritim

Nereglementat

Transport aerian

Nereglementat

Transport pe cale fluvială

Nereglementat

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Transport feroviar

Nereglementat

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

15.1.1. Reglementări EU

REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XVII REACH (Condiții restrictive)

REACH Anexa XIV (Lista de autorizare)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XIV REACH (Lista de autorizare)

REACH Lista substanțelor candidate (SVHC)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor candidate REACH

Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc)

Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenti)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenti)

Regulamentul privind ozonul (1005/2009)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 1005/2009 privind substanțele care contribuie la epuizarea stratului de ozon)

Regulamentul privind produsele biocide (528/2012)

Închidere de siguranță pentru copii : Neaplicabil

Indicații de pericol detectabile la atingere : Aplicabil

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

Regulamentul privind precursorii de droguri (273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

15.1.2. Reglementări naționale

Nu sunt disponibile informații suplimentare

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat evaluarea securității chimice

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:

ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Abrevieri și acronime:	
BCF	Factor de bioconcentrație
Valoarea biologică limită (VBL)	Valoare limită biologică
Consum biochimic de oxigen (CBO)	Consum biochimic de oxigen (CBO)
Consum chimic de oxigen (CCO)	Consumul chimic de oxigen (CCO)
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
EC50	Concentrația mediană efectivă
EN	Standard european
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
NOAEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
OEL	Limita de expunere ocupațională
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fișă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
CTO	Cerere teoretică de oxigen (CTO)
TLM	Limită de toleranță mediană
COV	Compuși organici volatili
Nr. CAS	Număr Chemical Abstract Service
N.O.S.	Nu este specificat altfel
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative
ED	Proprietăți de perturbator endocrin

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 4 (Orală)	Toxicitate acută (orală), categoria 4
Aquatic Chronic 4	Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 4
EUH208	Conține Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Poate provoca o reacție alergică.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Textul integral al frazelor H și EUH:

Eye Dam. 1	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2
H302	Nociv în caz de înghițire.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H360D	Poate dăuna fătului.
H361	Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.
H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H413	Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.
Repr. 1B	Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B
Repr. 2	Toxicitate pentru reproducere, categoria 2
Skin Sens. 1A	Sensibilizarea pielii, categoria 1A

Fișă cu date de securitate (FDS), UE

Aceste informații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor noastre și au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerințelor privind sănătatea umană, siguranța în utilizare și ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanție pentru o anumită caracteristică a produsului.