

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515**
- **Originální název:** Marder-Spray 200 mL
- **Číslo/kód výrobku:** 1515
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:** Prostředek ve spreji na odpuzování hlodavců.
- **Nedoporučená použití:** Jakékoli jiná než výše uvedená.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
MANN + HUMMEL (CZ) v.o.s.
Nová Ves 66, 675 21 Okříšky, Česká republika
IČ 479 01 977
Tel.: +420 568 898 321 / Fax: +420 568 898 351
E-mail: cz.info@mann-hummel.com / 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; e-mail: bl@studio2k.cz
- **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.
Aerosol 1 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS02

- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.
- **Údaje o nebezpečnosti:**
H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- **Bezpečnostní pokyny:**
 - P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 - P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 - P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
 - P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
 - P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
- **Další údaje:**
Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.
- **2.3 Další nebezpečnost**
Při používání výrobku může vzniknout vznětlivá/explozivní směs par se vzduchem.
Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.
- **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).

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg. číslo: 01-2119472128-37-XXXX	dimethylether Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	30 - 50%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg. číslo: 01-2119457610-43-XXXX	ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	10 - 30%
CAS: 1222-05-5 EINECS: 214-946-9 Indexové číslo: 603-212-00-7	1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,1 - < 0,25%

Poznámka

Látka CAS 64-17-5 má podle harmonizované klasifikace specifické koncentrační limity: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %.

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 detergentech / 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.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

Při nadýchání:

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat 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:

Při běžném používání nehrozí nebezpečí požití.

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Zabezpečit přívod čerstvého vzduchu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

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 (CO₂), 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.

Toxické plyny.

Explozivní směsi par se vzduchem.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515
(pokračování strany 2)

Nebezpečné páry těžší než vzduch.
 Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
 Vlivem shromažďování nebezpečných plynů u podlahy je možné jejich zpětné vznícení na vzdálených zdrojích tepla.
 Nebezpečí exploze při zahřívání sprejové dózy.

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

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.
 Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
 Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
 Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší 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 aerosolu/plynu zabezpečit dostatečné odvětrání prostoru. V případě nedostatečného odvětrání mohou vzniknout explozivní směsi par se vzduchem.

Účinná směs:

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

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.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

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 vdechování výparů.

Používat jen v dobře větraných prostorách.

Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

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

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

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

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

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

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

Nepřiblížovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes +50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Pokyny pro skladování
Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu s oxidačními činidly.

Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 3)

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

 · **Maximální skladovací teplota:** +50 °C.

 · **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:**
115-10-6 dimethylether

 NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2000 mg/m³

 Přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg/m³
64-17-5 ethanol

 NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 3000 mg/m³

 Přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg/m³

 · **Informace o předpisech:**

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 9/2013 Sb. ze dne 20.12.2012.

 · **DNEL:**
Dimethylether

Pracovníci/zaměstnanci:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 1894 mg/m³

Spotřebitelé:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 471 mg/m³
Ethanol

Pracovníci/zaměstnanci:

 DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 1900 mg/m³

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 950 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 343 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Spotřebitelé:

 DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 950 mg/m³

 DNEL (krátkodobá dermální expozice, lokální účinky) = 950 mg/cm²

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 114 mg/m³

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systémové účinky) = 87 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 206 mg/kg tělesné hmotnosti/den

1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran

Pracovníci/zaměstnanci:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 5,29 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 28,85 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Spotřebitelé:

 DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 1,3 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 14,43 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systémové účinky) = 0,75 mg/kg tělesné hmotnosti/den

 · **PNEC:**
Dimethylether

PNEC voda (přírodní sladká) = 0,155 mg/l

PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 0,681 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC půda = 0,045 mg/kg vysušené půdy

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 160 mg/l

PNEC voda (mořská) = 0,016 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 1,549 mg/l

PNEC sediment (mořská voda) = 0,069 mg/kg vysušeného sedimentu

Ethanol

PNEC voda (přírodní sladká) = 0,96 mg/l

PNEC voda (mořská) = 0,79 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 2,75 mg/l

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 580 mg/l

PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 3,6 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC půda = 0,63 mg/kg vysušené půdy

PNEC orální expozice (krmivo) = 0,72 mg/kg krmiva

PNEC sediment (mořská voda) = 2,9 mg/kg vysušeného sedimentu

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 4)

1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran
 PNEC voda (přírodní sladká) = 4,4 µg/l
 PNEC voda (mořská) = 0,44 µg/l
 PNEC voda (občasné úniky) = 47 µg/l
 PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 1 mg/l
 PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 2 mg/kg vysušeného sedimentu
 PNEC sediment (mořská voda) = 0,394 mg/kg vysušeného sedimentu
 PNEC půda = 0,31 mg/kg vysušené půdy
 PNEC orální expozice (krmivo) = 3,3 mg/kg krmiva

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

· **Další upozornění:**

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
 Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **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.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

· **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), při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137, ČSN EN 138).

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 374).

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

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

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

Nebyly provedeny žádné testy.

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN 374).

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

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

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

≤ 480 minut (ČSN EN 374).

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

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

· **Ochrana očí a obličej:**



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).

· **Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.

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

CZ

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 5)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
Všeobecné údaje
Vzhled

Skupenství: Aerosol, účinná směs: kapalina.
Barva: Bezbarvá.

Zápach: Charakteristický.
Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

Hodnota pH: Nedá se použít.

Změna stavu
Bod tání / Bod tuhnutí: Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určeno.

Bod vzplanutí: -41 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny): Nedá se použít.

Zápalná teplota: 235 °C

Teplota rozkladu: Není určeno.

Teplota samovznícení: Viz zápalná teplota.

Výbušné vlastnosti: U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Dolní mez: 2,6 % obj.
Horní mez: 18,6 % obj.

Oxidační vlastnosti: Nejsou.

Tlak páry při 20°C: 4600 hPa

Hustota při 20°C: 0,810 g/cm³

Hustota páry: Páry jsou těžší než vzduch.

Rychlost odpařování: Není určeno.

Rozpustnost v / mísitelnost s voda: Nemísitelná.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Není určeno.

Viskozita

Dynamická: Není určeno.
Kinematická: Není určeno.

Obsah ředidel

Obsah VOC (2010/75/ES): 98,8 % 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: Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí obalu.

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.

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.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 6)

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
115-10-6 dimethylether		
Inhalováním	LC50/4 h	164 mg/l (potkan)
	NOAEC	47.106 mg/m ³ (potkan) (OECD 452 - Chronic Toxicity Studies) Repeated dose toxicity
64-17-5 ethanol		
Orálně	LD50	10.470 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	117-125 mg/l (potkan)
	NOAEL	>3.000 mg/kg (potkan) (OECD 451 - Carcinogenity Studies)
	NOAEL	1.730 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study) Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE) - samičky
1222-05-5 1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran		
Orálně	LD50	>4.640 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	>6.500 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/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.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známy.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známy.
- **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.

115-10-6 dimethylether	
LC50/96 h	2.695 mg/l (ryby) Pimephales promelas
EC50/48 h	>4.000 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC0/96 h	154,9 mg/l (řasy) (QSAR) Chlorella vulgaris
EC10	>1.600 mg/l (bakterie) Pseudomonas putida
64-17-5 ethanol	
NOAL	>20 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE)
LC50/96 h	13.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	12.900 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Selenastrum capricornutum
EC50/72 h	275 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Chlorella vulgaris
1222-05-5 1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran	
LC50/96 h	1,36 mg/l (ryby) (OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test)) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	>0,9 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Rozložitelnost jednotlivých komponentů směsi:
- dimethylether: 5 %/28 dní podle OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test),

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515
(pokračování strany 7)

- ethanol: 97 %/28 dní podle OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO₂ Evolution Test),
- 1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran: ~ 2 %/28 dní podle OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO₂ Evolution Test).
- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**
Dimethylether: log Pow = -0,07.
Ethanol: log Pow = -0,32; BCF = 0,66 - 3,2.
1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran: BCF = 1584, Lepomis macrochirus, OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test).
Hodnocení bioakumulačního potenciálu: log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá, log Pow >3 - bioakumulace je možná.
- **12.4 Mobilita v půdě**
Výrobek je lehce těkavý.
Henryho konstanta pro ethanol: H = 0,000138 atm.m³/mol.
- **Další ekologické údaje**
- **Chemická spotřeba kyslíku:** Ethanol: COD = 1,9 g/g.
- **Biologická spotřeba kyslíku:** Ethanol: BOD₅ = 1,0 g/g.
- **Poznámka:** Ethanol: ThOD = 2,1 g/g.
- **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 nezhředený 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.
Směs se odstraňuje spolu s tlakovou nádobkou.
Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.
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 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
15 01 04	Kovové obaly
HP 3	Hořlavé
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:**
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Tlakové dózy zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).
Prázdné tlakové dózy po použití násilně neotvírat ani nespalovat.
Ještě naplněné tlakové nádoby odstraňovat ve sběrných problémového odpadu.
Vyprázdněné 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.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5



Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 8)

 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, IMDG, IATA	UN1950
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG · IATA	1950 AEROSOLY, hořlavé AEROSOLS AEROSOLS, flammable
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR	
	
· Třída/klasifikační kód: · Bezpečnostní značky:	2 5F Plyny 2.1
· IMDG, IATA	
	
· Třída: · Bezpečnostní značky:	2.1 2.1
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí · Látka znečišťující moře:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Plyny
· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): · EMS-skupina: · Stowage Code:	- F-D,S-U SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code:	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní. Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích. Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání. Dodržujte speciální předpisy (special provisions).
· Přeprava/další údaje:	Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.
· ADR · Omezená množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
· Přepravní kategorie: · Kód omezení pro tunely:	2 D

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515

(pokračování strany 9)

· IMDG	
· Omezená množství (LQ):	1L
· Vyňatá množství (EQ):	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

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.
- **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 směrnice 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.
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.
Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), 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.
- **Plné znění relevantních H-vět:**
H220 Extrémně hořlavý plyn.
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **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.

(pokračování na straně 11)

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

Datum vydání: 14.07.2017

Číslo verze: 5

Datum revize: 14.07.2017

Obchodní označení: Ochrana proti hlodavcům - 200 ml / 1515*(pokračování strany 10)*

Minimální trvanlivost výrobku je 5 let, 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: 200 ml plechová sprejová dóza.

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

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP. Klasifikace hořlavosti aerosolu byla provedena podle výsledků zkoušek.

· **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

· **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 15.03.2005

· **Interní kód receptury:** 100.182

· 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, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790 ze dne 05.01.2017, verze č. 0019.

· Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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
Flam. Gas 1: Hořlavé plyny, kategorie nebezpečnosti 1
Aerosol 1: Aerosoly, kategorie nebezpečnosti 1
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem: stlačený plyn
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1

· 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.

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.

· Revize bezpečnostního listu:

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1 - 6, 8, 9, 11 - 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 4. revize a nahrazuje bezpečnostní list revidovaný dne: 16.03.2015.

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

· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes