

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091**
- **Originální název:** Bremsflüssigkeit DOT 4 250 ml
- **Číslo/kód výrobku:** 3091
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Oblast použití (SU):**
 - SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
 - SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé
 - SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie produktu (PC):**
 - PC16 Teplovodivé kapaliny
 - PC17 Hydraulické kapaliny
- **Kategorie procesu (PROC):**
 - PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC8a Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
 - PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
 - PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
 - PROC20 Použití funkčních kapalin v malých zařízeních
- **Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):**
 - ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
 - ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení
 - ERC9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)
 - ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)
- **Kategorie předmětu (AC):** AC99 Není požadováno
- **Použití látky/směsi:** Hydraulická kapalina do brzdových systémů motorových vozidel.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **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
 - Tel.: +420 606 740 127
 - E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz
- **Identifikace výrobce:**
 - LIQUI MOLY GmbH
 - Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland
 - Tel.: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88
 - E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:**
 - Ing. Karel Královec, Studio2K
 - Mobil: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
 - Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
 - Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
 - 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.
 - Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Další údaje:** Směs není klasifikována 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:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS07

- **Signální slovo:** Varování

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 1)

- **Nebezpečné látky** uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008: Odpadá.
 - **Údaje o nebezpečnosti:**
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 - **Bezpečnostní pokyny:**
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné brýle.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 - **Další údaje:** Odpadá.
-
- **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).
 - **vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs glykoletheru, polyglykolu, inhibitoru koroze a glykoletherborátu.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indexové číslo: 603-183-00-0	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 %	30 - 40%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg. číslo: 01-2120768763-41-XXXX	3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-ol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1 - 10%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexové číslo: 603-140-00-6	2,2'-oxydiethanol ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	1 - < 10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexové číslo: 603-096-00-8 Reg. číslo: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoxyethoxy)ethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1 - 5%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6	2-(2-methoxyethoxy)ethanol ⚠ Repr. 2, H361d	0,1 - < 1%

- **SVHC:**
Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzujících 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.
Rovněž byl dodržen a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněný čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

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.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091*(pokračování strany 2)*

- **Při styku s kůží:**
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- **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.
- **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 pokožku.
Dermatitida (zánět pokožky).
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, roztržitý vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
 - **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku.
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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.
Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **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, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.
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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 3)

Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.
Na umytí zbytků výrobku je možno použít velké množství vody.

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**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
Zamezit vytváření aerosolů.
Používat osobní ochranné prostředky.
Vyvarovat se kontaktu výrobku s očima a dlouhodobému nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k 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 pomůcky.
Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.
Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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.

Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.
Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
Chránit před vlhkostí.
Výrobek je hygroskopický.
Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

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**Technická opatření:**

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.

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/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 70 mg/m³
I

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

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg/m³
D

Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 246/2018 Sb. ze dne 3.10.2018.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev). D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži. P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. S – látka má senzibilizační účinek. V – vdechovatelná frakce aerosolu. R – respirabilní 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)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 4)

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)
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	5 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	50 mg/kg/d (spotřebitelé) 83 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	67,5 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	40,5 mg/m ³ (spotřebitelé) 67,5 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	60,7 mg/m ³ (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	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 sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,13 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	0,45 mg/kg zeminy
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 sedimentu
PNEC - Mořský sediment	2,09 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	1,53 mg/kg zeminy
PNEC - Voda (občasný únik)	10 mg/l

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 sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,44 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	0,32 mg/kg zeminy
PNEC - Voda (občasný únik)	11 mg/l

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

PNEC - Sladká voda	12 mg/l
PNEC - Mořská voda	1,2 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	44,4 mg/kg sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,44 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	2,44 mg/kg zeminy
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.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 5)

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

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.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

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 dýchací masky s filtrem.

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

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

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).

Rukavice z přírodního kaučuku, latexu (ČSN EN ISO 374-1).

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

Rukavice z PVC (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ 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 očí a obličeje:



V případě nebezpečí kontaktu kapek výrobku s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

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

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

Vzhled

Skupenství:

Kapalné.

Barva:

Bezbarvá, jantarová.

Zápach:

Příjemný.

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Hodnota pH:

7,0 - 11,5 (SAE J 1703)

Změna stavu

Bod tání / Bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: > 260 °C (SAE J 1703)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 6)

· Bod vzplanutí:	> 100 °C (IP 35, otevř. kelímek)
· Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno.
· Zápalná teplota:	Není určeno.
· Teplota rozkladu:	> 300 °C
· Teplota samovznícení:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
· Tlak páry při 20 °C:	< 2 mbar
· Hustota při 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757)
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpuštěnost v / mísitelnost s	
voda:	Mísitelná.
alkoholy:	Rozpuštěná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	< 2 log POW (OECD 117 / HPLC metoda)
· Viskozita	
Dynamická:	Není určeno.
Kinematická při 20 °C:	~ 5 - 10 cSt (ASTM D 445)
· Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	0,35 % hmot.
· 9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

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:**
Zabránit silnému zahřátí.
Chránit před vlhkostí.
Výrobek je hygroskopický.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Silná oxidační činidla.
Důsledně zabránit znečištění výrobku jinými látkami.
- **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 toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 3.000 mg/kg (králík)
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	500 mg/kg (ATE)
Pokožkou	LD50	13.300 mg/kg (králík)
		Analogický závěr
Inhalováním	LC50/4 h	> 4,6 mg/l (potkan)
		Odborný odhad, pro prach/mlhu

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 7)

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

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	2.764 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

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

Orálně	LD50	9.210 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	6.500 mg/kg (králík)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži:**
Žádné dráždivé účinky (OECD 404 - Acute Dermal Irritation/Corrosion).
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Dráždivé účinky (OECD 405 - Acute Eye Irritation/Corrosion).
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** 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):** Žádné účinky CMR nejsou známe.
- **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:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.
- **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.

LC50/96 h	> 100 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
-----------	--

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

LC50/96 h	> 32.000 mg/l (ryby) Gambusia affinis
EC20/30 min	1.995 mg/l (bakterie) (ISO 8192) Pseudomonas putida
EC50/24 h	> 10.000 mg/l (dafnie) (DIN 38412 T.11) Daphnia magna
NOEC/NOEL/72 h	100 mg/l (řasy) Scenedesmus quadricauda, údaj převzatý z literatury

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

LC50/96 h	1.300 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	> 100 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC10/30 min	> 1.995 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhibition Test) Aktivovaný kal
NOEC/NOEL/48 h	≥ 100 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 8)

111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol	
LC50/24 h	> 5.000 mg/l (ryby) Leuciscus idus
EC50/72 h	> 500 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
Biologická odbouratelnost ve vodě	100 %/21 d (OECD 302 B - Inherent Biodeg. - Zahn-Wellens/EMPA) výrobek je snadno biologicky odbouratelný
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	90 – 100 %/28 d (OECD 301 A - DOC Die-Away Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
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.	
12.3 Bioakumulační potenciál	
111-46-6 2,2'-oxydiethanol	
BCF	100 (3 dny)
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
log Pow	1 (OECD 117 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) významná bioakumulace se nepředpokládá
· 12.4 Mobilita v půdě Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.	
· Další ekologické údaje	
· Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny): Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.	
· 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.	
· 12.5 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 platném znění.	
· vPvB: Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.	
· 12.6 Jiné nepříznivé účinky Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.	

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:

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena 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.

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
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly vyprazdňovat beze zbytku.
Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 9)

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Vyprázdňené obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

Předpisy:

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
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.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo · ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	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
· Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky pro skupinu č. 3, 55.

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) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, 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.

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. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, 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.
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), 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 11)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 10)

- 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.

Plné znění relevantních H-vět:

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
- H373 Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: požití.

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. Standardní obal: 500 ml plastová lahvička.

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

Vážné poškození očí / podráždění očí | Na základě údajů ze zkoušek

Bezpečnostní list sestavil:

Ing. Karel Královec, Studio2K
Mobil: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

Datum prvního sestavení bezpečnostního listu: 04.09.2019

Interní kód receptury: 10.820

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydáný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 ze dne 07.05.2019, verze č. 0013.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport 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)
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. 2: Toxicita pro reprodukci, kategorie nebezpečnosti 2
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, 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. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 04.09.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 04.09.2019

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 250 ml / 3091

(pokračování strany 11)

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

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.

· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes