



MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 8-9-2015 Päivitetty: 9-7-2026 Korvaa tiedotteen: 23-4-2026 versio: 9.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Sekoitus
Kauppanimi	: MPM Brake Fluid DOT 4+ LV
UFI	: UDYR-MMYX-VU1H-C4H5
Tuotekoodi	: 2000LV
Tuotetyyppi	: Jarrunesteet
Tuotteiden	: Seos

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttö kategorialla	: Ammattikäyttöön, Teollisuuskäyttöön, Kulutuskäyttö
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	: Muu kuin laaja-alainen käyttö Käyttö suljetussa järjestelmässä
Aineen/sekoituksen käyttö	: Jarrunesteet

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

MPM International Oil Company BV
Cyclotronweg 1
NL 2629 HN Delft, Zuid Holland
Nederland
T +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)
info@mpmoil.com, www.mpmoil.com

1.4. Häät puhelinnumero

Maa/alue	Organisaatio	Hätänumero
Suomi	Myrkytystietokeskus. Stenbäckinkatu 9. PO BOX 100 00029 Helsinki.	+358 800 147 111 +358 9 471 977 Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategorialla 2 H361fd
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)

:



GHS08

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Sisältää

: Metyyli Triglykoliboraatti

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Vaaralausekkeet (CLP)	: H361fd - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Turvalausekkeet (CLP)	: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P264 - Pese kasvot, kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. P301+P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tuote ei täytä PBT- ja vPvB-luokituskriteereitä

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Metyyli Triglykoliboraatti	CAS-nro: 30989-05-0 EY-nro: 250-418-4 REACH-N:o: 01-2119462824-33-XXXX	$\geq 80 - \leq 95$	Repr. 2, H361fd
Butyylitriglykoli	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0 REACH-N:o: 01-2119475107-38-XXXX	$\geq 10 - \leq 15$	Eye Dam. 1, H318
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	CAS-nro: 1559-34-8 EY-nro: 216-322-1	$\geq 1 - \leq 3$	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6 REACH-N:o: 01-2119475100-52-XXXX	$> 0 - < 1$	Repr. 1B, H360D
Methyl-1H-benzotriazole	CAS-nro: 29385-43-1 EY-nro: 249-596-6 REACH-N:o: 01-2119979081-35	$> 0 - < 0,25$	Aquatic Chronic 2, H411

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
Butyylitriglykoli	CAS-nro: 143-22-6 EY-nro: 205-592-6 Indeksinumero: 603-183-00-0 REACH-N:o: 01-2119475107-38-XXXX	($20 \leq C < 100$) Eye Irrit. 2; H319 ($30 \leq C < 100$) Eye Dam. 1; H318

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Erityiset pitoisuusrajat:		
Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	CAS-nro: 111-77-3 EY-nro: 203-906-6 Indeksinumero: 603-107-00-6 REACH-N:o: 01-2119475100-52-XXXX	(3 ≤ C < 100) Repr. 1B; H360D

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
Hengitettynä	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
lihokosketuksena	: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketuksena	: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Silmäkosketuksessa huuhto heti puhtaalla vedellä 10-15 minuuttia.
Nieltynä	: Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu. Ota heti yhteys lääkäriin. Jos henkilö on täysin tajuissaan, juota hänelle paljon vettä. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään juotavaa.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengitettynä	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketuksena	: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Silmäkosketuksena	: Voi aiheuttaa voimakasta ärsytystä.
Nieltynä	: Vatsakipua, pahoinvointia. Oksentaminen.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	: Jauhe, vaahto ja CO2.
------------------------	-------------------------

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.
--	----------------------------------

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi	: Älä mene paloalueelle ilman kunnollisia suojavaarusteita, kuten hengityssuojaimet.
Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
Suojaimet tulipaloa	: Älä mene paloalueelle ilman kunnollisia suojavaarusteita, kuten hengityssuojaimet.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	: Merkitse saastunut alue kyltein ja estä asiattomien henkilöiden pääsy alueelle.
----------------------	---

Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
-----------	---

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut tuote mahdollisimman pian inerteihin kiinteisiin aineisiin kuten saveen tai piimaahan. Pieni nestemäinen vuoto: Imeytä palamattomaan imeytysaineeseen ja lapioi astiaan hävitystä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Pakkaus pidettävä suljettuna silloin, kun sitä ei käytetä.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat tuotteet : Hapettimet.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
Huomautukset	Skin
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-(2-Metoksietoksi)etanoli
HTP-arvo (8h) (mg/m³)	50 mg/m³
HTP-arvo (8h) (ppm)	10 ppm 2007:4
Huomautus	Iho
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Sellaisen paikan välittömässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesualtaat ja hätäsuihkut.

Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Suojalasit. Käsineet.

Henkilösuojainten symboli(t):



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit

Silmien suojaus			
tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit, Kasvosuojain		sivusuojaimin	EN 166

Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Käsien suojaus:

Käytä sopivia, kemikaalin läpäisevyyden kestäviä käsineitä

Käsien suojaus					
tyyppi	materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
uudelleenkäytettäviä käsineet	Butylikumi, Luonnonkumi	6 (> 480 minuuttia)	0.3		EN ISO 374, EN 388

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Erityisiä hengityksensuojaimia ei tarvita normaaleissa olosuhteissa, jos tuuletus on riittävä

Hengityksensuojaus			
Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
Uudelleenkäytettävä puolinaamari	Tyyppi A - Korkean kiehumispisteen (> 65°C) orgaaniset yhdisteet	Riittämättömässä ilmanvaihdoissa:	

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Muut tiedot:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

: Nestemäinen

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Väri	: Meripihkan värinen.
Ilmenemismuoto	: Kirkas.
Haju	: Heikko.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: < -50 °C
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: > 260 °C
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei saatavilla
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: > 120 °C
Itsesyttymislämpötila	: > 280
Hajoamislämpötila	: 300 °C
pH	: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704
Viskositeetti, kinemaattinen	: 5 – 10 mm ² /s @20C
Liukoisuus	: täysin liukeneva. Vesi: 100 %
Log Kow	: 1,5
Höyrynpaine	: 1 mbar
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 1057 (1020 – 1070) kg/m ³ DIN 51757
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muut turvallisuusominaisuudet

Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1) : 0,0001

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Normaalioloissa ei lainkaan.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Aine on hygroskooppinen ja imee vettä, koska se joutuu kosketuksiin kosteuden.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Peroksidit voidaan muodostaa pitkään kosketuksissa ilman.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakas hapettava aine. Vahvat emäkset. Vahvat hapot. vedellä.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeissa lämpötiloissa tuotteesta voi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typpioksideja (NOx), NH₃:a ja rikkiyhdisteitä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lisätiedot : Jos merkittävä määrä nieltyy, on olemassa munuaisvaurion vaara, joka voi ääritapauksissa johtaa munuaisten vajaatoimintaan, koomaan tai kuolemaan.
Liiallisen altistumisen oireet ovat huimaus, päänsärky, uupumus, pahoinvointi, tajunnan menetys, hengityksen pysähtyminen.

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg Rajoitettu kokemus osoittaa, että kuolemaan johtava annos ihmisillä voi olla pienempi.
LD50 ihon kautta, kani	> 3000 mg/kg

Butyylitriglykoli (143-22-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, kani	3540 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (ihon kautta)	3540 mg/kg ruumiinpainoa

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LD50 ihon kautta, kani	9404 mg/kg ruumiinpainoa OECD 402
ATE CLP (ihon kautta)	9404 mg/kg ruumiinpainoa

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
LD50 suun kautta, rotta	≈ 2630 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, kani	3540 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (ihon kautta)	3540 mg/kg ruumiinpainoa

Metyyli Triglykoliboraatti (30989-05-0)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa

Ihosityövyttävyyssihoärsytys : Ei luokiteltu
pH: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704
Lisätiedot : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Butyylitriglykoli (143-22-6)	
pH	7

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ei luokiteltu.
pH: 8,7 (7 – 10,5) SAE J 1704

Butyylitriglykoli (143-22-6)	
pH	7

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Lisätiedot : Lisääntymismyrkyllisyys: Tuote sisältää teratogeenisiä aineita, jotka voivat aiheuttaa pysyviä vaurioita jälkeläisille ihmisillä. Vaikutus lapseen voi olla: kuolema, epämuodostumia, viivästynyt kehitys tai toiminnalliset häiriöt.
Tuote sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa lisääntymiskykyä, esimerkiksi vahingoittamalla sukusoluja tai hormonaalisen säätelyn kautta. Vaikutuksena voi olla: steriiliyttä, heikentynyt hedelmällisyys, kuukautishäiriöt jne.
Elinokhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu
Elinokhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Butyylitriglykoli (143-22-6)	
LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1200 mg/kg ruumiinpainoa OECD 408 (
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	400 mg/kg ruumiinpainoa OECD 408

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Butyylitriglykoli (143-22-6)	
NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk)	4000 mg/kg ruumiinpainoa
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	900 mg/kg ruumiinpainoa OECD 407
NOAEC (hengitysteitse, rotta, höyry, 90 vrk)	> 1,06 mg/l air OECD 413
Metyyli Triglykoliboraatti (30989-05-0)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	≥ 1000 mg/kg ruumiinpainoa
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
Viskositeetti, kinemaattinen	5 – 10 mm ² /s @20C
Butyylitriglykoli (143-22-6)	
Viskositeetti, kinemaattinen	9,2 mm ² /s @ 25.0°C

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Yleistä : On odotettavissa, että tuote ei ole haitallinen ympäristölle. Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle. Tämä ei tarkoita, että suuret tai usein vuodot voi olla ympäristövaikutuksia.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
LC50 kalat 1	> 100 mg/l Oncorhynchus Mykiss
EC50 vesikirppu 1	Ei määritetty, mutta odotetaan olevan käytännössä ei-toksinen.
EC50 72h - Levät [1]	Ei määritetty, mutta odotetaan olevan käytännössä ei-toksinen.
Butyylitriglykoli (143-22-6)	
LC50 kalat 1	2400 mg/l Pimephales promelas
LC50 kalat 2	2200 – 4600 mg/l Leuciscus idus
EC50 72h - Levät [1]	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72h - Levät [2]	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LC50 kalat 1	5741 mg/l Pimephales promelas
EC50 vesikirppu 1	1192 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Levät [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
LC50 kalat 1	> 1800 mg/l
EC50 vesikirppu 1	> 3200 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	780 mg/l Raphidocelis subcapitata
EC50 72h - Levät [2]	840 mg/l Raphidocelis subcapitata
Metyyli Triglykoliboraatti (30989-05-0)	
LC50 kalat 1	> 222,2 mg/l
LC50 kalat 2	> 1010 mg/l
EC50 vesikirppu 1	> 211,2 mg/l
EC50 vesikirppu 2	> 960 mg/l
EC50 72h - Levät [1]	> 224,4 mg/l
EC50 72h - Levät [2]	> 1020 mg/l
Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
LC50 kalat 1	25,5 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 kalat 2	65 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 vesikirppu 1	87,4 mg/l (Daphnia magna)
EC50 vesikirppu 2	8,58 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Levät [1]	62 mg/l (Selenastrum capricornutum)
ErC50 (levät)	75 mg/l @ OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC krooninen äyriäiset	184 mg/l @21DY (Daphnia magna)
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	
MPM Brake Fluid DOT 4+ LV	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on luonnostaan biohajoava ja sen odotetaan olevan helposti biohajoava ainesosien perusteella (OECD 302B). Jos se hyväksytään mukautettuihin biologisiin jätevedenpuhdistamoihin, ei odoteta haitallisia vaikutuksia elävän lietteen hajoamisvaikutuksesta.
Butyyli triglykoli (143-22-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol (1559-34-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
Metyyli Triglykoliboraatti (30989-05-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava
Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti hajoava

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

12.3. Biokertyvyys

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Log Kow	1,5
Biokertyvyys	ei biologisesti kertyvä.

Methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

Log Kow	1,71
---------	------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Maaperä	Aine liukenee veteen.
---------	-----------------------

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Tuote ei täytä PBT- ja vPvB-luokituskriteereitä

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jätesäätely	: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Tuotteen/pakkauksen hävittämisen suositukset	: Jäte voidaan polttaa.
Jätteen käsittelyä koskevat suositukset	: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Toimita valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: 16 01 13* - jarrunesteet
HP-koodi	: HP4 - Ärsyttävä – ihoärsytys ja silmävauriot: jätteet, jotka voivat aiheuttaa ihoärsytystä tai silmävaurion. HP10 - 'Lisääntymiselle vaarallinen': jätteet, joilla on haitallisia vaikutuksia aikuisten miesten ja naisten sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen ja jotka aiheuttavat jälkeläisten kehityshäiriöitä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. YK-numero tai tunnistenumero	
Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
Ei säädelty	Ei säädelty
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat	
Ei säädelty	Ei säädelty

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG
14.4. Pakkausryhmä	
Ei säädelty	Ei säädelty
14.5. Ympäristövaarat	
Ei säädelty	Ei säädelty
Muita tietoja ei ole saatavissa	

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei säädelty

Merikuljetukset

Ei säädelty

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-säännökset ja määräykset

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä ainesosia REACH ehdokas- tai kandidaattiluettelossa

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

otsoniasetus (2024/590)

Ei lueteltu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 2024/590).

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

MPM Brake Fluid DOT 4+ LV

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta		
Kohta	Muutettu kohde	Huomautukset
	Näytä lisää SDS EU-osoitteita	Lisätty
	Korvaa tiedotteen	Muokattu
	Päivitetty	Muokattu
1.1	UFI on SDS 1.1	Lisätty
1.1	Nimi	Lisätty
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu
2.2	Vaaralausekkeet (CLP)	Muokattu
2.2	Turvalausekkeet (CLP)	Muokattu
3	Koostumus ja tiedot aineosista	Muokattu
9	Itsesyttymislämpötila	Lisätty
12.6	Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista	Lisätty

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 1B
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360D	Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitus täyttää : ATP 12

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.