

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productvorm	: Mengsel
Handelsnaam	: VatOil Brake Fluid DOT 4
UFI	: G8NY-G8EE-900J-AMA8
Productcode	: VW.10.01
Producttype	: Hydraulische vloeistoffen
Productgroep	: Handelsproduct

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**Relevant geïdentificeerd gebruik**

Bestemd voor het grote publiek	
Hoofdgebruikscategorie	: Industrieel gebruik, Professioneel gebruik, Consumentengebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Remvloeistof

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

VatOil
Dollegoorweg 15
NL 7602 EC Almelo
Nederland
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@vatoil.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2 H361
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Bevat :

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

Gevapenaanduidingen (CLP) :

H361 - Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P280 - Draag beschermende handschoenen, oogbescherming.

P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.

P405 - Achter slot bewaren.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

EUH zinnen :

EUH208 - Bevat Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS-Nr: 30989-05-0 EG-Nr: 250-418-4 REACH-nr: 01-2119462824-33	< 50	Repr. 2, H361d
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119475107-38	< 10	Eye Dam. 1, H318

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2,2'-oxydiethanol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL)	CAS-Nr: 111-46-6 EG-Nr: 203-872-2 EU Catalogus nr: 603-140-00-6 REACH-nr: 01-2119457857-21	< 10	Acute Tox. 4 (Oraal), H302
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr: 111-77-3 EG-Nr: 203-906-6 EU Catalogus nr: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	< 5	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-Nr: 26544-38-7 EG-Nr: 247-781-6 REACH-nr: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	CAS-Nr: 143-22-6 EG-Nr: 205-592-6 EU Catalogus nr: 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-methoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr: 111-77-3 EG-Nr: 203-906-6 EU Catalogus nr: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B; H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-Nr: 26544-38-7 EG-Nr: 247-781-6 REACH-nr: 01-2119979080-37	(0,1 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A; H317

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Voorzichtig wassen met veel water en zeep. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk en langdurig met water uitspoelen, waarbij de ogen wijd opengehouden moeten worden (ten minste 15 minuten). Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Mond met water spoelen. GEEN braken opwekken. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Roodheid.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Kan oogirritatie veroorzaken. Roodheid.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Symptomen bij inname zijn onder meer: slaperigheid, zwakheid, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, braken.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: Geen brandgevaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Stikstofoxides. Koolstofoxiden (CO, CO ₂).

5.3. Advies voor brandweelieden

Blusinstructies	: De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
----------------------	---

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Noodprocedures	: Verontreinigde omgeving ventileren. Contact met de huid en de ogen vermijden.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Absorbeer gemorste producten met zand of aarde. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
Reinigingsmethodes	: Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Extra gevaren bij verwerking : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.
- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Contact met de huid en de ogen vermijden. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Technische maatregelen : Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.
- Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren.
- Opslagtemperatuur : < 40 °C
- Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

IOEL TWA	50 mg/m ³
	9 ppm

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

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

TGG-15min (OEL STEL)	0 mg/m ³
----------------------	---------------------

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de ogen

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Druppeltjes	helder	EN 166

Bescherming huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de handen

Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Herbruikbare handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	≥0.35		EN ISO 374

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos tot amber.
Geur	: Gering. mild.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: < -50 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: > 230 °C
Ontvlambaarheid	: Niet van toepassing
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: > 100 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 300 °C
Ontledingstemperatuur	: > 300 °C
pH	: 7 – 11,5
Viscositeit, kinematisch	: 5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Oplosbaarheid	: Water: Vermengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1,07 (Water = 1)
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

Overige eigenschappen : Het product is hygroscopisch

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)

LD50 dermaal konijn	9404 mg/kg lichaamsgewicht 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)

LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 oraal	5170 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	3540 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other., 95% CL: 1050 - 11800
LD50 dermaal	3540 mg/kg lichaamsgewicht
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	> 2400 mg/l

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

LD50 dermaal konijn	> 13300 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	> 4,6 mg/l/4u

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld
pH: 7 – 11,5

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld pH: 7 – 11,5
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
pH	7 Temp.: 20 °C Concentration: [70 vol%,80 vol%] Remarks on result: 'other:'
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
NOAEL (chronisch, oraal, dier/mannelijk, 2 jaar)	1210 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (chronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 2 jaar)	1160 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female
Giftigheid voor de voortplanting	: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeborn kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1800 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	900 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	> 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 (oraal, rat, 90 dagen)	1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1200 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	400 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (dermaal, rat/konijn, 90 dagen)	4000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: other:
2,2'-oxydiethanol (111-46-6)	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	40000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
VatOil Brake Fluid DOT 4	
Viscositeit, kinematisch	5 – 10 mm ² /s @ 20°C
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viscositeit, kinematisch	0,428 mm ² /s
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
Viscositeit, kinematisch	16,2 mm ² /s @20°C
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)	
Viscositeit, kinematisch	9,2 mm ² /s Temp.: 'other:' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)' Remarks on result: 'other:'

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)

LC50 - Vissen [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96u - Algen [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

LC50 - Vissen [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96u - Algen [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 - Vissen [1]	222,2 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	211,2 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	224,2 mg/l
NOEC chronisch algen	224,2 mg/l

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

LC50 - Vissen [1]	2200 – 4600 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
LC50 - Vissen [2]	2400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	> 500 mg/l (Daphnia magna, 48h)
EC50 - Andere waterorganismen [1]	> 5000 mg/l (Microorganisms, 16 h)
EC50 - Andere waterorganismen [2]	> 500 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	1589 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algen [2]	3211 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 andere waterplanten	2490 mg/l (Selenastrum capricornutum, 72h)

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

LC50 - Vissen [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 96u - Algen [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96u - Algen [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

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

NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
------------------	---

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

VatOil Brake Fluid DOT 4

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

Biodegradatie	> 75 %
---------------	--------

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

Biodegradatie	9,9 % 28 dagen (OECD 301D methode)
---------------	------------------------------------

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

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

Biodegradatie	> 80 % (OECD TG 301 A study)
---------------	------------------------------

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

Biodegradatie	85 % [28d, OECD 301 D]
---------------	------------------------

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

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

12.3. Bioaccumulatie

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

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	1 @20°C
---	---------

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,51
---	------

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

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,98
---	-------

12.4. Mobiliteit in de bodem

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

Oppervlaktespanning	0,0612 N/m
---------------------	------------

Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	≈ 10
---	------

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)
---	--

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)
--	--

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie	: Lege verpakkingen niet hergebruiken.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 16 01 13* - remvloeistoffen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
Niet ingedeeld als gevaarlijk volgens de transportwetgeving				
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.4. Verpakkingsgroep				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
14.5. Milieugevaren				
Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd	Niet gereguleerd
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Niet gereguleerd

Transport op open zee

Niet gereguleerd

Luchttransport

Niet gereguleerd

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Transport op binnenlandse wateren

Niet gereguleerd

Spoorwegvervoer

Niet gereguleerd

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(b)	VatOil Brake Fluid DOT 4 ; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol ; Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol ; 2,2'-oxydiethanol	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
54.	2-(2-methoxyethoxy)ethanol	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (DEGME)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

Biocideverordening (528/2012)

Kinderveilige sluiting : Niet van toepassing

Tastbare gevarenaanduiding : Van toepassing

Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie	: Z(1) - niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: 2-(2-methoxyethoxy)ethanol is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen		
Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
4.1	Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	Toegevoegd
4.2	Symptomen/effecten na inademing	Gewijzigd
12.2	Persistentie en afbreekbaarheid	Toegevoegd
15.1	REACH Annex XVII	Gewijzigd
16	Afkortingen en acroniemen	Gewijzigd

Afkortingen en acroniemen:

ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 4	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
Skin Sens. 1A	Huidsensibilisatie, Categorie 1A
H302	Schadelijk bij inslikken.

VatOil Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H361	Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.
EUH208	Bevat Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.