

Blz. 1 van 19
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
Geldig vanaf: 04.02.2021
Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
Brake Fluid DOT 4

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

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

1.1 Productidentificatie

Brake Fluid DOT 4

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Hydraulicaolie

Gebruikssector [SU]:

SU 3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU21 - Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

SU22 - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

Chemische productcategorie [PC]:

PC16 - Warmtetransportvloeistoffen

PC17 - Hydraulische vloeistoffen

Procescategorie [PROC]:

PROC 1 - Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC 2 - Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC 8a - Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

PROC 8b - Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

PROC 9 - Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC20 - Gebruik van functionele vloeistoffen in kleine apparaten

Voorwerpcategorieën [AC]:

AC99 - Niet vereist.

Milieu-emissie categorie [ERC]:

ERC 4 - Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

ERC 7 - Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

ERC 9a - wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)

ERC 9b - wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten)

Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailadres van bevoegde persoon: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NIET gebruiken voor het aanvragen van veiligheidsinformatiebladen.

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen.

Diensten voor informatie in noodgevallen / officieel adviesorgaan:

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, NL - 3721 MA Bilthoven. Telefoon (24 h): 030-2748888 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Blz. 2 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Gevarenklasse	Gevarencategorie	Gevarenaanduiding
Eye Irrit.	2	H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)



Waarschuwing

H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

P101-Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102-Buiten het bereik van kinderen houden.
 P280-Oogbescherming dragen.
 P337+P313-Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen vPvB-stof (vPvB= zeer persistent, zeer bioaccumulerend) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulerend, toxisch) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Glycoether
 Polyglycol
 Corrosie-inhibitor
 Glycoetherboraat

3.1 Stoffen

n.br.

3.2 Mengsels

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	
Registratienummer (REACH)	---
Index	603-183-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-592-6
CAS	143-22-6
% Bereik	30-40
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Eye Dam. 1, H318
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Registratienummer (REACH)	---
Index	---

Blz. 3 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	216-322-1
CAS	1559-34-8
% Bereik	1-10
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Eye Irrit. 2, H319

Diëthyleenglycol	
Registratienummer (REACH)	01-2119457857-21-XXXX
Index	603-140-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-872-2
CAS	111-46-6
% Bereik	1-<10
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nieren) (oraal)

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Stof, waarvoor een EU-blootstellingsgrenswaarden geldt.
Registratienummer (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-961-6
CAS	112-34-5
% Bereik	1-5
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Eye Irrit. 2, H319

2-(2-methoxyethoxy)ethanol	Stof, waarvoor een EU-blootstellingsgrenswaarden geldt.
Registratienummer (REACH)	01-2119475100-52-XXXX
Index	603-107-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-906-6
CAS	111-77-3
% Bereik	0,1-<1
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Repr. 2, H361d

Tekst van de H-zinnen en indelingafkorting (GHS/CLP) zie rubriek 16.

De in deze sectie genoemde stoffen worden met hun werkelijke, van toepassing zijnde indeling genoemd!

Dat betekent dat voor stoffen die in bijlage VI tabel 3.1 van verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) vermeld zijn, alle eventueel daar genoemde opmerkingen voor de hier genoemde indeling in acht worden genomen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerstehulpverleners op zelfbescherming letten!

Nooit een onmachtige persoon iets door de mond toedienen!

Inademing

Persoon uit gevarenzone brengen.

Persoon frisse lucht geven en al naargelang de symptomen arts raadplegen.

Huidcontact

Verontreinigde, doordrenkte kledingstukken meteen verwijderen, met veel water en zeep grondig wassen, bij huidirritatie (rood worden etc.), een arts raadplegen.

Oogcontact

Kontaktlenzen uitnemen.

Enkele min. met overvloedig water spoelen (oogdouche), indien nodig arts raadplegen.

Inslikken

Mond goed spoelen met water.

Geen braken opwekken, veel water te drinken geven, meteen arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Indien van toepassing zijn vertraagd optredende symptomen en effecten te vinden in sectie 11 of bij de opnamekanalen onder sectie 4.1.

In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de vergiftigingsverschijnselen zich pas na lange tijd / na enkele uren voordoen.

Het kan veroorzaken:

Product is ontvettend.

Dermatitis (huidontsteking)

Bij aërosolvorming:

Irritatie van de luchtwegen

Inslikken van grotere hoeveelheden:

Blz. 4 van 19
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
Geldig vanaf: 04.02.2021
Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
Brake Fluid DOT 4

Nierschade
Coma
Dood

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

Antidotum:

Geen bekend

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterstraal/alkoholbestendig schuim/CO₂/bluspoeder.

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

Bij brand kunnen ontstaan:

Kooloxides

Giftige gassen

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

Apparaat voor ademhalingsbescherming onafhankelijk van de omgevingslucht.

Evt. volledige bescherming.

Bedreigde vaten met water koelen.

Gecontamineerd bluswater verwerken conform de voorschriften van overheidswege.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Contact met de ogen en met de huid vermijden.

Rekening houden met evt. uitglijsgevaar.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bij ontsnapping van grotere hoeveelheden indammen.

Lek dichten wanneer dit zonder gevaren kan.

Afval niet in de gootsteen werpen.

Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.

Bij lozen in het riool door een ongeval verantwoordelijke instanties informeren.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vochtbindend materiaal (bijv. zand, aarde) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

Resthoeveelheid met veel water wegspoelen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 evenals aanbevelingen voor de afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Niet alleen deze rubriek, maar ook rubriek 8 en 6.1 kan relevante informatie bevatten.

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

7.1.1 Algemene aanbevelingen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Aërosolvorming vermijden.

Contact met de ogen vermijden.

Langdurig of veelvuldig huidcontact vermijden.

Eten, drinken, roken en het bewaren van levensmiddelen in de werkruimte verboden.

Instructies op het etiket en gebruiksaanwijzing in acht nemen.

Werkproces conform gebruiksaanwijzing toepassen.

7.1.2 Toelichting op de algemene hygiënemaatregelen op de werkplek

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

NL

Blz. 5 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.
 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
 Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

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

Ontoegankelijk voor onbevoegden bewaren.
 Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.
 Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.
 Beschermd tegen vocht en gesloten opslaan.
 Op een goed geventileerde plaats opslaan.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

NL Chem. omschrijving	Diëthyleenglycol	% Bereik:1-<10
WNG 8-uren: 10 ppm (44 mg/m ³) (DE-AGW)	WNG 15-min.: 4(II) (DE-AGW)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
BGW: ---		Overige Informatie: Y (DE-AGW)

NL Chem. omschrijving	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	% Bereik:1-5
WNG 8-uren: 7 ppm (50 mg/m ³) (WNG 8-uren), 10 ppm (IFV) (ACGIH), 10 ppm (67,5 mg/m ³) (EU)	WNG 15-min.: 14 ppm (100 mg/m ³) (WNG 15-min), 15 ppm (101,2 mg/m ³) (EU)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	---	
BGW: ---		Overige Informatie: H (WNG)

NL Chem. omschrijving	2-(2-methoxyethoxy)ethanol	% Bereik:0,1-<1
WNG 8-uren: 9 ppm (45 mg/m ³) (WNG 8-uren), 10 ppm (50,1 mg/m ³) (EU)	WNG 15-min.: ---	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	---	
BGW: ---		Overige Informatie: O1B(GGS-B4) / H (WNG, EU)

NL Chem. omschrijving	2,2'-(ethyleendioxy)diethanol	% Bereik:
WNG 8-uren: 1000 mg/m ³ E (DE-AGW)	WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	---	
BGW: ---		Overige Informatie: Y (DE-AGW)

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	1,5	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,15	mg/l	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	0,13	mg/kg dw	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	5,77	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	200	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	5	mg/l	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	117	mg/m ³	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	195	mg/m ³	

Blz. 6 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Diëthyleenglycol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	1	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	20,9	mg/kg	
	Milieu - bodem		PNEC	1,53	mg/kg	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	199,5	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	2,09	mg/kg dry weight	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	21	mg/kg	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	12	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	43	mg/kg	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	44	mg/m3	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	1,1	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,11	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	11	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	4,4	mg/kg	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	0,44	mg/kg	
	Milieu - bodem		PNEC	0,32	mg/kg	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	200	mg/l	
	Milieu - oraal (diervoeding)		PNEC	56	mg/kg	
Consument	Mens - inhalatie	Korte termijn, lokale effecten	DNEL	60,7	mg/m3	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	40,5	mg/m3	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	40,5	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - oraal	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	67,5	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	67,5	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	83	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Korte termijn, lokale effecten	DNEL	101,2	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	67,5	mg/m3	

Blz. 7 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

2-(2-methoxyethoxy)ethanol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	12	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	1,2	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	12	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	0,44	mg/l	
	Milieu - bodem		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	10000	mg/l	
	Milieu - oraal (diervoeding)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	25	mg/m ³	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	50,1	mg/m ³	

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	1	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	46	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	3,32	mg/kg dw	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - water		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	4,6	mg/l	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	25	mg/m ³	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	50	mg/m ³	

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	10	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	1	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	50	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,8	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	1,73	mg/kg dw	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	200	mg/l	
	Milieu - oraal (diervoeding)		PNEC	89	mg/kg feed	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	20	mg/kg bw/d	

NL

Blz. 8 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	93	mg/m ³	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	156	mg/m ³	

WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 DE-AGW = Duitse grenswaarden, A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-TWA = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, TWA (time weight average), tijdgewogen gemiddelde over 8 uur.
 EU = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU)
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 | WNG 15-min. = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.)
 DE-AGW = Duitse grenswaarden als overschrijdingsfactor 1 - 8 en categorie I (stoffen waarbij de lokale werking bepalend is voor de vastgestelde grenswaarde of stoffen die bij inademing sensibiliserend kunnen werken) of categorie II (resorptieve stoffen), A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-STEL = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, STEL (short term exposure limit), tijdgewogen gemiddelde over 15 min.
 EU = Europese grenswaarden (2000/39/EG, 2006/15/EG).
 (8) = Inhaleerbare fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).
 | WNG-C = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Ceiling (plafondwaarde) (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-C = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, C (ceiling value) een plafond waarde.
 | BGW = Biologische grenswaarden. ACGIH-BEI = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), BEI (Biological Exposure Indices), biologische grenswaarden.
 | Overige Informatie: NL/DE/ACGIH/EU: H = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen.
 NL: WNG = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 GGS-B4 = Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen, Bijlage 4 (Nederlandse niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen): V1A, V1B of V2 = voor de voortplanting giftig/schadelijk (Vruchtbaarheid) en O1A, O1B of O2 voor de voortplanting giftig/schadelijk (Ontwikkeling). B = Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
 DE: Y = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging verwaarloosbaar is bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, Z = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging niet uitgesloten kan worden bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde.
 BE: C = kankerverwekkende en/of mutagene stoffen, D = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, F = blootstelling geschiedt in de vorm van vezels.
 ACGIH: A1 = bewezen kankerverwekkend, A2 = verdacht kankerverwekkend, A3 = kankerverwekkend voor dieren, voor mensen onbekend, A4 = niet aan te duiden als kankerverwekkend voor mensen, A5 = niet verdacht als kankerverwekkend voor mensen, Sen = bij daarvoor gevoelige mensen een overgevoeligheidsreactie kan opwekken, ook bij blootstelling beneden de vermelde grenswaarde (DSEN = Sensibilisatie van de huid, RSEN = Sensibilisatie van de luchtwegen), OTO = ototoxisch chemisch middel.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale afzuiging of algemene afzuiging gerealiseerd worden.
 Indien dit niet volstaat om de concentratie onder de grenswaarden (WNG, DE-AGW, BE-GW) te houden moet een geschikte adembescherming gedragen worden.
 Geldt alleen wanneer hier grenswaarden voor blootstelling zijn vastgelegd.
 Passende beoordelingsmethoden voor de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen beschermingsmaatregelen omvatten metrologische en niet metrologische opsporingsmethoden.
 Die worden beschreven in bijvoorbeeld EN 14042.
 EN 14042 "Werkpleksfeer. Gids voor de toepassing en het gebruik van methodes en instrumenten voor het opsporen van chemische en biologische agentia".

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
Geldig vanaf: 04.02.2021
Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
Brake Fluid DOT 4

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

Bescherming van de ogen/het gezicht:

Volledig aansluitende veiligheidsbril (EN 166) met zijkleppen bij gevaar door spetters.

Bescherming van de huid - Bescherming van de handen:

Chemicaliënbestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Aan te bevelen

Veiligheidshandschoenen uit butylcaoutchouc (EN 374).

Veiligheidshandschoenen van natuurlatex (EN 374).

Veiligheidshandschoenen van nitril (EN 374).

Veiligheidshandschoenen van PVC (EN 374)

Minimale dikte in mm:

$\geq 0,5$

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:

≥ 480

De vastgestelde doorbraaktijden conform EN 16523-1 werden niet verkregen onder praktijkvoorwaarden.

Er wordt een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50% van de doorbraaktijd.

Beschermende handcrème aan te bevelen.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:

Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).

Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale omstandigheden niet vereist.

Bij dampvorming geschikt apparaat voor adembescherming aandoen.

Filter A2 P2 (EN 14387), kleurcode bruin, wit

Draagtijdbeperkingen voor adembeschermingsapparaten in acht nemen.

Thermische gevaren:

Niet van toepassing

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen gedaan.

De selectie werd bij mengsels naar best weten gemaakt en via informatie over de bestanddelen geselecteerd.

De selectie werd bij stoffen afgeleid van de opgaven van de handschoenproducent.

Bij de definitieve keuze van het handschoenmateriaal moet rekening worden gehouden met doorbraaktijden, permeatietermijnen en de afbraak.

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken afhankelijk en van producent tot producent verschillend.

Bij mengsels kan de bestendigheid van handschoenmateriaal niet vooraf worden berekend en daarom moet het getest worden voor gebruik.

De nauwkeurige doorbraaktijd van het handschoenmateriaal moet bij de producent van de veiligheidshandschoenen worden opgevraagd en nagekomen.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Kleurloos, Amber, Blank
Geur:	Mild
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald
pH-Waarde:	7-11,5 (SAE J 1703)
Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject:	>260 °C (SAE J 1703)
Vlampunt:	>100 °C (IP 35 (Pensky-Martens, open cup))
Verdampingssnelheid:	Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet bepaald

Blz. 10 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Onderste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Bovenste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Dampspanning:	<2 mbar (20°C)
Dampdichtheid (Lucht = 1):	n.br.
Dichtheid:	1,02-1,07 g/ml (20°C, DIN 51757)
Stortgewicht:	Niet bepaald
Oplosbaarheid:	Ethanol
Oplosbaarheid in water:	Mengbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	<2 (OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method))
Zelfontbrandingstemperatuur:	>300 °C (ASTM D 286)
Ontledingstemperatuur:	>300 °C
Viscositeit:	5-10 cSt (20°C, ASTM D 445)
Ontploffingseigenschappen:	Product is niet ontplofbaar.
Oxiderende eigenschappen:	Neen
9.2 Overige informatie	
Mengbaarheid:	Niet bepaald
Vetoplosbaarheid / oplosmiddel:	Niet bepaald
Geleidingsvermogen:	Niet bepaald
Oppervlaktespanning:	Niet bepaald
Oplosmiddelgehalte:	Niet bepaald

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Zie ook rubriek 7.

Sterke verhitting

Beschermen tegen vocht.

Product is hygroscopisch.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie ook rubriek 7.

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

Verontreiniging van het product met vreemde stoffen zorgvuldig vermijden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Zie ook rubriek 5.2.

Geen ontleding bij conform gebruik.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Mogelijk meer informatie over de effecten op de gezondheid, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

Brake Fluid DOT 4

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	> 5000	mg/kg	Rat		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	> 3000	mg/kg	Konijn		
Acute toxiciteit, door inademing:						g.g.b.
Huidcorrosie/-irritatie:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						g.g.b.
Mutageniteit in geslachtscellen:						g.g.b.

NL

Blz. 11 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Kankerverwekkendheid:							g.g.b.
Giftigheid voor de voortplanting:							g.g.b.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE):							g.g.b.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):							g.g.b.
Gevaar bij inademing:							g.g.b.
Symptomen:							g.g.b.

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	5100-6616	mg/kg	Rat		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>2000-6540	mg/kg	Konijn		
Huidcorrosie/-irritatie:						Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						Eye Dam. 1
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						hoornvliestroebelng, slijmvliesirritatie

Diëthyleenglycol						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:				Mens		Schadelijk
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	13300	mg/kg	Konijn		Analogiebesluit
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>4,6	mg/l/4h	Rat		Beoordeling door deskundigen, Stof, Nevel
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	(Draize-Test)	Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn		Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Nee (contact met de huid)
Mutageniteit in geslachtscellen:				Muis	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Kankerverwekkendheid:				Muis		Negatief
Giftigheid voor de voortplanting:				Konijn	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Geen aanwijzing voor een dergelijke werking.
Symptomen:						acidose, ademhalingsmoeilijkheden, bewusteloosheid, diarree, hoesten, krampen, moeheid, slijmvliesirritatie, duizeligheid, misselijkheid en braken, rillen
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal:						Doelorgaan/-organen: nieren

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Blz. 12 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	2410	mg/kg	Muis	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	2764	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nee (contact met de huid)
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatief
Giftigheid voor de voortplanting:		1000	mg/kg	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatief, Analogiebesluit
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						ademhalingsmoeilijkheden, ademnood, diarree, hoesten, slijmvliesirritatie, duizeligheid, tranende ogen, misselijkheid
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal:	NOAEL	250	mg/kg	Rat		
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), via de huid:	NOAEL	>2000	mg/kg	Rat		
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing:	NOAEL	14	ppm	Rat		Gevaarlijke dampen

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	9210	mg/kg	Rat		
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	7128	mg/kg	Muis	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	male
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	9404	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	male
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	6500	mg/kg	Konijn		

NL

Blz. 13 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Symptomen:						ademhalingsmoeilijkheden, ademnood, hart-/bloedsomloopstoelingen, hoesten, hoofdpijn, maag- en darmklachten, slijmvliesirritatie, duizeligheid, misselijkheid
------------	--	--	--	--	--	---

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	17000	mg/kg	Rat		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>18016	mg/kg	Konijn		
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>4,5	mg/l/4h	Rat		
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn		Licht irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn		Licht irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Mens	(Patch-Test)	Niet sensibiliserend
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Symptomen:						hoofdpijn, misselijkheid

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Mogelijk meer informatie over de milieueffecten, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

Brake Fluid DOT 4							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	> 100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:							g.g.b.
12.1. Toxiciteit voor algen:							g.g.b.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		21d	100	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Bioaccumulatie:							Wordt omwille van de logP-waarden van de componenten niet aangenomen.
12.4. Mobiliteit in de bodem:							g.g.b.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							g.g.b.
12.6. Andere schadelijke effecten:							g.g.b.

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof

Blz. 14 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	1305-4600	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	1350-2400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	500-2802	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		14d	88	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	

Diëthyleenglycol							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	75200	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>32000	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxiciteit voor algen:	NOEC/NOEL	72h	100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		literatuuropgaven
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:	DOC	28d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	BCF	3d	100				
Toxiciteit voor bacteriën:	EC20	30min	1995	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 8192	literatuuropgaven

2-(2-butoxyethoxy)ethanol							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Licht biologisch afbreekbaar

Blz. 15 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Laag
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
Toxiciteit voor bacteriën:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Overige informatie:							Bevat geen organisch gebonden halogenen, die kunnen bijdragen aan de AOX-waarde in het afvalwater.

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	1192	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	24h	>5000	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

2,2'-(ethyleendioxy)diethanol

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>10000	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	8d	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		14d	95	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		1,75				Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 1-3).
Toxiciteit voor bacteriën:	EC50		>10000	mg/l	Photobacterium phosphoreum	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Overige organismen:	EC50	72h	>10000	mg/l	Entosiphon sulcatum		

Blz. 16 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Overige informatie:	COD		1520	mg/g		
---------------------	-----	--	------	------	--	--

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Voor de stof / mengsel / residuen

Afvalcodenummer EG:

De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op basis van het vermoedelijke gebruik van dit product. Op basis van het specifieke gebruik en de afvalverwerkingsvoorzieningen bij de gebruiker kunnen onder bepaalde omstandigheden ook andere afvalsleutels worden toegekend. (2014/955/EU)

16 01 13 remvloeistoffen

Aanbeveling:

Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.
 Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.
 Bijvoorbeeld afvoeren naar een geschikte stortplaats.
 Bijvoorbeeld geschikte verbrandingsinstallatie.

Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Houder volledig leegmaken.

Niet-gecontamineerde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden.

Niet voor reiniging geschikte verpakkingen moeten zoals het product verwerkt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemene aanwijzingen

14.1. VN-nummer: n.b.

Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarenklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

Classificeringscode: n.b.

LQ: n.b.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Tunnel restriction code:

Zeevervoer (IMDG-code)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarenklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant): n.br.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Luchtvervoer (IATA)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarenklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Tenzij anders vermeld moeten de algemene maatregelen voor de uitvoering van een veilig transport in acht worden genomen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Geen gevaarlijke goederen volgens boven genoemde verordening.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Blz. 17 van 19
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
 Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
 Geldig vanaf: 04.02.2021
 Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
 Brake Fluid DOT 4

Beperkingen opvolgen:

Naleven van de nationale verordeningen/wetgeving inzake bescherming van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie (met name de nationale omzetting van Richtlijn 92/85/EEG)!

Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XVII

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Dit product wordt gereguleerd door Verordening (EU) 2019/1148. Alle verdachte transacties, en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen moeten worden gemeld aan het betrokken nationale contactpunt.

Voor uitzonderingen zie Verordening (EU) 2019/1148 en de richtsnoeren vboor de uitvoering van Verordening (EU) 2019/1148.

Neem de voorschriften voor veiligheid en gezondheid op de werkplek in acht.

Richtlijn 2010/75/EU (VOS): 0,35 %

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.105 en 4.106 - Jeugdige werknemers) (Nederland).

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.108 - Zwangere werknemers en werknemers tijdens de lactatie) (Nederland).

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziene rubrieken: 15

Deze informatie is van toepassing op het produkt zoals het wordt geleverd.

Briefing/opleiding van de medewerkers voor het omgaan met gevaarlijke stoffen vereist.

Indeling en procedures gebruikt voor de verwijdering van de indeling van het mengsel krachtens verordening (EG) 1272/2008 (CLP):

Indeling in overeenstemming met verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)	Gebruikte waarderingsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Indeling op basis van toxicologisch onderzoek.

De volgende zinnen stellen de uitgeschreven H-zinnen, gevarenklasse- en gevarencategoriecode (GHS / CLP) van het product en de bestanddelen (aangeduid in rubriek 2 en 3) voor.

H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Eye Irrit. — Oogirritatie

Eye Dam. — Ernstig oogletsel

Acute Tox. — Acute toxiciteit - Oraal

STOT RE — Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling STOT herh.

Repr. — Voortplantingstoxiciteit

Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 alg. algemene

AOX Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= schatting van de acute toxiciteit)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits federaal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)

BSEF The International Bromine Council

bv., b.v., bijv. bijvoorbeeld, bij voorbeeld

bw body weight (= lichaamsgewicht)

ca. circa

Blz. 18 van 19
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
Geldig vanaf: 04.02.2021
Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
Brake Fluid DOT 4

CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
CMR carcinogeen, mutageen, reprotoxisch
conf. conform
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)
dw dry weight (= droge massa)
ECHA European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EEG Europese Economische Gemeenschap
EG Europese Gemeenschap
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Europeese Normen
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc., enz. et cetera, enzovoort
EU Europese Unie
EVAL Ethyleen-vinylalcoholcopolymeer
fax. Faxnummer
g.g.b. geen gegevens beschikbaar
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)
GWP Global warming potential (= Broeikaseffect)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
incl. inclusief
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Unie voor Zuivere en Toegepaste Scheikunde)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis))
LQ Limited Quantities
min. minuut (minuten)
n.b. niet bruikbaar
n.g. niet getest
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
opm. Opmerking
org. organisch
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioaccumulerend en toxisch)
PE Polyethyleen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)
PVC Polyvinylchloride
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respectievelijk
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)
VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zeer persistent en sterk bioaccumulerend)
wwt wet weight

Deze informatie heeft alleen betrekking op het materiaal dat hierin wordt omschreven en is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring die ons bekend is. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft het produkt met het oog op de veiligheidseisen en is niet bedoeld als technische produktinformatie. Elke verantwoordelijkheid wordt echter afgewezen.

Opgemaakt door:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

NL

Blz. 19 van 19
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 04.02.2021 / 0014
Vervangt versie van / versie: 07.05.2019 / 0013
Geldig vanaf: 04.02.2021
Afdrukdatum PDF: 15.06.2021
Brake Fluid DOT 4

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Voor verandering of verveelvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.