



MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Data emiterii: 04.03.2020 Data revizuirii: 13.12.2024 Înlocuiește fișa: 13.12.2024 Versiune: 8.0

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

Forma produsului : Amestecuri
Denumire comercială : MPM Brake Fluid DOT 4
UFI : D56W-806F-T001-Y04C
Codul produsului : 20000
Tipul produsului : Lichide de frână
Grupul de produse : Amestec

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate relevante

Categoria principală de utilizare : Utilizare profesională, Utilizare industrială, Utilizare de către consumatori
Specificații de utilizare industrială/profesională : Utilizare nedispersivă
Folosit în sisteme închise
Utilizarea substanței/amestecului : Lichide de frână

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant

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. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Țară/zonă	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti Secția Clinică ATI II - Toxicologie Clinică	Calea Floreasca nr. 8 sector 1 București	+40 21 599 23 00	(informatii oferite in lb. Română și lb. Engleză)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2 H319
Toxicitate pentru reproducere, categoria 2 H361d
Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Este de așteptat ca produsul nu este dăunător pentru mediu.

2.2. Elemente de etichetare

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS07

GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP) :

Conține : ATENȚIE.
Borat de metil triglicol

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Fraze de pericol (CLP)	: H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor. H361d - Susceptibil de a dăuna fătului.
Fraze de precauție (CLP)	: P102 - A nu se lăsa la îndemâna copiilor. P301+P310 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați imediat la un medic, un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ. P305+P351+P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Scoateți lentilele de contact. Clătiți cu apă timp de câteva minute. P337+P313 - Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul. P501 - Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale și naționale.

2.3. Alte pericole

Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție ≥ 0,1% evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Butil Triglicol (143-22-6), Borat de metil triglicol (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5), Dietilenglicol (111-46-6), Butil poliglicol (9004-77-7)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Butil Triglicol (143-22-6), Borat de metil triglicol (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5), Dietilenglicol (111-46-6), Butil poliglicol (9004-77-7)

Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%

Componentă	
Substanța/substanțele nu sunt incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605	Borat de metil triglicol (30989-05-0), Butil Triglicol (143-22-6), Butil poliglicol (9004-77-7), Dietilenglicol (111-46-6), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Borat de metil triglicol	Nr. CAS: 30989-05-0 Nr. UE: 250-418-4 Nr. de INDEX: 250-418-4 REACH-Nr: 2119462824-33	≥ 20 – ≤ 30	Repr. 2, H361fd
Butil Triglicol	Nr. CAS: 143-22-6 Nr. UE: 205-592-6 Nr. de INDEX: 603-183-00-0 REACH-Nr: 01-2119475107-38	≥ 20 – ≤ 29,9	Eye Dam. 1, H318
Butil poliglicol	Nr. CAS: 9004-77-7 Nr. UE: 500-012-0 REACH-Nr: 2119475115-41	≥ 5 – ≤ 10	Eye Irrit. 2, H319

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Dietilenglicol	Nr. CAS: 111-46-6 Nr. UE: 203-872-2 Nr. de INDEX: 603-140-00-6 REACH-Nr: 01-2119457857-21	≥ 0,1 – ≤ 9,9	Acute Tox. 4 (Orală), H302
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	Nr. CAS: 111-77-3 Nr. UE: 203-906-6 Nr. de INDEX: 603-107-00-6 REACH-Nr: 01-2119475100-52	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Repr. 1B, H360D
2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter	Nr. CAS: 112-34-5 Nr. UE: 203-961-6 Nr. de INDEX: 603-096-00-8 REACH-Nr: 01-2119475104-44	≥ 0,1 – ≤ 2,99	Eye Irrit. 2, H319

Limite de concentrație specifice:		
Numele	Identificator de produs	Limite de concentrație specifice (%)
Butil Triglicol	Nr. CAS: 143-22-6 Nr. UE: 205-592-6 Nr. de INDEX: 603-183-00-0 REACH-Nr: 01-2119475107-38	(20 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319 (30 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318
Butil poliglicol	Nr. CAS: 9004-77-7 Nr. UE: 500-012-0 REACH-Nr: 2119475115-41	(20 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	Nr. CAS: 111-77-3 Nr. UE: 203-906-6 Nr. de INDEX: 603-107-00-6 REACH-Nr: 01-2119475100-52	(3 ≤ C < 100) Repr. 1B; H360D

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsurile generale de prim ajutor	: Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
Măsurile de prim ajutor după inhalare	: Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine.
Măsurile de prim ajutor după contactul cu pielea	: Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
Măsurile de prim ajutor după contactul cu ochii	: Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul. În caz de contact cu ochii, a se clăti imediat cu apă curată timp de 10-15 minute.
Măsurile de prim ajutor după ingerare	: NU provocați vomă. Clătiți gura. Chemați imediat medicul. Dacă persoana este complet conștientă, dați-i să bea multă apă. Nu dați nimic de băut unei persoane care nu este conștientă.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Simptome/efecte după inhalare	: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
-------------------------------	---

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Simptome/efecte după contactul cu pielea	: Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Simptome/efecte după contactul cu ochii	: Poate provoca iritații grave.
Simptome/efecte după înghițire	: Dureri abdominale, greață. Vomă.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit : Apă pulverizată, pulbere, spumă și CO₂.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu : Monoxid de carbon. Dioxid de carbon.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Măsuri de prevenire a incendiilor : Nu intrați în zona focului fără echipament de protecție, inclusiv protecție respiratorie.
Măsuri de stingere a incendiilor : Răciți cu apă pulverizată sau cu ceață de apă recipientele expuse. A se evita contaminarea mediul înconjurător cu apele reziduale din stingerea incendiilor.
Protecție la stingerea incendiilor : Nu intrați în zona focului fără echipament de protecție, inclusiv protecție respiratorie.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Măsuri generale : A se baliza zona de scurgere și a se interzice accesul persoanelor neautorizate.

Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Echipamentul de protecție : Purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

A se evita pătrunderea în canalizare și în apa potabilă.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode de curățare : Produsul răspândit se absoarbe cât mai repede posibil cu ajutorul unor solide inerte, cum sunt argila sau diatomitul. Puneți substanța absorbită în recipiente care se închid.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. A se păstra ambalajul bine închis când produsul nu este utilizat.
Măsuri de igienă : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Condiții de depozitare : A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.
Produse incompatibile : Agent oxidant.

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
Observații	Skin
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	2-(2-metoxietoxi)-etanol
OEL TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
OEL TWA (ppm)	10 ppm
Observație	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
2-(2-butoxietoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	67,5 mg/m³
IOELV STEL (mg/m³)	101,2 mg/m³
IOELV STEL (ppm)	15 ppm
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	2-(2-Butoxietoxi)-etanol/Dowanol DB
OEL TWA (mg/m³)	67,5 mg/m³ 10 mg/m³
OEL STEL (mg/m³)	101,2 mg/m³ 15 mg/m³
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Dietilenglicol (111-46-6)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
IOELV TWA (mg/m³)	101 mg/m³
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	2,2' oxibisetanol/Dietilenglicol
OEL TWA (mg/m³)	500 mg/m³
OEL TWA (ppm)	115 ppm
OEL STEL (mg/m³)	800 mg/m³

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Dietilenglicol (111-46-6)	
OEL STEL (ppm)	184 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Controale tehnice corespunzătoare:

A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. Instalații de spălare a ochilor de urgență și dușuri de securitate trebuie să fie instalate în vecinătatea locurilor cu risc de expunere.

Echipamentul de protecție personală

Echipament individual de protecție:

Ochelari de securitate. Mănuși.

Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecție:



Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:

Ochelari de protecție chimică sau ochelari de securitate

Protecția ochilor			
tip	Domeniu de aplicare	Caracteristici	Normă
Ochelari de securitate, Ecran facial		cu protecții laterale	EN 166

Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:

A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare

Protecția mâinilor:

A se purta mănuși corespunzătoare, rezistente la produse chimice

Protecția mâinilor					
tip	Material	Permeație	Grosime (mm)	Penetrare	Normă
Mănuși reutilizabile	Butilcauciuc, Cauciuc natural	6 (> 480 minute)	0.3		EN ISO 374, EN 388

Protecție respiratorie

Protecție respiratorie:

Nu este necesar echipament de protecție respiratorie în condiții normale de utilizare cu ventilație adecvată

Protecție respiratorie			
Dispozitiv	Tipul filtrului	Condiție	Normă
Semimască reutilizabilă	Tip A - Compuși organici cu punct de fierbere ridicat (>65 °C)	În cazul unei ventilații insuficiente:	

Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:

Evitați dispersarea în mediu.

Alte informații:

A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare.

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	: Lichidă.
Culoare	: Galben.
Aspectul exterior	: Limpede.
Miros	: Ușor.
Pragul de miros	: Nu este disponibil
Punctul de topire	: < -50 °C SAE J 1704
Punctul de înghețare	: Nu este disponibil
Punctul de fierbere	: > 260 °C SAE J 1704
Inflamabilitate (solid, gaz)	: > 280 °C
Limita inferioară de explozie	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	: Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	: > 100 °C IP 35
Temperatura de autoaprindere	: Nu este disponibil
Temperatura de descompunere	: > 300 °C
pH	: 7 – 10,5 SAE J 1704
Viscozitate, cinematic	: 5 – 10 mm ² /s @20C
Solubilitate	: Apă: 100 % Etanol: 100 %
Log Kow	: Nu este disponibil
Log Pow	: ≤ 2
Presiunea vaporilor	: 1 mbar
Presiunea de vaporii la 50 °C	: Nu este disponibil
Densitate	: 1046 (1020 – 1070) kg/m ³ DIN 51757
Densitatea	: Nu este disponibil
Densitatea relativă a vaporilor la 20°C	: Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	: Neaplicabil

9.2. Alte informații

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Niciunul în condiții normale.

10.2. Stabilitate chimică

Substanța este higroscopică și absoarbe apa, deoarece intră în contact cu umezeala din aer.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Formare posibilă de peroxizi prin contactul prelungit cu aerul.

10.4. Condiții de evitat

A nu se lăsa în contact cu apa. A se evita flăcările și scânteele. A se elimina orice sursă de aprindere.

10.5. Materiale incompatibile

Agent oxidant puternic. Baze tari. Acizi tari. apă.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Când este expus la temperaturi ridicate, poate degaja produse de descompunere periculoase, cum sunt monoxid și dioxid de carbon, fum, oxizi de azot (NOx).

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută (pe cale orală)	: Neclasificat
Toxicitate acută (cale cutanată)	: Neclasificat
Toxicitate acută (la inhalare)	: Neclasificat
Informații suplimentare	: Probabil inofensiv atunci când este inhalat, din cauza presiunii scăzute de vapori a substanței la temperatura ambiantă. Poate fi nociv dacă este înghițit

Butil Triglicol (143-22-6)	
LD50 contact oral la șobolani	> 5000 mg/kg greutate corporală
LD50 contact dermic la iepuri	3540 mg/kg greutate corporală
Borat de metil triglicol (30989-05-0)	
LD50 contact oral la șobolani	> 2000 mg/kg greutate corporală
LD50 cutanată la șobolan	> 2000 mg/kg greutate corporală
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LD50 contact dermic la iepuri	9404 mg/kg greutate corporală OECD 402
ATE CLP (dermică)	9404 mg/kg greutate corporală
2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
LD50 contact oral la șobolani	3350 mg/kg
LD50 contact dermic la iepuri	2764 mg/kg greutate corporală OECD 402
ATE CLP (orală)	3350 mg/kg greutate corporală
ATE CLP (dermică)	2764 mg/kg greutate corporală
Dietilenglicol (111-46-6)	
ATE CLP (orală)	500 mg/kg greutate corporală
Butil poliglicol (9004-77-7)	
LD50 contact oral la șobolani	> 2000 mg/kg greutate corporală
LD50 contact dermic la iepuri	3540 mg/kg greutate corporală
ATE CLP (dermică)	3540 mg/kg greutate corporală
Corodarea/iritarea pielii	: Neclasificat pH: 7 – 10,5 SAE J 1704
Informații suplimentare	: Expunerea repetată poate cauza uscarea sau crăparea pielii.
Butil Triglicol (143-22-6)	
pH	7
Lezarea gravă/iritarea ochilor	: Provoacă o iritare gravă a ochilor. pH: 7 – 10,5 SAE J 1704
Informații suplimentare	: Provoacă iritarea ochilor
Butil Triglicol (143-22-6)	
pH	7
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	: Neclasificat
Mutagenitatea celulelor germinative	: Neclasificat
Cancerigenitatea	: Neclasificat
Dietilenglicol (111-46-6)	
NOAEL (cronic, oral, animal/mascul, 2 ani)	1210 mg/kg greutate corporală

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Dietilenglicol (111-46-6)	
NOAEL (cronic, oral, animal/femelă, 2 ani)	1160 mg/kg greutate corporală
Toxicitatea pentru reproducere	: Susceptibil de a dăuna fătului.
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	: Neclasificat
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	: Neclasificat
Butil Triglicol (143-22-6)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	1200 mg/kg greutate corporală OECD 408 (
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	400 mg/kg greutate corporală OECD 408
NOAEL (cutanat, șobolan/iepure, 90 de zile)	4000 mg/kg greutate corporală
Borat de metil triglicol (30989-05-0)	
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	≥ 1000 mg/kg greutate corporală
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	900 mg/kg greutate corporală OECD 407
NOAEC (inhalație, șobolan, vapori, 90 de zile)	> 1,06 mg/l air OECD 413
2-(2-butoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	250 mg/kg greutate corporală OECD 408
Dietilenglicol (111-46-6)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	40000 mg/kg greutate corporală OECD 407
Butil poliglicol (9004-77-7)	
LOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	1200 mg/kg greutate corporală
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	400 mg/kg greutate corporală
Pericolul prin aspirare	: Neclasificat
MPM Brake Fluid DOT 4	
Viscozitate, cinematic	5 – 10 mm ² /s @20C
Butil Triglicol (143-22-6)	
Viscozitate, cinematic	9,2 mm ² /s @ 25.0°C
2-(2-butoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
Viscozitate, cinematic	6,794 mm ² /s
Butil poliglicol (9004-77-7)	
Viscozitate, cinematic	9,2 mm ² /s @ 25.0°C

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra sănătății cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin

: Prezintă un efect advers într-un organism intact sau în descendenții acestuia, însemnând o schimbare a morfologiei, fiziologiei, creșterii, dezvoltării, reproducerii sau a duratei de viață a unui organism, sistem sau (sub) populație, care conduce la o deteriorare a capacității funcționale, la o deteriorare a capacității de a compensa un stres suplimentar sau la creșterea susceptibilității la alte influențe

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Alte informații

Alte informații : Reacții adverse iritante: Produsul conține substanțe care pot irita local prin contact cu pielea/ochi sau prin inhalare. Contactul cu iritanții locali poate duce la absorbția mai ușoară a zonei de contact a substanțelor nocive, cum ar fi alergenii.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Ecologie - aspecte generale : Este de așteptat ca produsul nu este dăunător pentru mediu. Produsul nu este considerat nociv pentru organismele acvatice și nici nu produce efecte adverse pe termen lung asupra mediului. Asta nu înseamnă că deversări mari sau frecvente pot avea asupra mediului.

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat

MPM Brake Fluid DOT 4

LC50 pești 1	> 100 mg/l
--------------	------------

Butil Triglicol (143-22-6)

LC50 pești 1	2400 mg/l Pimephales promelas
LC50 pești 2	2200 – 4600 mg/l Leuciscus idus
EC50 72h - Alge [1]	1589 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 72h - Alge [2]	3211 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

Borat de metil triglicol (30989-05-0)

LC50 pești 1	> 222,2 mg/l
LC50 pești 2	> 1010 mg/l
EC50 Dafnia 1	> 211,2 mg/l
EC50 Dafnia 2	> 960 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 224,4 mg/l
EC50 72h - Alge [2]	> 1020 mg/l

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

LC50 pești 1	5741 mg/l Pimephales promelas
EC50 Dafnia 1	1192 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

2-(2-butoxiethoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)

LC50 pești 1	1300 mg/l Lepornis Macrochirus
EC50 Dafnia 1	> 100 mg/l Daphnia Magna
EC50 96h - Alge [1]	> 100 mg/l Scenedesmus subspicatus
ErC50 (alge)	> 100 mg/l @ 72u Desmodesmus subspicatus
NOEC cronic pește	369 mg/l @ 30d Lepornis Macrochirus
NOEC cronic crustacee	112 mg/l @ 14d Daphnia Magna

Dietilenglicol (111-46-6)

LC50 pești 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 96h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Dietilenglicol (111-46-6)	
EC50 96h - Alge [2]	9362 mg/l green algae
NOEC (cronică)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia @23d
Butil poliglicol (9004-77-7)	
LC50 pești 1	> 1800 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 3200 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	391 mg/l

12.2. Persistență și degradabilitate

MPM Brake Fluid DOT 4	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil
Biodegradare	100 % @21d (Zahn Wellans/EMPA)
Butil Triglicol (143-22-6)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil
Borat de metil triglicol (30989-05-0)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil
2-(2-butoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
Persistență și degradabilitate	28 de zile.
Biodegradare	100 % OESO 301C
Dietilenglicol (111-46-6)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil
Butil poliglicol (9004-77-7)	
Persistență și degradabilitate	Rapid degradabil

12.3. Potențial de bioacumulare

MPM Brake Fluid DOT 4	
Log Pow	≤ 2
Potențial de bioacumulare	nu este bioacumulabil.
2-(2-butoxi)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5)	
Log Pow	1

12.4. Mobilitate în sol

MPM Brake Fluid DOT 4	
Ecologie – sol	În apă, materialul solubil.

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Butil Triglicol (143-22-6), Borat de metil triglicol (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5), Dietilenglicol (111-46-6), Butil poliglicol (9004-77-7)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	Butil Triglicol (143-22-6), Borat de metil triglicol (30989-05-0), 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (111-77-3), 2-(2-butoxiethoxy)etanol dietilen glicol monobutil eter (112-34-5), Dietilenglicol (111-46-6), Butil poliglicol (9004-77-7)

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra mediului cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin : Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare a sistemului endocrin.

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Regulamentul regional privind deșeurile : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.
Recomandări privind eliminarea produsului/ambalajului : Deșeurilor potrivit pentru incinerare.
Recomandări pentru eliminarea deșeurilor : A se distruge în conformitate cu reglementările de securitate locale/naționale în vigoare. A se elimina la un centru de tratare autorizat.
Lista europeană a deșeurilor (LD, CE 2000/532) : 16 01 13* - lichide de frână

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare	
Produsul nu este un produs periculos în sensul reglementărilor aplicabile transportului	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	
Nereglementat	Nereglementat
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	
Nereglementat	Nereglementat
14.4. Grupul de ambalare	
Nereglementat	Nereglementat
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	
Nereglementat	Nereglementat
Nu sunt disponibile informații suplimentare	

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Transportul terestru

Nereglementat

Transport maritim

Nereglementat

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Reglementări EU

REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XVII REACH (Condiții restrictive)

REACH Anexa XIV (Lista de autorizare)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XIV REACH (Lista de autorizare)

REACH Lista substanțelor candidate (SVHC)

Nu conține ingrediente din substanța candidatului REACH (e) lista

Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc)

Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenti)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenti)

Regulamentul privind ozonul (1005/2009)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 1005/2009 privind substanțele care contribuie la epuizarea stratului de ozon)

Regulamentul Consiliului (CE) privind controlul produselor cu dublă utilizare

Nu conține substanțe care fac obiectul REGULAMENTULUI CONSILIULUI (CE) privind controlul produselor cu utilizare dublă

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (UE 2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

Regulamentul privind precursorii de droguri (CE 273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicații de schimbare		
Secțiunea	Element schimbat	Observații
	Înlocuiește fișa	Modificat
1.1	UFI on SDS 1.1	Adăugat

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 4 (Orală)	Toxicitate acută (orală), categoria 4
Eye Dam. 1	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2
H302	Nociv în caz de înghițire.

MPM Brake Fluid DOT 4

Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Textul integral al frazelor H și EUH:	
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H360D	Poate dăuna fătului.
H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H361fd	Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.
Repr. 1B	Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B
Repr. 2	Toxicitate pentru reproducere, categoria 2

Clasificarea respectă : ATP 12

Fișă cu date de securitate (FDS), UE

Aceste informații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor noastre și au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerințelor privind sănătatea umană, siguranța în utilizare și ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanție pentru o anumită caracteristică a produsului.