

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 1/14

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

Originální název: Bremsflüssigkeit DOT 3

Další názvy: Brake Fluid DOT 3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

Použití látky/směsi: Hydraulická kapalina do brzdových systémů motorových vozidel.

Nedoporučená použití: Jakákoli jiná než výše uvedená.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dodavatele:

LIQUI MOLY CZ s.r.o.

Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika

IČ 072 15 592

Telefon: +420 606 740 127

E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz

Identifikace výrobce:

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Strasse 4, 89081 Ulm, Deutschland

Telefon: +49 731 1420-0 / Fax: +49 731 1420-71

E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de

Odborné informace o BL na vyžádání:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika

Pohotovostní telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: tis@vfn.cz / Web: www.tis-cz.cz

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Repr. 2 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Další údaje: Směs není klasifikovaná pro účinky na oči (Eye Dam. 1, H318) na základě odborného hodnocení.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008: Tento výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí:



GHS07

GHS08

Signální slovo: Varování

Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:

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

Údaje o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Bezpečnostní pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P308+P313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P405 Skladujte uzamčené.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 2/14

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

P501 Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

(pokračování strany 1)

Další údaje: Odpadá.

Označení nebezpečí:

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřený hmatatelnou výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.

Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 (774001) v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Obsažené nebezpečné látky:		
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 INDEX: 603-183-00-0 REACH: 01-2119475107-38-XXXX	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol ⚠ Eye Dam. 1, H318 Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	20 - < 30%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 INDEX: 603-140-00-6 REACH: 01-2119457857-21-XXXX	2,2'-oxydiethanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	15 - 24%
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 REACH: 01-2119462824-33-XXXX	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát ⚠ Repr. 2, H361d	5 - 20%
CAS: 161907-77-3 EC: 310-287-7 REACH: 01-2119475115-41-XXXX	vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu ⚠ Eye Dam. 1, H318 Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	5 - 10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 INDEX: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoxyethoxy)ethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1 - < 3%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 INDEX: 603-107-00-6	2-(2-methoxyethoxy)ethanol ⚠ Repr. 1B, H360D Specifický koncentrační limit: Repr. 1B; H360: C ≥ 3 %	0,1 - < 3%

SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu: Nevztahuje se.

Dodatečná upozornění:

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023

Datum revize: 17.07.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 2)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

Při nadýchání:

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Postiženou kůži omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

Nevhodné čisticí prostředky: rozpouštědla a ředidla.

Při zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

Při požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, vypít velké množství vody. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Nechat vypít cca 100 ml asi 40% ethanolu v potravinářské jakosti.

Upozornění pro lékaře:

Je nutná symptomatická léčba.

Antidotum: Žádné známé.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.

Může se vyskytnout:

Odmašťující účinek na kůži.

Dermatitida (zánět kůže).

Při vzniku aerosolu:

Podráždění dýchacích cest.

Při požití většího množství:

Poškození ledvin.

Kóma.

Smrt.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý (CO₂), hasicí prášek, hasicí pěna odolná vůči alkoholu, roztržštěný vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Nevhodná hasiva: Ostrý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se mohou vytvářet dráždivé, toxické a škodlivé zplodiny hoření.

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku.

Ethylenglykol.

Oxid boritý (B₂O₃).

Toxické plyny.

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

Další údaje:

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 4/14

Datum vydání: 17.07.2023

Datum revize: 17.07.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 3)

* ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

V případě náhodného rozlití nebo úniku použít osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v oddíle 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Pokud je to možné, opustit nebezpečnou oblast, příp. postupovat dle existujících nouzových plánů.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech jsou uvedené v oddílu 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku malého množství:

Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.

Při úniku velkého množství:

Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat rozpouštědla.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

Na umytí zbytků výrobku je možno použít velké množství vody.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13.

* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

Pokyny pro zacházení:

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Používat osobní ochranné prostředky.

Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.

Těhotné ženy by se měly vyhnout kontaktu s výrobkem a neměly by s ním pracovat.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.

Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.

Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

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

Pokyny pro skladování

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu s oxidačními a redukčními činidly.

Neskladovat společně s kyselinami a zásadami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 4)

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
Chránit před vlhkostí.
Výrobek je hygroskopický.
Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.
Doporučená skladovací teplota: Skladovat při pokojové teplotě.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:	
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 70 mg/m ³ I
111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg/m ³ D

Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 195/2021 Sb. ze dne 10.5.2021.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je zaveden biologický expoziční limit (BET) v moči nebo krvi. D – při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. K – karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M – mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). R – respirabilní frakce aerosolu. S – látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T – toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). V – vdechovatelná frakce aerosolu.

DNEL:		
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	2,5 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	25 mg/kg/d (spotřebitelé) 50 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	117 mg/m ³ (spotřebitelé) 195 mg/m ³ (pracovníci)
111-46-6 2,2'-oxydiethanol		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	21 mg/kg/d (spotřebitelé) 43 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	12 mg/m ³ (spotřebitelé) 44 mg/m ³ (pracovníci)
30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	4,1 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	4,1 mg/kg/d (spotřebitelé) 8,3 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	7,2 mg/m ³ (spotřebitelé) 29,1 mg/m ³ (pracovníci)
161907-77-3 vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	2,5 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	25 mg/kg/d (spotřebitelé) 50 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	117 mg/m ³ (spotřebitelé) 195 mg/m ³ (pracovníci)
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	200 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	50 mg/kg/d (spotřebitelé) 83 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	40,5 mg/m ³ (spotřebitelé)

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 5)

	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	67,5 mg/m ³ (pracovníci) 60,7 mg/m ³ (spotřebitelé) 101,2 mg/m ³ (pracovníci)
111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1,5 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,27 mg/kg/d (spotřebitelé) 0,53 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	25 mg/m ³ (spotřebitelé) 50,1 mg/m ³ (pracovníci)
PNEC:		
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol		
PNEC - Sladká voda		1,5 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,15 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		200 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		5,77 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,13 mg/kg
PNEC - Půda		0,45 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		5 mg/l
111-46-6 2,2'-oxydiethanol		
PNEC - Sladká voda		10 mg/l
PNEC - Mořská voda		1 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		199,5 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		20,9 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		2,09 mg/kg
PNEC - Půda		1,53 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		10 mg/l
30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát		
PNEC - Sladká voda		0,211 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,021 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		100 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,76 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,076 mg/kg
PNEC - Půda		0,028 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		2,112 mg/l
161907-77-3 vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu		
PNEC - Sladká voda		4,5 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,31 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		500 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		6,6 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,66 mg/kg
PNEC - Půda		1,32 mg/kg
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
PNEC - Sladká voda		1,1 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,11 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		200 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		4,4 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,44 mg/kg
PNEC - Půda		0,32 mg/kg
PNEC - Potravní řetězec		56 mg/kg
111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol		
PNEC - Sladká voda		12 mg/l
PNEC - Mořská voda		1,2 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		10.000 mg/l

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023

Datum revize: 17.07.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 6)

PNEC - Sladkovodní sediment	44,4 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	0,44 mg/kg
PNEC - Půda	2,1 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	12 mg/l

Látky s biologickými limitními hodnotami: Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s očima a kůží.

Ochrana očí a obličeje:



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

Je doporučeno zajistit v blízkosti pracoviště oční nebo bezpečnostní sprchu.

Ochrana kůže:



Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolávající chemikáliím (ČSN EN ISO 374-1).

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Nebyly provedeny žádné testy.

Materiál rukavic:

Rukavice z butylkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,3$ mm.

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,2$ mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Doba průniku materiálem rukavic:

≥ 480 minut (ČSN EN 16523-1).

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není požadována.



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání ochranné masky s filtrem.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 7)

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

Kombinovaný filtr A2-P2 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá, bílá barva.

Tepelné nebezpečí: Nevztahuje se.

Omezování expozice životního prostředí: Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Jantarová.
Zápach:	Příjemný.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 210 °C
Hořlavost:	Není klasifikována jako směs s rizikem hořlavosti.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Teplota samovznícení:	Není určeno.
Teplota rozkladu:	> 300 °C
pH:	7,0 - 10,5
Viskozita	
Kinematická viskozita při 20 °C:	5 - 10 cSt
Rozpustnost	
voda:	Rozpustná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	1,5 log POW
Tlak páry:	1,00 mbar
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	1,01 - 1,06 g/cm ³
Hustota páry:	Není určeno.
Relativní hustota páry:	Není určeno.

9.2 Další informace

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Zápalná teplota:	300 °C
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	14,5 % hmot.
Oxidační vlastnosti:	Není určeno.
Rychlost odpařování:	Není určeno.
Relativní rychlost odpařování:	0,01

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny:	Odpadá.
Hořlavé plyny:	Odpadá.
Aerosoly:	Odpadá.
Oxidující plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakem:	Odpadá.
Hořlavé kapaliny:	Odpadá.
Hořlavé tuhé látky:	Odpadá.
Samovolně reagující látky a směsi:	Odpadá.
Samozápalné kapaliny:	Odpadá.
Samozápalné tuhé látky:	Odpadá.
Samozahřívající se látky a směsi:	Odpadá.
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:	Odpadá.
Oxidující kapaliny:	Odpadá.
Oxidující tuhé látky:	Odpadá.
Organické peroxidy:	Odpadá.
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Odpadá.
Znečišťující látky:	Odpadá.
Další údaje:	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 8)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Výrobek nebyl testován.

10.2 Chemická stabilita Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před vlhkostí.

Výrobek je hygroskopický.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, zásady, oxidační činidla.

Oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (vypočtená hodnota)
--------	------	--

143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol

Orálně	LD50	5.100 - 6.616 mg/kg (potkan)
--------	------	------------------------------

Pokožkou	LD50	> 2.000 - 6.540 mg/kg (králík)
----------	------	--------------------------------

111-46-6 2,2'-oxydiethanol

Orálně	LD50	12.565 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

Klasifikace EU s tímto nesouhlasí

Pokožkou	LD50	11.890 mg/kg (králík)
----------	------	-----------------------

30989-05-0 tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl] orthoborát

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
--------	------	---

Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
----------	------	---

	NOAEL	250 mg/kg/d (králík) (OECD 414 - Prenatal Developmental Toxicity Study)
--	-------	---

161907-77-3 vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu

Orálně	LD50	2.630 mg/kg (potkan)
--------	------	----------------------

Analogický závěr

Pokožkou	LD50	3.540 mg/kg (králík)
----------	------	----------------------

Analogický závěr

	NOAEL	500 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study)
--	-------	--

Analogický závěr

112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Orálně	LD50	5.660 mg/kg (potkan)
--------	------	----------------------

Pokožkou	LD50	4.000 mg/kg (králík)
----------	------	----------------------

Žiravost/dráždivost pro kůži: Žádné dráždivé účinky (OECD 404 - Acute Dermal Irritation/Corrosion).

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Podezření na poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Doplňující toxikologická upozornění: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Akutní účinky: Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.

Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):

Směs obsahuje látku nebo látky, u nichž se předpokládá, že jsou u člověka toxické pro reprodukci, přičemž zařazení do kategorie 1B se zakládá převážně na údajích ze studií na zvířatech. Viz oddíl 3.2.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 9)

Směs obsahuje látku nebo látky, které vyvolávají u člověka podezření na toxicitu pro reprodukci. Viz oddíl 3.2.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Další informace: Žádné další informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol

LC50/96 h	1.305 - 4.600 mg/l (ryby) Leuciscus idus
EC50/48 h	500 - 2.802 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	> 500 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus

111-46-6 2,2'-oxydiethanol

LC50/24 h	> 5.000 mg/l (ryby) Carassius auratus
EC50/24 h	> 10.000 mg/l (dafnie) Daphnia magna

30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát

LC50/96 h	> 222,2 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	> 211,2 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/72 h	> 224,4 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata

161907-77-3 vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu

LC50/96 h	> 1.800 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Scophthalmus maximus
EC50/48 h	> 3.200 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/72 h	1.075 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Selenastrum capricornutum

112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol

LC50/96 h	1.300 mg/l (ryby)
EC50/48 h	2.850 mg/l (dafnie)
IC50/72 h	73 mg/l (řasy)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol

Biologická odbouratelnost ve vodě	88 %/14 d (OECD 301 E - Modified OECD Screening Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

111-46-6 2,2'-oxydiethanol

Biologická odbouratelnost ve vodě	67 %/28 d (OECD 301 A - DOC Die-Away Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	---

30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát

Biologická odbouratelnost ve vodě	> 70 %/10 d (OECD 301 A - DOC Die-Away Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	---

161907-77-3 vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu

Biologická odbouratelnost ve vodě	76 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

Chování v čistírnách odpadních vod: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 11/14

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 10)

12.3 Bioakumulační potenciál	
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
log Pow	0,56 (při 25 °C) bioakumulace se nepředpokládá

12.4 Mobilita v půdě Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

PBT: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

vPvB: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Další ekologické údaje

Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):

Podle složení neobsahuje výrobek žádné látky, které by přispívaly k hodnotě AOX.

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozařazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

* ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

Katalogové číslo odpadu:

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučená na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů. Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:	
16 01 13*	Brzdové kapaliny
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP10	Toxické pro reprodukci

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.

Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

Předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška MŽP č. 445/2022 Sb., kterou se mění vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 12/14

Datum vydání: 17.07.2023

Datum revize: 17.07.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 11)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
ADR, ADN, IMDG, IATA Třída/klasifikační kód:	Odpadá.
14.4 Obalová skupina	
ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nedá se použít.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.
UN "Model Regulation":	Odpadá.

* ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevztahuje se.

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky pro skupinu č. 3, 54.

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II:
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:

Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog:
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi:
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Právní předpisy Evropského společenství:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021), 2021/849 (17. ATP od 17.12.2022).

Právní předpisy České republiky:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 12)

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Upozornění:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Relevantní věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360D Může poškodit plod v těle matky.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 24 měsíců, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Vážné poškození očí / podráždění očí	Metoda výpočtu
Toxická pro reprodukci	

Bezpečnostní list sestavil:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

Datum první verze: 05.11.2018

Datum předchozí verze: 05.11.2018

Číslo předchozí verze: 1

Důvody změn:

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem látky nebo směsi.

Přepřpracované oddíly: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.

Interní kód receptury: 10.304

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, telefon: +49-731-1420-0, fax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, telefon: +49 5233 94 17 0, fax: +49 5233 94 17 90. SDB č. 10544, vydaný dne 14.12.2022, verze č. 0015.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

(pokračování na straně 14)



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 17.07.2023
Datum revize: 17.07.2023
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 3

(pokračování strany 13)

LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci, kategorie nebezpečnosti 1B
Repr. 2: Toxicita pro reprodukci, kategorie nebezpečnosti 2

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2023 (CZ)
