



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 1/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Veiligheidsinformatieblad

Conform bijlage II van REACH - Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Naam **BRAKE FLUID DOT 4 PLUS**
UFI : **NAF0-U0XT-000P-HHW3**

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

Beschrijving/Gebruik **BRAKE FLUID DOT 4 PLUS (for B2C)**

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel	Professioneel	Consumenten
Functionele vloeistoffen	✓	✓	✓

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming **Valeo International Holding B.V.**
Adres **Heibloemweg 1,**
Plaats en land **5704 BS Helmond**
NETHERLANDS

Belgium : 0 800 398 03 / The Netherlands : 0 800 12 33 / Luxemburg : 0 800 25 909
Norway, Sweden, Denmark, Finland : 00 800 800 14 700
Iceland : 0 800 7527

E-mailadres van de bevoegde persoon
die verantwoordelijk is voor het
veiligheidsinformatieblad.

alert.northeurope@valeo.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot **NVIC : +31 (0) 88 755 8000**

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2020/878.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

Classificatie en opgave van gevaar:
Voortplantingstoxiciteit, categorie 2

H361fd

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

2.2. Etiketteringselementen



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 2/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoorden: Waarschuwing

Gevarenaanduidingen:

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

Veiligheidsaanbevelingen

:

P501 Gooi inhoud en container weg bij toepasselijk afvalstation of -innamepunt volgens plaatselijke en landelijke regelgeving.

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

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

P280 Beschermende handschoenen / kleding en oog- / gelaatsbescherming dragen.

P405 Achter slot bewaren.

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

Bevat: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage $\geq$ dan 0,1%.

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen in een concentratie $\geq$ 0,1%.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Bevat:

Identificatie	x = Conc. %	Classificatie (EG) 1272/2008 (CLP)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	$60 \leq x < 70$	Repr. 2 H361fd
EG 250-418-4		



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 3/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

CAS 30989-05-0

REACH Reg. 01-2119462824-33-

xxxx

diisopropanolamine

INDEX 603-083-00-7

$1 \leq x < 3$

Eye Irrit. 2 H319

EG 203-820-9

CAS 110-97-4

REACH Reg. 01-2119475444-34-

xxxx

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

INDEX -

$1 \leq x < 3$

Eye Dam. 1 H318

EG 907-996-4

Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$ - $< 30\%$

CAS -

REACH Reg. 01-2119475115-41-

xxxx

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

INDEX -

$0,1 \leq x < 0,2$

Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EG 204-881-4

CAS 128-37-0

REACH Reg. 01-2119480433-40-

xxxx

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Neem in geval van twijfel of bij symptomen contact op met een arts en laat hem dit document zien.

Roep in geval van ernstige symptomen onmiddellijk medische hulp in.

OGEN: Verwijder eventuele contactlenzen als de situatie dit toelaat. Onmiddellijk minstens 15 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Raadpleeg direct een arts.

HUID: Verontreinigde kleding uittrekken. Onmiddellijk met veel stromend water (en mogelijk erbij zeep) spoelen. Een arts raadplegen. Vermijd verder contact met besmette kleding.

INSLIKKEN: Braken niet opwekken als de arts daartoe niet uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven. Geef niets via de mond, als de persoon in kwestie niet bij bewustzijn is. Raadpleeg direct een arts.

INADEMING: Breng het slachtoffer in de frisse lucht, zover mogelijk van de plaats van het ongeval. Raadpleeg direct een arts.

Bescherming van de hulpverleners

De hulpverlener die een aan een chemische stof of mengsel blootgestelde persoon bijstaat, dient persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen. Het soort beschermingsmiddelen hangt af van het gevaar van de stof of het mengsel, de wijze van blootstelling en de mate van besmetting. Indien er geen andere specifieke indicaties beschikbaar zijn, is het raadzaam wegwerphandschoenen te gebruiken in geval van eventueel contact met lichaamsvloeistoffen. Raadpleeg deel 8 voor het type PBM dat geschikt is voor de eigenschappen van de stof of het mengsel.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen bijzondere informatie beschikbaar over symptomen en effecten van het product.

VERTRAAGDE EFFECTEN: Op grond van de huidige beschikbare informatie, zijn er geen gevallen van vertragingseffecten bekend na blootstelling aan dit product.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 4/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Middelen die in de werkruimte beschikbaar moeten zijn voor een specifieke en onmiddellijke behandeling

Stromend water voor het spoelen van de huid en ogen.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

GESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Als blusmiddelen worden de traditionele middelen gebruikt: koolstofdioxide, schuim, poeder en waternevel.

ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Geen ongeschikt blusmiddel in het bijzonder.

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

BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

5.3. Advies voor brandweerlieden

ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen.

Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

Gebruik het product pas na alle andere delen van dit veiligheidsblad te hebben gelezen. Voorkom verspreiding van het product in het milieu. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding uittrekken en beschermingsmiddelen verwijderen alvorens ruimtes waar wordt gegeten binnen te gaan.

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

Alleen bewaren in de originele houder. Bewaar de houders in gesloten toestand op een goed geventileerde plaats, niet blootgesteld aan direct zonlicht. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Regelgevende verwijzingen:

TLV-ACGIH ACGIH 2023

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC		
Referentiewaarde in zoet water	0,211	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,021	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	0,76	mg/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	0,076	mg/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie	2,112	mg/l
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	100	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	0,028	mg/kg

Gezondheid –								
Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL								
Effecten op de consument					Effecten op de werknemers			
Blootstellingsroute	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal				1,5 mg/kg bw/d				
Inademing				2,6 mg/m3				14,8 mg/m3
Huid				1,5 mg/kg bw/d				4,2 mg/kg bw/d

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Drempelgrenswaarde				
Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min	Noten / Opmerkingen

	VALEO SERVICE						Revisie nr. 5	
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS						Revisiedatum 04/08/2025	
							Gedrukt op 04/08/2025	
						Blz. 6/17		
						Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)		

mg/m3		ppm		mg/m3		ppm	
TLV-ACGIH		50					
Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC							
Referentiewaarde in zoet water				10		mg/l	
Referentiewaarde in zeewater				1		mg/l	
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water				36,6		mg/kg	
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater				3,66		mg/kg	
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie				50		mg/l	
Referentiewaarde voor micro-organismen STP				200		mg/l	
Referentiewaarde voor de voedselketen (secundaire vergiftiging)				89		mg/kg	
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment				1,56		mg/kg	

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Effecten op de consument

Effecten op de werknemers

Blootstellingsroute	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal			VND	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Inademing			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Huid			VND	100 mg/kg			VND	167 mg/kg bw/d

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water				2		mg/l	
Referentiewaarde in zeewater				0,2		mg/l	
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water				6,6		mg/kg	
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater				0,66		mg/kg	
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie				18		mg/l	
Referentiewaarde voor micro-organismen STP				500		mg/l	
Referentiewaarde voor de voedselketen (secundaire vergiftiging)				333		mg/kg	
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment				0,46		mg/kg	

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Effecten op de consument

Effecten op de werknemers

Blootstellingsroute	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal				12,5 mg/kg bw/d				
Inademing				117 mg/m3				195 mg/m3
Huid				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h	STEL/15min	Noten / Opmerkingen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		2			



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 7/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	0,199	µg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,02	µg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	99,6	µG/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	9,96	µG/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie	1,99	µg/l
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	0,17	mg/l
Referentiewaarde voor de voedselketen (secundaire vergiftiging)	8,33	mg/kg
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	47,69	µG/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inademing		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Huid		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	0,008	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,008	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	0,0025	mg/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	0,0025	mg/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie	0,086	mg/l
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	39,4	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	0,0024	mg/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal			VND	0,25 mg/kg				
Inademing			VND	4,4 mg/m3			VND	8,8 mg/m3
Huid			VND	0,25 mg/kg			VND	0,5 mg/kg

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

VND = geïdentificeerd gevaar maar geen DNEL/PNEC beschikbaar ; NEA = geen verwachte blootstelling ; NPI = geen gevaar geïdentificeerd ; LOW = laag gevaar ; MED = gemiddeld gevaar ; HIGH = hoog gevaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 8/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging. Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen. De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III.

Bij de keuze van het materiaal van de werkhandschoenen (zie norm EN 374) moet met het volgende rekening worden gehouden: compatibiliteit, degradatie, permeabiliteit tijd.

In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is. De slijtgeduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie I (ref. Verordening 2016/425 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (zie norm EN ISO 16321).

BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. Het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (zie norm EN 14387).

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Eigenschappen	Waarde	Informatie
Fysische toestand	vloeibaar	
Kleur	kleurloos tot amber	
Geur	kenmerkend	
Smelt- / vriespunt	niet beschikbaar	
Beginkookpunt	> 265 °C	
Ontvlambaarheid	niet van toepassing	
Laagste ontploffingsgrens	niet van toepassing	
Hoogste ontploffingsgrens	niet van toepassing	
Vlampunt	> 125 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur	~ 350 °C	
Ontledingstemperatuur	niet beschikbaar	



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 9/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

pH	7,8
Kinematische viscositeit	niet beschikbaar
Oplosbaarheid	oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	niet beschikbaar
Dampspanning	niet beschikbaar
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	1,065 g/cm ³
Relatieve dampdichtheid	niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	niet van toepassing

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Informatie niet beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

VOC (Richtlijn 2010/75/EU) 0

VOC (vluchtige koolstof) 0

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Er kunnen exothermische reacties plaatsvinden bij contact met sterke oxidatiemiddelen, reducerende middelen, sterke zuren of basen.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Hygroscopisch.

10.2. Chemische stabiliteit

Te hoge temperaturen kunnen thermische ontleding veroorzaken.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Vermijd blootstelling aan: lucht.

Hygroscopisch.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie paragraaf 10.1.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

	VALEO SERVICE	Revisie nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Revisedatum 04/08/2025 Gedrukt op 04/08/2025 Blz. 10/17 Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)
Oxiderende of reducerende middelen. Sterke zuren of basen. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Vermijd contact met: sterke zuren,sterke basen,water. 2,6-di-tert-butyl-p-kresol Vermijd contact met: oxidatiemiddelen. 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Door thermische ontleding of in geval van brand kunnen er dampen vrijkomen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Ontwikkelt: koolmonoxide,kooldioxide. 2,6-di-tert-butyl-p-kresol Veroorzaakt bij ontleding: koolstofoxiden.		
RUBRIEK 11. Toxicologische informatie		
Bij gebrek aan toxicologische testgegevens van het product worden de eventuele gevaren van het product voor de gezondheid van de mens beoordeeld op basis van de eigenschappen van de hierin bevatte stoffen, volgens de criteria voorzien door de relevante wetgeving op de indeling. Neem om die reden de concentratie van de afzonderlijke, eventueel gevaarlijke stoffen weergegeven in deel 3 in aanmerking bij de beoordeling van de toxicologische gevolgen van blootstelling aan het product.		
11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008		
<u>Metabolisme, kinetica, werkingswijze en andere informatie</u>		
Informatie niet beschikbaar		
<u>Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten</u>		
Informatie niet beschikbaar		
<u>Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling</u>		
Informatie niet beschikbaar		
<u>Interactieve effecten</u>		
Informatie niet beschikbaar		
ACUTE TOXICITEIT		
ATE (Inademing) van het mengsel:		Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)
ATE (Oraal) van het mengsel:		Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)
ATE (Dermaal) van het mengsel:		Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 11/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

LD50 (Dermaal): > 2000 mg/kg Rat

LD50 (Oraal): > 2000 mg/kg Rat

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LD50 (Dermaal): 7,1 g/kg

LD50 (Oraal): > 10500 mg/kg

diisopropanolamine

LD50 (Oraal): 6720 mg/kg

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50 (Dermaal): 3540 mg/kg bw

LD50 (Oraal): 5170 mg/kg bw

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

LD50 (Dermaal): > 2000 mg/kg dw

LD50 (Oraal): > 2930 mg/kg dw

HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Species: Bovine cornea

Assessment: No eye irritation

Method: OECD Test Guideline 437

Result: No eye irritation

GLP: yes

SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

CARCINOGENITEIT

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

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

STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 12/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

ASPIRATIEGEVAAR

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

11.2. Informatie over andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelende stoffen met effecten voor de menselijke gezondheid die beoordeeld worden.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

Gebruik het volgens de regels van de goede praktijk tijdens het werk, en voorkom dat het product wordt verspreid in het milieu. Waarschuw onmiddellijk de bevoegde autoriteiten indien het product stromendwater heeft bereikt of de grond of de vegetatie heeft bezoedeld.

12.1. Toxiciteit

2,6-di-tert-butyl-p-kresol	
EC50 - Schaaldieren	> 0,61 mg/l/48h
Chronische NOEC Schaaldieren	0,316 mg/l

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo	
LC50 - Vissen	10000 mg/l/96h
EC50 - Schaaldieren	> 500 mg/l/48h
Chronische NOEC Schaaldieren	3152 mg/l
Chronische NOEC Algen/ Waterplanten	1000 mg/l

diisopropanolamine	
LC50 - Vissen	> 222,2 mg/l/96h

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LC50 - Vissen	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Schaaldieren	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Algen / Waterplanten	391 mg/l/72h
EC10 Algen / Waterplanten	188 mg/l/72h

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LC50 - Vissen	> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Schaaldieren	> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Algen / Waterplanten	> 224,4 mg/l/72h

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

2,6-di-tert-butyl-p-kresol	
Moeilijk afbreekbaar	

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo	
Gemakkelijk afbreekbaar	

	VALEO SERVICE	Revisie nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Revisedatum 04/08/2025 Gedrukt op 04/08/2025 Blz. 13/17 Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)
diisopropanolamine Gemakkelijk afbreekbaar tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate Gemakkelijk afbreekbaar 12.3. Bioaccumulatie Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 0,51 12.4. Mobiliteit in de bodem Informatie niet beschikbaar 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage $\geq$ dan 0,1%. 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen Op grond van de beschikbare gegevens bevat het product geen stoffen die opgenomen zijn in de belangrijkste Europese lijsten van potentiële of vermoedelijke hormoonontregelaars met milieu-effecten die beoordeeld worden. 12.7. Andere schadelijke effecten Informatie niet beschikbaar		
RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering		
13.1. Afvalverwerkingsmethoden Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving. Het beheer van afval dat voortkomt uit het gebruik of de verspreiding van dit product moet worden georganiseerd in overeenstemming met de arbeidsveiligheidsvoorschriften. Zie rubriek 8 voor mogelijke behoefte aan persoonlijke beschermingsmiddelen. VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.		
RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer		
Dit product hoeft niet als gevaarlijk te worden beschouwd in de zin van de geldende bepalingen op het gebied van transport van gevaarlijke goederen over de weg (A.D.R.), per trein (RID), over water (IMDG code) en luchttransport (IATA). 14.1. VN-nummer of ID-nummer		



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 14/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

niet van toepassing

14.3. Transportgevarenklasse(n)

niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep

niet van toepassing

14.5. Milieugevaren

niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

niet van toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Informatie niet van toepassing

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EU: Geen

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

Product

Punt

3



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 15/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Bevatte stoffen

Punt 75

Verordening (EU) 2019/1148 - over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

niet van toepassing

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen SVHC-stoffen met een percentage $\geq$ dan 0,1%.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Verordening (EU) 649/2012:

Geen

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

Sanitaire controles

Werknemers die aan dit chemisch agens zijn blootgesteld, hoeven geen medische controle te ondergaan, mits uit de resultaten van de beoordeling van de gevaren blijkt, dat er slechts sprake is van een beperkt risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en dat de door richtlijn 98/24/EG voorgeschreven maatregelen.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de volgende stoffen:

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

diisopropanolamine

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

Repr. 2 Voortplantingstoxiciteit, categorie 2

	VALEO SERVICE	Revisie nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Revisiedatum 04/08/2025 Gedrukt op 04/08/2025 Blz. 16/17 Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel, categorie 1
Eye Irrit. 2	Oogirritatie, categorie 2
Aquatic Chronic 1	Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 1
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- ATE / ATS: Acute Toxiciteit Schatting
- CAS: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PMT: Persistent, mobiel en toxisch
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend
- vPvM: Zeer persistent en zeer mobiel
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
3. Verordening (EU) 2020/878 (Bijlage II REACH-verordening)
4. Verordening (EG) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordening (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordening (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordening (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Gedelegeerde verordening (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordening (EU) 2019/1148



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revisie nr. 5

Revisiedatum 04/08/2025

Gedrukt op 04/08/2025

Blz. 17/17

Vervangt de revisie:4 (Gedrukt op: 31/03/2023)

- 18. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Gedelegeerde verordening (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Gedelegeerde verordening (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Gedelegeerde verordening (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 23. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/707
- 24. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Gedelegeerde verordening (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
- 26. Gedelegeerde verordening (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Website IFA GESTIS
- Website ECHA
- Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt.

Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

BEREKENINGSMETHODEN VAN DE INDELING

Fysisch-chemische gevaren: De indeling van het product is afgeleid van de criteria van de CLP-Verordening, Bijlage I, Deel 2. De beoordelingsmethoden van de chemische en fysische eigenschappen zijn weergegeven in deel 9.

Gevaren voor de gezondheid: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 3, tenzij anders is bepaald in deel 11.

Milieugevaren: De indeling van het product is gebaseerd op de berekeningsmethoden van bijlage I van de CLP, deel 4, tenzij anders is bepaald in deel 12.

msds for B2C.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige revisie:

In de volgende secties zijn wijzigingen aangebracht:

01 / 03 / 09.