

**Bezpečnostní list**

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

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

**\* ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085****Originální název:** Bremsflüssigkeit DOT 4**Číslo/kód výrobku:** 3085**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 nepřetržitém 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 prostorech)

ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorech)

**Kategorie předmětu (AC):** AC99 Není požadováno**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, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland

Telefon: +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

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

Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 / E-mail: tis@vfn.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 klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

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

**2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

(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: 2/12

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 1)

Piktogramy označující nebezpečí:



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:**

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 obzortejte 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.

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

**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 opatřen 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: 30989-05-0<br>EINECS: 250-418-4<br>Reg. číslo: 01-2119462824-33-XXXX                               | tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát<br>⚠ Repr. 2, H361d                                                                                                                                          | 25 - < 50% |
| REACH-IT číslo: 907-996-4<br>Reg. číslo: 01-2119531322-53-XXXX                                          | reakční směs: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu<br>⚠ Eye Dam. 1, H318<br>Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 % | 10 - < 20% |
| CAS: 111-46-6<br>EINECS: 203-872-2<br>Indexové číslo: 603-140-00-6<br>Reg. číslo: 01-2119457857-21-XXXX | 2,2'-oxydiethanol<br>⚠ Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                                                        | 1 - < 5%   |
| CAS: 110-97-4<br>EINECS: 203-820-9<br>Indexové číslo: 603-083-00-7<br>Reg. číslo: 01-2119475444-34-XXXX | 1,1'-iminodipropán-2-ol<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                  | 1 - < 2,5% |

(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

Strana: 3/12

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 2)

### 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.

## \* 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 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 a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.

### 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.

**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 (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek, hasicí pěna odolná vůči alkoholu, roztříštěný 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.

Oxidy dusíku.

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

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

(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

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 3)

Použít osobní ochranné pomůcky.

Zabránit kontaktu s očima a pokožkou.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejšímu 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 vážícími kapaliny (písek, štěrkový 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 čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

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

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 pokožkou.

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 pomůcky.

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

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

### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

### 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 spolu s oxidačními činidly.

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

Výrobek je hygroskopický.

Chránit před vlhkostí.

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:

Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

(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: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 4)

|                                                                                              |                                              |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>DNEL:</b>                                                                                 |                                              |                                                                             |
| <b>30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát</b>                        |                                              |                                                                             |
| Orálně                                                                                       | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 4,1 mg/kg/d (spotřebitelé)                                                  |
| Pokožkou                                                                                     | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 4,1 mg/kg/d (spotřebitelé)<br>8,3 mg/kg/d (pracovníci)                      |
| Inhalováním                                                                                  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 7,2 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)<br>29,1 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci) |
| <b>reakční směs: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu</b> |                                              |                                                                             |
| Orálně                                                                                       | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 12,5 mg/kg/d (spotřebitelé)                                                 |
| Pokožkou                                                                                     | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 12,5 mg/kg/d (spotřebitelé)<br>208 mg/kg/d (pracovníci)                     |
| Inhalováním                                                                                  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 117 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)<br>195 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)  |
| <b>111-46-6 2,2'-oxydiethanol</b>                                                            |                                              |                                                                             |
| Pokožkou                                                                                     | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 21 mg/kg/d (spotřebitelé)<br>43 mg/kg/d (pracovníci)                        |
| Inhalováním                                                                                  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 12 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)<br>44 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)    |
| <b>110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol</b>                                                      |                                              |                                                                             |
| Orálně                                                                                       | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 1,3 mg/kg/d (spotřebitelé)                                                  |
| Pokožkou                                                                                     | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 6,3 mg/kg/d (spotřebitelé)<br>5 mg/kg/d (pracovníci)                        |
| Inhalováním                                                                                  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 3,9 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)<br>6,4 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)  |
| <b>PNEC:</b>                                                                                 |                                              |                                                                             |
| <b>30989-05-0 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborát</b>                        |                                              |                                                                             |
| 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                                                                  |
| <b>reakční směs: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu</b> |                                              |                                                                             |
| PNEC - Mořská voda                                                                           |                                              | 0,2 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                                                                                  |                                              | 0,46 mg/kg                                                                  |
| PNEC - Potravní řetězec                                                                      |                                              | 111 mg/kg                                                                   |
| PNEC - Voda (občasný únik)                                                                   |                                              | 1,8 mg/l                                                                    |
| <b>111-46-6 2,2'-oxydiethanol</b>                                                            |                                              |                                                                             |
| 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                                                                     |
| <b>110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol</b>                                                      |                                              |                                                                             |
| PNEC - Sladká voda                                                                           |                                              | 0,2777 mg/l                                                                 |
| PNEC - Mořská voda                                                                           |                                              | 0,02777 mg/l                                                                |
| PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)                                                          |                                              | 15.000 mg/l                                                                 |

(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: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 5)

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| PNEC - Sladkovodní sediment | 2,33 mg/kg  |
| PNEC - Mořský sediment      | 0,233 mg/kg |
| PNEC - Půda                 | 0,303 mg/kg |
| PNEC - Voda (občasný únik)  | 2,777 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.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

#### Ochrana očí a obličeje:



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

#### 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).

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

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

Výběr vhodných rukavic není závislý jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních ukazatelích, které se u různých výrobců liší.

Nebyly provedeny žádné testy.

#### Materiál rukavic:

Pro dlouhodobější kontakt:

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

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,7$  mm.

Pro krátkodobý kontakt:

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

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm.

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

#### Doba průniku materiálem rukavic:

Pro dlouhodobější kontakt:

480 minut (ČSN EN 16523-1).

Pro krátkodobý kontakt:

30 minut (ČSN EN 16523-1).

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

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

#### Ochrana dýchacích cest:



V případě nedostatečné ventilace použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

(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: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 6)

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:                                                        | Žlutá.                                 |
| Zápach:                                                       | Charakteristický.                      |
| Bod tání/bod tuhnutí:                                         | Není určeno.                           |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:         | > 260 °C (1,013 mbar, FMVSS 116)       |
| Hořlavost:                                                    | Nedá se použít.                        |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                        |                                        |
| Dolní mez:                                                    | 1,5 % obj.                             |
| Horní mez:                                                    | Není určeno.                           |
| Bod vzplanutí:                                                | ~ 139 °C (ASTM D 7094)                 |
| Teplota samovznícení:                                         | Viz zápalná teplota.                   |
| Teplota rozkladu:                                             | Není určeno.                           |
| pH při 20 °C:                                                 | ~ 8,5 (50 %, FMVSS 116)                |
| Viskozita                                                     |                                        |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                              | 15 - 17 mm <sup>2</sup> /s (FMVSS 116) |
| Dynamická viskozita:                                          | Není určeno.                           |
| Rozpuštnost                                                   |                                        |
| voda:                                                         | Mísitelná.                             |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): | Není určeno.                           |
| Tlak páry při 20 °C:                                          | < 1 mbar                               |
| Hustota a/nebo relativní hustota                              |                                        |
| Hustota při 20 °C:                                            | ~ 1,06 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)   |
| 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:        | > 200 °C (DIN 51794)                 |
| Výbušné vlastnosti:     | U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. |
| Obsah ředidel           |                                      |
| Obsah VOC (2010/75/ES): | 36 % hmot.                           |
| Oxidační vlastnosti:    | Nejsou.                              |
| Rychlost odpařování:    | Není určeno.                         |

#### 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.                                        |
| Znecitlivělé výbušniny:                                        | Odpadá.                                        |
| Další údaje:                                                   | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita Výrobek nebyl testován.

(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: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 7)

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

**Termický rozklad / podmínky pro zabránění rozkladu:** Při cca 360 °C.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chránit před vlhkostí.

Výrobek je hygroskopický.

Teplota ~ 360 °C.

**10.5 Neslučitelné materiály** Žádné neslučitelné materiály nejsou známy.

**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 | ATE | > 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota) |
|--------|-----|-----------------------------------|

**30989-05-0 tris[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) |

**reakční směs: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu**

|          |      |                        |
|----------|------|------------------------|
| Orálně   | LD50 | > 5.000 mg/kg (potkan) |
| Pokožkou | LD50 | 3.540 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)             |

**110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol**

|          |      |                      |
|----------|------|----------------------|
| Orálně   | LD50 | 4.765 mg/kg (potkan) |
| Pokožkou | LD50 | 8.000 mg/kg (králík) |

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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.

**Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známy.

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

Směs obsahuje látku (tris[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl orthoborát), která vyvolává u člověka podezření na toxicitu pro reprodukci.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

**Aquatická toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(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: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 8)

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h | 250 - 350 mg/l (ryby) (DIN 38412 T.15)<br>analogický závěr |
| EC50      | 6,25 mg/l (dafnie)<br>analogický závěr                     |

## 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)<br>Oncorhynchus mykiss                |
| EC50/48 h | > 211,2 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br>Daphnia magna    |
| EC50/72 h | > 224,4 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Pseudokirchneriella subcapitata |

## reakční směs: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h   | 2.400 mg/l (ryby) (DIN 38412 T.15)<br>Leuciscus idus                                           |
| EC10/30 min | > 1.995 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhibition Test)<br>aktivovaný kal |
| EC10/72 h   | 612,5 mg/l (řasy)<br>analogický závěr                                                          |
| EC50/8 h    | 2.210 mg/l (bezobratlí)<br>Daphnia magna (analogický závěr)                                    |

## 111-46-6 2,2'-oxydiethanol

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

## 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol

|           |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50/96 h | > 100 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)<br>Brachydanio rerio        |
| EC50/48 h | 277,7 mg/l (bezobratlí) (84/449/EEC C.2)<br>Daphnia magna                            |
| EC50/72 h | 339 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Desmodesmus subspicatus |

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### 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)<br>látko je snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

### 111-46-6 2,2'-oxydiethanol

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 67 %/28 d (OECD 301 A - DOC Die-Away Test)<br>látko je snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

### 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol

|                                   |                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 94 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test)<br>aktivovaný kal, látko je snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| log Pow | 0,82<br>bioakumulace se nepředpokládá |
|---------|---------------------------------------|

## 12.4 Mobilita v půdě

### 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Rozpustnost ve vodě | 870 g/l (20 °C) |
|---------------------|-----------------|

## 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.

(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

Strana: 10/12

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 9)

## 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 (samozažazení): 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 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.

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 04  | Kovové 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.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

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

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

**Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

#### 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).

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.

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

|                                                                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b><br><b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                   | Odpadá.         |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b><br><b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                 | Odpadá.         |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b><br><b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b><br><b>Třída/klasifikační kód:</b> | Odpadá.         |
| <b>14.4 Obalová skupina</b><br><b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                               | Odpadá.         |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>                                                                      | Nedá se použít. |

(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

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 10)

|                                                          |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy. |
| <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Nedá se použít.                                                                                         |
| <b>Přeprava/další údaje:</b>                             | Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.                                            |
| <b>UN "Model Regulation":</b>                            | Odpadá.                                                                                                 |

## \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

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

Nařízení Komise (EU) 2019/521 ze dne 27. března 2019, kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému 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. 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.

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.

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.

(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

Datum vydání: 18.03.2021

Datum revize: 18.03.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Brzdová kapalina DOT 4 - 500 ml / 3085

(pokračování strany 11)

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 plechová dóza.

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

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Toxicita pro reprodukci | Metoda výpočtu |
|-------------------------|----------------|

## 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:** 22.05.2019

**Datum předchozí verze:** 22.05.2019

**Číslo předchozí verze:** 1

## Důvody změn:

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

**Přepřacované oddíly:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

**Interní kód receptury:** 10.693

## Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný 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 04.02.2021, verze č. 0013.

## 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)

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

## 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, 2021 (CZ)