

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Forma del prodotto	: Miscela
Denominazione commerciale	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Codice del prodotto	: VW.10.01
Tipo di prodotto	: Liquidi idraulici
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati****Usi identificati pertinenti**

Destinato al grande pubblico	
Categoria d'uso principale	: Uso industriale, Uso professionale, Uso al consumo
Uso della sostanza/ della miscela	: Liquido per freni

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

VatOil  
Dollegoorweg 15  
NL 7602 EC Almelo  
Paesi Bassi  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@vatoil.com](mailto:vib@vatoil.com)

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Paese/Area	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	06 305 4343	
Svizzera	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032	145 +41 44 251 51 51	(dall'estero: +41 44 251 51 51) Casi non urgenti: +41 44 251 66 66

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Tossicità per la riproduzione, categoria 2 H361  
Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

**Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente**

Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]**

Pittogrammi di pericoli (CLP)



# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

	GHS08
Avvertenza (CLP)	: Attenzione
Contiene	: Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
Indicazioni di pericolo (CLP)	: H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
Consigli di prudenza (CLP)	: P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. P280 - Indossare guanti, Proteggere gli occhi. P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. P405 - Conservare sotto chiave. P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali.
FraSI EUH	: EUH208 - Contiene Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Può provocare una reazione allergica.

### 2.3. Altri pericoli

Non contiene sostanze PBT e/o vPvB  $\geq 0,1\%$  valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

Componente	
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Numero CAS: 30989-05-0 Numero CE: 250-418-4 no. REACH: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	Numero CAS: 143-22-6 Numero CE: 205-592-6 N. indice CE: 603-183-00-0 no. REACH: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxydiethanol	Numero CAS: 111-46-6 Numero CE: 203-872-2 N. indice CE: 603-140-00-6 no. REACH: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (per via orale), H302

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
2-(2-metossietossi)etanolo	Numero CAS: 111-77-3 Numero CE: 203-906-6 N. indice CE: 603-107-00-6 no. REACH: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Numero CAS: 26544-38-7 Numero CE: 247-781-6 no. REACH: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

### Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici (%)
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo	Numero CAS: 143-22-6 Numero CE: 205-592-6 N. indice CE: 603-183-00-0 no. REACH: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
2-(2-metossietossi)etanolo	Numero CAS: 111-77-3 Numero CE: 203-906-6 N. indice CE: 603-107-00-6 no. REACH: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Numero CAS: 26544-38-7 Numero CE: 247-781-6 no. REACH: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A; H317

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale	: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di inalazione	: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	: Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Lavare con acqua immediatamente a lungo mantenendo le palpebre ben aperte (per almeno 15 minuti). Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	: Sciacquare la bocca con acqua. NON provocare il vomito. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Nessuno(a) in condizioni normali.
Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle	: Può provocare una reazione allergica cutanea. Arrossamento.
Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	: Può causare irritazione oculare. Arrossamento.
Sintomi/effetti in caso di ingestione	: I sintomi di ingestione includono sonnolenza, debolezza, emicrania, stordimento e nausea, vomito.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento sintomatico.

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.  
Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare un getto compatto di acqua.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Nessun rischio di incendio.  
Pericolo di esplosione : Nessun rischio diretto di esplosione.  
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Ossidi di azoto. Ossidi di carbonio (CO, CO2).

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione : Estinguere l'incendio a distanza di sicurezza/da punto protetto. Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.  
Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Misure di carattere generale : Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

##### Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Indossare i dispositivi di protezione individuale raccomandati.  
Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

##### Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".  
Procedure di emergenza : Allontanare il personale non necessario. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi per il contenimento : Assorbire ogni prodotto fuoriuscito con sabbia o terra. Trattenere eventuali fuoriuscite con argini o assorbenti per evitare dispersioni o penetrazioni nelle fogne o nei corsi d'acqua. Bloccare la fuoriuscita, se possibile senza rischi.  
Metodi di pulizia : Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.  
Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ulteriori pericoli nella lavorazione : Non si prevede che presenti un rischio significativo nelle condizioni di uso normale previste.  
Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Indossare un dispositivo di protezione individuale.  
Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche	: Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano dal calore.
Condizioni per lo stoccaggio	: Conservare sotto chiave.
Temperatura di stoccaggio	: < 40 °C
Materiali di imballaggio	: Conservare sempre il prodotto in un contenitore dello stesso tipo di quello di origine.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
IOEL TWA	50 mg/m <sup>3</sup>
	9 ppm

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

##### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

#### Dispositivi di protezione individuale

##### Dispositivi di protezione individuale:

Indossare i dispositivi di protezione individuale raccomandati.

##### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza

Protezione degli occhi			
Tipo	Campo di applicazione	Caratteristiche	Standard
Occhiali di sicurezza	Particelle	limpido	EN 166

#### Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti

##### Protezione delle mani:

Guanti di protezione

Protezione delle mani					
Tipo	Materiale	Permeazione	Spessore (mm)	Filtrazione	Standard
Guanti riutilizzabili	Gomma nitrilica (NBR)	6 (> 480 minuti)	≥0.35		EN ISO 374

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### Protezione respiratoria

#### Protezione respiratoria:

[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

### Controlli dell'esposizione ambientale

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Incolore a ambra.
Odore	: Faint. mild.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: < -50 °C
Punto di congelamento	: Non disponibile
Punto di ebollizione	: > 230 °C
Infiammabilità	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività	: Non disponibile
Punto di infiammabilità	: > 100 °C
Temperatura di autoaccensione	: > 300 °C
Temperatura di decomposizione	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viscosità cinematica	: 5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C
Solubilità	: Acqua: Miscibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile
Tensione di vapore a 50°C	: Non disponibile
Densità	: Non disponibile
Densità relativa	: 1,07 (Acqua = 1)
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	: Non applicabile

### 9.2. Altre informazioni

#### Altre caratteristiche di sicurezza

Altre proprietà : Il prodotto é igroscopico

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7).

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Non classificato  
Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato  
Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato

#### 2-(2-metossietossi)etanolo (111-77-3)

DL50 cutaneo coniglio	9404 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
-----------------------	---

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

DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo

#### 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)

DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 orale	5170 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	3540 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LD50 cutanea	3540 mg/kg di peso corporeo
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	> 2400 mg/l

#### 2,2'-oxydiethanol (111-46-6)

DL50 cutaneo coniglio	> 13300 mg/kg
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	> 4,6 mg/l/4h

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Non classificato  
pH: 7 – 11,5

#### 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)

pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: ]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
----	---

Gravi danni oculari/irritazione oculare : Non classificato  
pH: 7 – 11,5

#### 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)

pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: ]70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
----	---

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato  
Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato  
Cancerogenicità : Non classificato

#### 2,2'-oxydiethanol (111-46-6)

NOAEL (cronico,orale,animale/maschio,2 anni)	1210 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (cronico,orale,animale/femmina,2 anni)	1160 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female

Tossicità per la riproduzione : Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.  
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Non classificato  
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Non classificato

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

2-(2-metossietossi)etanolo (111-77-3)	
LOAEL (orale,ratto,90 giorni)	1800 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	900 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (inalazione,ratto,vapore,90 giorni)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	1000 mg/kg di peso corporeo/giorno

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
LOAEL (orale,ratto,90 giorni)	1200 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	400 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni)	4000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: other:

2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (orale,ratto,90 giorni)	40000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

VatOil Brake Fluid DOT 4	
Viscosità cinematica	5 – 10 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viscosità cinematica	0,428 mm <sup>2</sup> /s

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Viscosità cinematica	16,2 mm <sup>2</sup> /s @20°C

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
Viscosità cinematica	9,2 mm <sup>2</sup> /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)' Remarks on result: 'other:'

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale	: Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)	: Non classificato
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)	: Non classificato

2-(2-metossietossi)etanolo (111-77-3)	
CL50 - Pesci [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crostacei [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>2-(2-metossietossi)etanolo (111-77-3)</b>	
CE50 96h - Alghe [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)</b>	
CL50 - Pesci [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 96h - Alghe [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)</b>	
CL50 - Pesci [1]	222,2 mg/l
CE50 - Crostacei [1]	211,2 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	224,2 mg/l
NOEC cronico alghe	224,2 mg/l
<b>2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)</b>	
CL50 - Pesci [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
CL50 - Pesci [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crostacei [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
CE50 - Altri organismi acquatici [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
CE50 - Altri organismi acquatici [2]	> 500 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Alghe [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 altre piante acquatiche	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)
<b>2,2'-oxydiethanol (111-46-6)</b>	
CL50 - Pesci [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 96h - Alghe [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Alghe [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:
NOEC (cronico)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
<b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>	
<b>VatOil Brake Fluid DOT 4</b>	
Persistenza e degradabilità	Biodegradabile.
<b>2-(2-metossietossi)etanolo (111-77-3)</b>	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile
Biodegradazione	> 75 %
<b>Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)</b>	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
Biodegradazione	9,9 % 28 giorni (metodo OCSE 301D)

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile
Biodegradazione	> 80 % (OECD TG 301 A study)
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile.
Biodegradazione	85 % [28d, OECD 301 D]
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	1 @20°C
2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	0,51
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	-1,98

### 12.4. Mobilità nel suolo

2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)	
Tensione superficiale	0,0612 N/m
Coefficiente di assorbimento normalizzato del carbonio organico (Log Koc)	≈ 10

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo (143-22-6)

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Regolamento regionale sui rifiuti	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Metodi di trattamento dei rifiuti	: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Raccomandazioni di smaltimento nelle fognature	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Ulteriori indicazioni : Non riutilizzare i contenitori vuoti.  
Elenco europeo dei rifiuti (LoW, CE 2150/2002) : 16 01 13\* - liquidi per freni

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>				
Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto				
<b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio</b>				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
Nessuna ulteriore informazione disponibile				

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Non regolato

#### Trasporto via mare

Non regolato

#### Trasporto aereo

Non regolato

#### Trasporto fluviale

Non regolato

#### Trasporto per ferrovia

Non regolato

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

##### Normative UE

##### Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)		
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
3(b)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-metossietossi)etanolo ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo ; 2,2'-oxydiethanol	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10
54.	2-(2-metossietossi)etanolo	2-(2-metossietossi)etanolo (DEGME)

##### Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

##### Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

##### Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

##### Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

##### Regolamento sull'ozono (2024/590)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

##### Regolamento (CE) del Consiglio per il controllo dei prodotti a duplice uso

Non contiene una sostanza soggetta al REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO (CE) per il controllo dei prodotti a duplice uso

##### Regolamento biocidi (UE 528/2012)

Chiusura di sicurezza per i bambini : Non applicabile  
Indicazione di pericolo avvertibile al tatto : Applicabile

##### Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

##### Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche		
Sezione	Elemento modificato	Note
4.1	Misure di primo soccorso per il primo soccorritore	<b>Aggiunto</b>
4.2	Sintomi/effetti in caso di inalazione	<b>Modificato</b>
12.2	Persistenza e degradabilità	<b>Aggiunto</b>
15.1	REACH Allegato XVII	<b>Modificato</b>
16	Abbreviazioni ed acronimi	<b>Modificato</b>

Abbreviazioni ed acronimi:	
ACGIH	Conferenza americana degli igienisti industriali governativi
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
CSA	Valutazione della sicurezza chimica
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
ED	Interferente endocrino
EN	Standard Europeo
CER	Catalogo europeo dei rifiuti
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
Log Kow	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)
Log Pow	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Abbreviazioni ed acronimi:	
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
OSHA	Amministrazione per la salute e la sicurezza sul lavoro
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
DPI	Dispositivi di protezione individuale
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
TF	Funzione tecnica
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
TWA	Limite medio pesato nel tempo
COV	Composti Organici Volatili
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
UFI	Identificatore unico di formula

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 4
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360D	Può nuocere al feto.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH208	Contiene Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Può provocare una reazione allergica.

Scheda di dati di sicurezza (SDS), UE

# VatOil Brake Fluid DOT 4

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

---

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.