

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 1/9

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

BRAKE FLUID DOT4 5 L

Katalogové číslo: 402404

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Brzdová kapalina.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.

ul. Wołoska 9A

02-583 Warszawa

Tel.: +48 22 543 43 00

Fax: +48 22 543 43 05

Emailová adresa osoby zodpovědné za vypracování bezpečnostního listu: valeo@valeo.com.pl

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha, Tel: 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) 1272/2008.

Směs není klasifikována jako nebezpečná.

2.2 Prvky označení

Symbol

Nepřirazen.

Standardní věty označujících specifickou rizikovost

Nepřirazeny.

Standardní pokyny pro bezpečné zacházení

P 102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P 262 - Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt neobsahuje složky, které splňují kritéria pro PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 2/9

3.2 Směsi

Název látky	Identifikátor	Klasifikace 1272/2008/ES	% hm
2,2'-Oxydiethan-1-ol, Diethylenglykol	CAS: 111-46-6 ES: 203-872-2 Index č.: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21-xxxx	Acute Tox. 4,	H302 10-<25
2-(2-Butoxy-ethoxy)ethanol, Butyldiglykol	CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Index č.: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-xxxx	Eye Irrit. 2	H319 0 - 2
2-(2-Methoxy-ethoxy)ethanol, Diethylenglykol-monomethyl- ether	CAS: 111-77-3 ES: 203-906-6 Index č.: 603-107-00-6 REACH: 01-2119475100-52-xxxx	Repr. 2	H361d 0 - 0,5

*Plné znění R-a H-vět je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Způsoby expozice: nadýchání, požití, styk s kůží, zasažení očí.

Při nadýchání:

✓ Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. V případě potíží s dýcháním ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití:

✓ Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Zvracení vyvolejte pouze pokud, to nařídí lékař. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic ústy.

Při zasažení očí:

✓ Vyjměte kontaktní čočky. Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut při otevřených víčkách. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

✓ Odstraňte kontaminovaný oděv. Okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Tento výrobek může u citlivých osob způsobit lehké potíže při nadýchání, při styku s kůží, při kontaktu očima nebo při požití.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neuvádí se.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodné hasicí prostředky:

Oxid uhličitý, pěna, hasicí prášek a vodní mlha.

Nevhodné hasicí prostředky:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 3/9

Neuvádí se.

Okolí požáru:

Použijte proud vody k chlazení nádob, aby nedošlo ke vzniku produktů rozkladu, látek potencionálně nebezpečných pro zdraví.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechujte produkty spalování.

Produkty spalování:

Neuvádí se.

Výbušné směsi:

Neuvádí se.

5.3 Pokyny pro hasiče

Noste vždy plnou ochrannou požární výstroj tj. ochranné oděvy pro hasiče (ČSN EN 469), ochranné rukavice pro hasiče (ČSN EN 659) a boty v kombinaci s autonomním dýchacím přístrojem s otevřeným okruhem na tlakový vzduch (ČSN EN 137). Sbírejte hasicí vodu, aby se zabránilo průniku do kanalizace. Kontaminovanou vodu použitou k hašení a zbytky z hašení požáru zlikvidujte podle platných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zastavte únik, pokud nehrozí nebezpečí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt nesmí vniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý produkt seberte do vhodné nádoby. Slučitelnost materiálu nádoby vyhodnoťte podle oddílu 10. Zbytek uniklého produktu pokryjte inertním absorpčním materiálem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace o osobní ochraně a likvidaci jsou uvedeny v oddílu 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Před manipulací s produktem se seznámte s ostatními oddíly tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte průniku do životního prostředí. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelny.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte pouze v uzavřených originálních obalech na dobře větraném místě. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Neskladujte v blízkosti neslučitelných materiálů, viz. oddíl 10.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz. oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Nařízení vlády 361/2007 ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 4/9

LÁTKA	IDENTIFIKÁTOR	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Faktor přepočtu na ppm
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol Pozn.I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.	CAS 112-34-5	70	100	0,151
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol, Diethylenglykolmonomethylether Pozn.D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CAS 111-77-3	50	100	0,203

PNEC

2,2'-Oxydiethan-1-ol, Diethylenglykol (CAS 111-46-6):
suchozemské: 1,53 mg/kg
sladká voda: 10 mg/l
mořská voda: 1 mg/l
mořský sediment: 20,9 mg/kg
ČOV: 10mg/l

DNEL

2,2'-Oxydiethan-1-ol, Diethylenglykol (CAS 111-46-6):
pracovníci, inhalačně, lokální účinky: 12 mg/m³
pracovníci, dermálně, systémové účinky: 53 mg/kg/d

8.2 Omezování expozice

Vhodná technická opatření

Zajistěte dostatečné odvětrávání pracoviště prostřednictvím místního odsávání.

Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje:

Doporučuje se použití ochranných vzduchotěsných brýlí (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

Ochrana rukou:



Používejte pracovní rukavice podle ČSN EN 374.

Materiál rukavic např. latex, PVC, apod. Při

výběru materiálu rukavic je nutno vzít v úvahu opotřebení, degradaci a propustnost materiálu.

Odolnost pracovních rukavic vůči produktu by měla být kontrolována před použitím. Délka expozice limituje funkčnost rukavic.

Ochrana jiných částí těla:

Používejte profesionální kombinézy s dlouhými rukávy a bezpečnostní obuv podle ČSN EN 344. Po odstranění kombinézy umyjte tělo mýdlem a vodou.

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů látek obsažených v produktu, použijte masku s filtrem A, třídy (1,2 nebo 3), které je třeba volit v závislosti na limitní koncentraci použití (ČSN EN 141). Pokud nejsou k dispozici technická opatření na snížení expozice pracovníků, použijte pomůcky k ochraně dýchacích cest, jako jsou masky viz. výše. Ochrana maskami je v každém případě omezena. Pokud je dotyčná látka bez zápachu, prahová hodnota zápachu je vyšší než expoziční limit, v případě nouze, pokud expoziční limity nejsou známy nebo je-li koncentrace kyslíku na pracovišti méně než 17%, používejte autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch (ČSN EN 137) nebo hadicové dýchací přístroje s přívodem vzduchu s maskou, polomaskou nebo ústenkou (ČSN EN 138).

Omezování expozice životního prostředí:

Neuvádí se.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 5/9

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalina
Barva:	Jantarová
Zápach:	Po etheru
Hodnota pH:	7 - 11
Relativní hustota:	1,020 – 1,070
Bod tání:	Neurčen
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	245 °C
Bod vzplanutí:	>100 °C
Teplota samovznícení:	350 °C
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neurčeny
Tenze par:	Neurčena
Viskozita (při 20°C):	Neurčena
Rozpustnost ve vodě:	Rozpustná
Těkavé organické látky (VOC):	0,49 %
Vodivost:	Neurčena

9.2 Další informace

Neuvádí se.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek použití nejsou známy zvláštní nebezpečné reakce s jinými látkami.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek používání a skladování je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání a skladování nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol, Diethylenglykolmonomethylether (CAS: 111-77-3):

Prudce reaguje s alkalickými kovy, silnými kyselinami, silnými oxidačními činidly a oleem za vzniku tepla. Při styku s chlornanem vápenatým nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů. Při kontaktu s hliníkem vzniká vodík. Možnost exploze se vzduchem v důsledku produkce peroxidů.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol (CAS: 112-34-5):

Může reagovat s oxidačními činidly. S atmosférickým kyslíkem tvoří peroxidy. Při reakci s hliníkem může vytvářet vodík. Se vzduchem může vytvářet výbušné směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné zvláštní podmínky. Respektujte obvyklá bezpečnostní opatření používaná pro chemické výrobky.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol (CAS: 112-34-5):

Zabraňte kontaktu se vzduchem.

10.5 Neslučitelné materiály

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 6/9

- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol (CAS: 112-34-5):
Oxidační látky, silné kyseliny a alkalické kovy.
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol, Diethylen glykolmonomethylether (CAS: 111-77-3):
Tepelným rozkladem vznikají ostré a dráždivé výpary.
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol (CAS: 112-34-5):
Vznik vodíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

2,2'-Oxydiethan-1-ol, Diethylen glykol (CAS 111-46-6):

LD50, orálně, potkan: 12565 mg/kg

LD50, dermálně, králík: 11890 mg/kg

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol, Diethylen glykolmonomethylether (CAS: 111-77-3):

LD50, orálně, potkan: 5500 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol, Butyldiglykol (CAS: 112-34-5):

LD50, orálně, potkan: 3384 mg/kg

LD50, dermálně, králík: 2700 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži:

nepoužitelné

Vážné poškození očí / podráždění očí:

nepoužitelné

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

nepoužitelné

Mutagenita v zárodečných buňkách:

nepoužitelné

Karcinogenita:

nepoužitelné

Toxicita pro reprodukci:

nepoužitelné

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

nepoužitelné

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

nepoužitelné

Nebezpečnost při vdechnutí:

nepoužitelné

Cesty expozice

Způsoby expozice: nadýchání, požití, styk s kůží, zasažení očí. Je dráždivý při styku s kůží a očima. Může dojít k poškození sleziny. Při pokojové teplotě je nadýchání nepravděpodobné vzhledem k nízké tenzi par látky.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 7/9

Tento produkt používejte v souladu se správnými pracovními postupy. Pokud se produkt dostane do vodních toků, kanalizace nebo kontaminuje půdu nebo vegetaci, informujte příslušné orgány.

Akutní toxicita:

2,2'-Oxydiethan-1-ol, Diethylenglykol (CAS 111-46-6):

LC50, 96h: >75 g/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Neuvádí se.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvádí se.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvádí se.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky PBT a vPvB v množství 0,1% a vyšším.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvádí se.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky produktu nejsou považovány za zvláštní nebezpečný odpad. Likvidace musí být provedena firmou, která má oprávnění pro nakládání s odpady v souladu s místními a národními předpisy. Kontaminované obaly musí být znovu využity nebo odstraněny v souladu s národními předpisy pro nakládání s odpady.

Platná legislativa: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) v platném znění, Vyhláška 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění, Vyhláška 381/2001 Sb. (katalog odpadů) v platném znění, Vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	IMO/MDG	IATA-DGR
14.1 Číslo OSN	---	---	---
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	---	---	---
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	---	---	---
Klasifikační kód	---	---	---
Výstražný štítek	---	---	---
14.4 Obalová skupina	---	---	---
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	---	---	---
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
Neuvádí se.			
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC			
Nevztahuje se.			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 8/9

se látky nebo směsi

České předpisy

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů – v platném znění včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 648/2004 o detergentech.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs ani pro látky, které obsahuje, nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Revizní poznámky:

Seznamy příslušných vět:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Doporučená omezení použití:

Nejsou určena.

Školení, doporučení:

Pečlivě si přečtěte bezpečnostní list.

Zkratky používané v bezpečnostním listu:

CAS – registrační číslo, pod nímž jsou chemické látky registrovány a popsány v databázi Chemical Abstract Service.

ES – identifikační číslo obchodovatelných látek v Evropském společenství

PEL – přípustné expoziční limity

NPK-P – nejvyšší přípustné koncentrace

PNEC – odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

DNEL – odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Číslo UN – identifikační číslo pro přepravu

ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

IMO – Mezinárodní námořní organizace

RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

IMDG – Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí

IATA DGR – Předpisy pro leteckou přepravu nebezpečných nákladů mezinárodní organizace leteckých dopravců

Další informace:

Je odpovědností osob, které obdržely tento Bezpečnostní list, aby všichni, kteří výrobek mohou používat, manipulovat či disponovat výrobkem, nebo jakýmkoli způsobem přijít s ním do styku, byli seznámeni s informacemi obsaženými v tomto Bezpečnostním listě a pochopili je. Jestliže příjemce následně vytvoří produkt obsahující tento výrobek, je jeho výhradní odpovědností zajistit přenos všech věcných informací z Bezpečnostního listu výrobce/dovozce do svého vlastního Bezpečnostního listu, v souladu s národními předpisy a zákony.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006/ES ve znění nařízení Komise 453/2010/EU ze dne 20. května 2010



BRAKE FLUID DOT4

Datum vydání: 02.12.2013

Datum revize: 03.07.2015

Strana/stran: 9/9

Veškeré informace a pokyny poskytnuté v tomto Bezpečnostním listě (BL) jsou založeny na současném stavu vědeckých a technických vědomostí k datu uvedenému na tomto BL. Výrobce nebude odpovědný za jakoukoli závadu výrobku, jímž se zabývá tento BL, pakliže výskyt takové závady se zřetelem na současný stav vědeckých a technických znalostí nemohl být zjistitelný.

Bezpečnostní list byl vytvořen v podniku

Przedsiębiorstwo EKOS S.C.

80-266 Gdańsk, Polsko

al. Grunwaldzka 205/209,

tel: 58 305 37 46,

[e-mail. ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl)

www.ekos.gda.pl

na základě informací poskytnutých společností Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o a materiálů z vlastní databáze..

Verze 1