

Versie-nr.: 05

Datum van uitgave: 11-November-2020

Herzieningsdatum: 17-Juni-2024

Datum van vervanging: -

RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie****Handelsnaam of de benaming van het mengsel** FERODO Brake Fluid**Registratienummer** -**Synoniemen** Brake Fluid DOT 3 & DOT 4 (Boiling Points <260°C)**Productcode** FBC050, FBC050A, FBC050B, FBC100, FBC100A, FBC100B, FBX025, FBX045EUR, FBX050, FBX050A, FBX050B, FBX100, FBX100A, FBX100B, FBX500, FBX500A, FBX500B, FBX2000**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****Geïdentificeerd gebruik** Hydraulische vloeistof in rem- / koppelingssysteem van auto's.**Ontraden gebruik** Niet bekend.**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****Fabrikant/Leverancier****Bedrijfsnaam** Federal-Mogul Global Aftermarket EMEA bv**Adres** Prins Boudewijnlaan 5

B-2550 Kontich

België

Telefoonnummer +32 3 450 83 10**Contactpersoon** Braking_EMEA@DRiV.com**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen** Wereldwijd meldpunt van 3E voor incidenten

+44 20 35147487

Access code: 335908

Algemeen in EU 112 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)**Nationaal vergiftigingscentrum** 070 245 245 (24 uur per dag bereikbaar. Veiligheidsinformatieblad/Productinformatie is mogelijk niet beschikbaar voor de hulpdiensten.)**RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd**Gezondheidsgevaren**

Ernstig oogletsel/oogirritatie Categorie 2

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Giftigheid voor de voortplanting (vruchtbaarheid, het ongeboren kind) Categorie 2

H361fd - Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

2.2. Etikettersingselementen**Etikettersing overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd****Bevat:** Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoboraat**Gevarenpictogrammen**

Signaalwoord	Waarschuwing
Gevarenaanduidingen	
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P101	Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.

Reactie

P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Opslag

Geen.

Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	---

Aanvullende informatie op het etiket

Geen.

2.3. Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Het mengsel bevat geen stoffen die voorkomen op de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1, van REACH voor hormoonverstorende eigenschappen bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

Het mengsel bevat geen stoffen met hormoonverstorende eigenschappen in overeenstemming met de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Triethyleenglycolmonobutylether	25 - 40	143-22-6 205-592-6	01-2119475107-38-XXXX	603-183-00-0	
Classificatie: Eye Dam. 1;H318					
Specifieke Concentratielimiet: Eye Dam. 1;H318: C ≥ 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % ≤ C < 30 %					
Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoboraat	15 - 25	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33-XXXX	-	
Classificatie: Repr. 2;H361fd					
Diethyleenglycol	10 - 15	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21-XXXX	603-140-00-6	
Classificatie: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw)					
3,6,9,12-tetraoxahexadecaan-1-ol	5 - 10	1559-34-8 216-322-1	01-2120768763-41-XXXX	-	
Classificatie: Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1 - 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-XXXX	603-096-00-8	#
Classificatie: Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	< 0,25	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52-XXXX	603-107-00-6	#
Classificatie: Repr. 1B;H360D					
Specifieke Concentratielimiet: Repr. 1B;H360D: C ≥ 3 %					

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

ATE: acute toxiciteitinschatting.

#: Voor deze stof is in de Gemeenschap een grenswaarde(n) voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

Opmerkingen m.b.t. de samenstelling

De indeling Ernstige oogirritatie Categorie 2 (H319) van dit product is gebaseerd op tests die zijn uitgevoerd met het product als geheel, in plaats van berekeningen op basis van de ingrediënten.

Alle concentraties worden uitgedrukt in massaprocent, tenzij het een gas betreft. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumepercent. De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in rubriek 16.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing** Slachtoffer in de frisse lucht brengen en onder toezicht kalmeren. Bij aanhoudende klachten medische hulp inschakelen.
- Contact met huid** Verontreinigde kleding verwijderen en de huid grondig spoelen met water. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
- Contact met ogen** Spoel de ogen onmiddellijk met veel water, gedurende minstens 15 minuten. Eventuele contactlenzen verwijderen, indien dit gemakkelijk kan gebeuren. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
- Inslikken** Mond grondig met water spoelen en ruime hoeveelheden melk/water geven aan personen die niet bewusteloos zijn. Bij aanhoudende klachten medische hulp inschakelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Ernstige oogirritatie. Na blootstelling kan men last hebben van tranende ogen, roodheid en een onbehaaglijk gevoel. Ontvet de huid. Centraal zenuwstelsel. Hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Kan buikklasten veroorzaken bij inslikken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Zal branden als het bij een brand betrokken is.

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** Alcoholbestendig schuim. Droog poeder. Kooldioxide (CO₂). Waternevel.
- Ongeschikte blusmiddelen** Waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Bij brand kunnen giftige gassen optreden.

5.3. Advies voor brandweelieden

- Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden** Bij het bestrijden van chemische branden moet onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding worden gedragen. Keuze van middelen ter bescherming van de ademhaling bij brand: Volg de algemene, door het bedrijf opgestelde voorzorgsmaatregelen bij brand op
- Speciale brandbestrijdingsprocedures** Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren. Houders in de buurt van de brand onmiddellijk verwijderen of koelen met water.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** De standaard noodprocedure opvolgen. Inademing van nevel/dampen vermijden. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie Rubriek 8).
- Voor de hulpdiensten** Hou onnodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsmiddelen en beschermende kleding. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Grote gemorste hoeveelheden: Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Dijk waar mogelijk het gemorste materiaal in. Absorberen in vermiculiet, droog zand of aarde en in houders deponeren. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

Kleine gemorste hoeveelheden: Opnemen met absorberend materiaal (bv. doek, vlies). Maak het oppervlak grondig schoon om resterende besmetting te verwijderen.

Gemorst materiaal nooit in de originele verpakking terugdoen om opnieuw te gebruiken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Raadpleeg rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Inademing van nevel/dampen vermijden. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd langdurige blootstelling. Vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven dienen dit product niet te hanteren. Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Voor informatie over persoonlijke bescherming zie rubriek 8. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

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

Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Opslaan op 15°C - 30°C (60°F - 86°F). Verwijderd houden van onverenigbare stoffen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik

Hydraulische vloeistof in rem- / koppelingssysteem van auto's.

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

België. OEL. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia, Codex over het welzijn op het werk, Boek VI, Titel 1 - Chemische agentia, zoals gewijzigd

Bestanddelen	Type	Waarde
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)	TGG 15 min.	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3 10 ppm
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3 10 ppm

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)	TGG 15 min.	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3 10 ppm
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3 10 ppm

Biologische grenswaarden

Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures

Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Algemene populatie

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)	Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	60,7 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	40,5 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Lange termijn, Systemisch, Mondeling	5 mg/kg lichaamsgewicht/dag	40 Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Lange termijn, Systemisch, Op de huid	50 mg/kg lichaamsgewicht/dag	40 Toxiciteit bij herhaalde toediening
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)	Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	30,1 mg/m3	
	Lange termijn, Systemisch, Mondeling	7,5 mg/kg lichaamsgewicht/dag	120 Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Lange termijn, Systemisch, Op de huid	1,33 mg/kg lichaamsgewicht/dag	30 Toxiciteit bij herhaalde toediening
3,6,9,12-tetraoxahexadecaan-1-ol (CAS 1559-34-8)	Lange termijn, Systemisch, Mondeling	3 mg/kg lichaamsgewicht/dag	200 Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)	Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	12 mg/m3

Lange termijn, Systemisch, Op de huid	21 mg/kg lichaamsgewicht/dag	210	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	12 mg/m ³	10	irritatie van de luchtwegen
Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	117 mg/m ³	10	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Mondeling	12,5 mg/kg/dag	40	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	125 mg/kg/dag	40	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoboraat (CAS 30989-05-0)			
Lange termijn, Systemisch, Mondeling	10 mg/kg	100	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	10 mg/kg	100	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)			
Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	101,2 mg/m ³		irritatie van de luchtwegen
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	67,5 mg/m ³		irritatie van de luchtwegen
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	83 mg/kg lichaamsgewicht/dag	24	Toxiciteit bij herhaalde toediening
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	50,1 mg/m ³		
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	2,22 mg/kg lichaamsgewicht/dag	18	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	44 mg/m ³		
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	43 mg/kg lichaamsgewicht/dag	105	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	60 mg/m ³	2	irritatie van de luchtwegen
Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	195 mg/m ³	6	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	208 mg/kg/dag	24	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoboraat (CAS 30989-05-0)			
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	16,7 mg/kg	60	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)			
Grond	0,32 mg/kg		
Secundaire vergiftiging	56 mg/kg	90	Orale
Sediment (zeewater)	0,44 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	4,4 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	200 mg/l	10	
Zeewater	0,11 mg/l	10000	
Zoetwater	1,1 mg/l	1000	
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)			
Grond	2,1 mg/kg		
Intermitterende emissies	12 mg/l		
Secundaire vergiftiging	0,09 g/kg	200	Orale
Sediment (zeewater)	0,44 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	44,4 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	10000 mg/l	1	
Zeewater	1,2 mg/l	1000	
Zoetwater	12 mg/l	100	
3,6,9,12-tetraoxahexadecaan-1-ol (CAS 1559-34-8)			
Grond	0,46 mg/kg		
Sediment (zeewater)	0,9 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	9,49 mg/kg		
Zeewater	0,25 mg/l	1000	
Zoetwater	2,5 mg/l	1000	

Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)

Grond	1,53 mg/kg		
Intermitterende emissies	10 mg/l		
Sediment (zeewater)	2,09 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	20,9 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	199,5 mg/l	10	
Zeewater	1 mg/l	100	
Zoetwater	10 mg/l	10	

Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)

Grond	0,47 mg/kg		
Intermitterende emissies	8,4 mg/l		
Secundaire vergiftiging	111 mg/kg	90	Orale
Sediment (zeewater)	0,77 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	7,7 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	200 mg/l	10	
Zeewater	0,2 mg/l	500	
Zoetwater	2 mg/l	50	

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

Grond	0,028 mg/kg		
Intermitterende emissies	2,112 mg/l		
Sediment (zeewater)	0,076 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	0,76 mg/kg		
STP (Afvalwater zuiveringsinstallatie)	100 mg/l	10	
Zeewater	0,021 mg/l	10000	
Zoetwater	0,211 mg/l	1000	

Blootstellingsrichtlijnen**Belgische OEL's (Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling): Huidnotatie**

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3) Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt. Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau. Er moet gemakkelijk toegang zijn tot water en oogdouche.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Algemene informatie**

Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Draag een veiligheidsbril met zij-afscherming (of een veiligheidsbril die geheel op het gezicht aansluit). Gebruik oogbescherming conform EN 166.

Bescherming van de huid**- Bescherming van de handen**

Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen. Volledig contact:
Handschoenmateriaal: Butylrubber. Gebruik handschoenen met doorbraaktijd van >480 minuten. Minimum dikte van handschoenen 0.3 mm. Nitril. Gebruik handschoenen met doorbraaktijd van > 480 minuten. Minimum dikte van handschoenen 0.2 mm. Draag altijd chemisch bestendige beschermende handschoenen die voldoen aan EN 374 om met dit product om te gaan. Neem goede industriële hygiënepraktijken in acht en was de handschoenen met water en zeep voordat u ze uittrekt. Beoordeel de werkomstandigheden en raadpleeg altijd uw handschoenleverancier voor informatie over het meest geschikte type handschoenen voor elke taak en het vereiste materiaal, de dikte en de specificaties van de doorbraaktijd. Het gebruik van handschoenen van het type B volgens EN 374 wordt aanbevolen als minimale bescherming tegen intermitterend of spatwatercontact. Raadpleeg uw leverancier om de meest geschikte optie voor het betreffende product te vinden. De eisen van EN 388 moeten in aanmerking worden genomen voor toepassingen met mechanische gevaren met het risico van slijtage of insnijding. Voor taken die thermische gevaren met zich meebrengen, moet rekening worden gehouden met de eisen van EN 407.

- Andere maatregelen

Geschikte kleding dragen om herhaald of langdurig huidcontact te voorkomen.

Bescherming van de ademhalingswegen

Bij onvoldoende ventilatie en bij verhitting kan een geschikt ademhalingstoestel met gasfilter (type A2) gebruikt worden. Bescherming van de ademhalingswegen moet voldoen aan de norm EN 14387.

Thermische gevaren

Draag wanneer materiaal wordt verwarmd handschoenen voor bescherming tegen thermische brandwonden.

Hygiënische maatregelen

Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht.

Beheersing van milieublootstelling

Bij elk omvangrijk ongewild vrijkomen dient de manager voor veiligheid en milieu te worden ingelicht. Emissies van ventilatie- of procesapparatuur moet worden gecontroleerd om na te gaan dat zij voldoen aan de vereisten van milieubeschermingswetten. Rookgaswassers, filters of technische aanpassingen aan de procesapparatuur kunnen nodig zijn om de emissies tot aanvaardbaar niveaus te brengen.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof.
Vorm	Vloeistof.
Kleur	Amber.
Geur	Zacht.
Smelt-/vriespunt	< -50 °C (< -58 °F)
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	> 210 °C (> 410 °F)
Ontvlambaarheid	Zal branden als het bij een brand betrokken is.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Explosiegrens - onderste (%)	Eigenschap is niet gemeten.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Eigenschap is niet gemeten.

Vlampunt	> 100 °C (> 212 °F)
Zelfontbrandingstemperatuur	> 280 °C (> 536 °F)
Ontledingstemperatuur	300 °C (572 °F)
pH	7 - 10,5
Kinematische viscositeit	5 - 10 cSt (20 °C (68 °F))

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid (water)	Oplosbaar in water.
-----------------------	---------------------

Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water) (log-waarde)

	1,5
--	-----

Dampspanning	1 mbar
--------------	--------

Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Relatieve dichtheid	1,01 - 1,06
---------------------	-------------

Dampdichtheid	Eigenschap is niet gemeten.
---------------	-----------------------------

Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing, het materiaal is een vloeistof.
-------------------	--

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen	Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.
--	--

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid	0,01 (n-butylacetate = 100)
Viscositeit	Eigenschap is niet gemeten.

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
--------------------	--

10.2. Chemische stabiliteit	Stabiel onder normale temperaturomstandigheden. Glycolethers kunnen bij opslag peroxiden vormen - niet tot droog gedestilleerd.
-----------------------------	---

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zal niet gebeuren.
--------------------------------------	--------------------

10.4. Te vermijden omstandigheden	Blootstelling aan hoge temperaturen of direct zonlicht vermijden. Contact met onverenigbare materialen.
-----------------------------------	---

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterk oxiderende stoffen, sterke zuren en sterke basen. Sterke reduceermiddelen.
--	--

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Vuur of hoge temperaturen veroorzakend: Koolmonoxide. Koolstofdioxide.
---------------------------------------	--

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken.
---------------------	--

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inademing Glycol vormt niet gemakkelijk een damp bij normale temperaturen. Daarom moet het worden verwarmd of verneveld voordat blootstelling door inademing kan plaatsvinden.

Contact met huid Langdurige of herhaalde blootstelling kan huid uitdrogen en dermatitis veroorzaken.

Contact met ogen Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Inslikken Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken.

Symptomen Ernstige oogirritatie. Na blootstelling kan men last hebben van tranende ogen, roodheid en een onbehaaglijk gevoel. Ontvet de huid. Centraal zenuwstelsel. Kan buikklachten veroorzaken bij inslikken. Hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid.

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

Acute toxiciteit

Product	Soorten	Testresultaten
---------	---------	----------------

FERODO Brake Fluid (CAS Mengsel)

Acuut

Huid

LD50 Konijn > 3000 mg/kg

Orale

LD50 Rat > 5000 mg/kg

Bestanddelen	Soorten	Testresultaten
--------------	---------	----------------

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)

Acuut

Huid

LD50 Konijn 2700 mg/kg

Orale

LD50 Rat 4500 mg/kg

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

Acuut

Huid

LD50 Konijn 8980 ml/kg

Orale

LD50 Rat 6700 ml/kg

Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)

Acuut

Orale

LD50 Rat 16500 mg/kg

Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)

Acuut

Huid

LD50 Konijn 3540 mg/kg

Orale

LD50 Rat 5300 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Carcinogeniteit Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen Dit mengsel bevat geen stoffen met hormoonversturende eigenschappen met betrekking tot de menselijke gezondheid, zoals beoordeeld in overeenstemming met de criteria uiteengezet in de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605, bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

Overige informatie Glycolethers: Sommige glycolethers hebben schadelijke effecten bij proefdieren, onder meer op het voortplantingssysteem, het nageslacht, het bloed, de nieren en de lever.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria voor gevaarlijk voor het aquatisch milieu is niet voldaan.

Bestanddelen		Soorten	Testresultaten
Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)			
Aquatisch			
Algae	NOEC	Algae	100 mg/l, 72 uren
<i>Acuut</i>			
Kreeftachtigen	EC50	Aquatische ongewervelden	100000 mg/l, 24 uren
Vis	LC50	Vis	7520 mg/l, 96 uren
<i>Chronisch</i>			
Kreeftachtigen	EC50	Aquatische ongewervelden	33911 mg/kg/D, 21 Dagen
Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)			
Aquatisch			
<i>Acuut</i>			
Vis	LC50	Pimephales promelas	2400 mg/l, 96 uren

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid De stof is normaliter intrinsiek biologisch afbreekbaar. De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar. (OECD 302B).

12.3. Bioaccumulatie Er wordt niet verwacht dat dit product bioaccumulatie vertoont.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

FERODO Brake Fluid	1,5
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5)	0,56
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3)	-1,18
Diethyleenglycol (CAS 111-46-6)	-1,47
Triethyleenglycolmonobutylether (CAS 143-22-6)	0,02

Bioconcentratiefactor (BCF) Niet beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem Dit product is oplosbaar in water en kan zich door de bodem verspreiden.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen Dit mengsel bevat geen stoffen met hormoonversturende eigenschappen met betrekking tot het milieu, zoals beoordeeld volgens de criteria van de Verordeningen (EG) nr.1907 / 2006, (EU) nr. 2017/2100 en (EU) 2018/605, bij een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1 gewichtsprocent.

12.7. Andere schadelijke effecten Niet bekend.

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval Lege containers of goederenshepen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).

Verontreinigde verpakking Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.

EU-afvalcode 16 01 13*
De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.

Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Bijkomend gevaar	-
ADR cijfer	Niet toegewezen.
Tunnelbeperkingscode	Niet toegewezen.
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

RID

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Bijkomend gevaar	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

ADN

14.1. VN-nummer	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	Niet toegewezen.
Bijkomend gevaar	-
14.4. Verpakkingsgroep	-
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet toegewezen.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary hazard	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.

EmS Not assigned.

14.6. Special precautions for user Not assigned.

14.7. Zeevervoer in bulk volgens IMO-bepalingen Niet van toepassing.

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006, REACH Bijlage XVII Stoffen met beperkingen op het in de handel brengen en het gebruik, zoals gewijzigd - Er moet rekening worden gehouden met beperkende voorwaarden voor het bijbehorende vermeldingsnummer.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (CAS 112-34-5) 55

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS 111-77-3) 30

Tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoboraat (CAS 30989-05-0) 75

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

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

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage I, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, bijlage II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de vereisten van Verordening (EG) nr. 1907/2006 zoals gewijzigd.

Nationale voorschriften

Volgens Richtlijn 92/85/EEG, zoals gewijzigd, moeten zwangere vrouwen niet met het product werken als er ook maar de geringste kans op blootstelling is.

Volg de nationale regelgeving voor het werken met chemische stoffen op overeenkomstig Richtlijn 98/24/EG, zoals gewijzigd.

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

15.2.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16. Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

ADN: Europese verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
ADR: het verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CEN: Europese Commissie voor Normalisatie.
DNEL: Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level).
EC50: Effectieve concentratie, 50%.
IATA: International Air Transport Association (internationale associatie voor luchttransport).
IMDG: De internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
IMO: Internationale Maritieme Organisatie.
LC50: Letale concentratie, 50%.
LD50: Letale dosis, 50%.
NOEC: Concentratie waarbij geen effect wordt waargenomen.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (persistent, bioaccumulerend en toxisch).
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke stoffen.
TGG: Tijdgewogen gemiddelde.
zPzB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

Referenties

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Databank van gevaarlijke stoffen)
ECHA: European Chemical Agency (Europees Agentschap voor chemische stoffen).
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances; register met toxische effecten van chemische stoffen)

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.
De indeling Ernstige oogirritatie Categorie 2 (H319) van dit product is gebaseerd op tests die zijn uitgevoerd met het product als geheel, in plaats van berekeningen op basis van de ingrediënten.

De tekst van waarschuwingen die in de rubrieken 2 tot en met 15 niet voluit zijn vermeld

H302 Schadelijk bij inslikken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D Kan het ongeboren kind schaden.
H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Dit veiligheidsinformatieblad bevat wijzigingen in de volgende sectie(s):

1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

Trainingsinformatie

Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Nadere informatie

UFI: C300-D0AQ-400U-2MRM, Grade: DOT 3
UFI: PE00-E039-C00U-Q02V, Grade: DOT 4 – 230

Disclaimer

De informatie op dit informatieblad is geabstraheerd uit de veiligheidsinformatiebladen van de leveranciers en uit de standaardreferenties in de arbeidshygiëne en toxicologie. Federal-Mogul geeft geen verklaring of garantie met betrekking tot de informatie die uit dergelijke referenties wordt verkregen. De informatie is echter, voor zover Federal-Mogul weet, op de datum waarop ze wordt verstrekt, waarheidsgetrouw en accuraat en moet worden gebruikt om een onafhankelijke bepaling te maken van de methoden om de werknemers en het milieu te beschermen.