

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010
- **Originální název:** Marine Benzin-System-Reiniger 500 ml
- **Číslo/kód výrobku:** 25010
- **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:** Přísada do benzínu spalovacích motorů.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**  
LIQUI MOLY CZ s.r.o.  
Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika  
IČ 072 15 592  
Tel.: +420 606 740 127  
E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz
- **Identifikace výrobce:**  
LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland  
Tel.: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88  
E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; 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.  
Asp. Tox. 1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS08

- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**  
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů  
uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu
- **Údaje o nebezpečnosti:**  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Odstraňte obsah/obal v rámci likvidace problémových odpadů.
- **Další údaje:**  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- **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".  
V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.1.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi v souladu s oddíly 3.1.2, 3.1.3 a 3.1.4.2 přílohy II nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 1)

Provedení uzávěru odolného proti otevření dětmi určuje ČSN EN ISO 8317 (770410) pro opakovaně uzavíratelné obaly a ČSN EN 862 (770411) pro opakovaně neuzavíratelné obaly, vše v platném znění.

· **2.3 Další nebezpečnost** Hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

|                                                                                                        |                                                                                                               |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| REACH-IT číslo: 918-481-9<br>Reg. číslo: 01-2119457273-39-XXXX                                         | uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304                       | 60 - 90%   |
| REACH-IT číslo: 919-284-0                                                                              | uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336 | 1 - 5%     |
| CAS: 91-20-3<br>EINECS: 202-049-5<br>Indexové číslo: 601-052-00-2<br>Reg. číslo: 01-2119561346-37-XXXX | naftalen<br>⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;<br>⚠ Acute Tox. 4, H302        | 0,1 - < 1% |

· **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:**

Číslo ve formátu 9xx-xxx-x byla automaticky přidělena předregistrovaným reakčním hmotám s více než jednou látkou nebo takovým látkám, které byly předregistrovány jen s chemickým názvem jako identifikátorem. Číslo nemá žádný právní význam, ale jsou to čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím systému REACH-IT.

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

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

Rovněž byl dodržen a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněný čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

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

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

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

· **Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

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:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Je nebezpečí poruchy dýchání.

Při zvracení je potřeba držet hlavu tak nízko, aby se nemohl obsah žaludku dostat do plic.

· **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.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 2)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.  
Výplach žaludku provádět pouze při endotracheální intubaci.  
Následně provést pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Hasicí prášek, voda, roztříštěný vodní proud, hasicí pěna odolná vůči alkoholu. 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**  
Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.  
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.  
Použít osobní ochranné pomůcky.  
Zabránit kontaktu výrobku s očima a pokožkou, rovněž zamezit možnosti inhalace.  
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.  
Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Při úniku malého množství:  
Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.  
Při úniku velkého množství:  
Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.  
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.  
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

**Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010**

(pokračování strany 3)

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:**

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.

Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

· **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 odolné rozpouštědlům.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

· **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 chladném a dobře větraném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

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

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:**

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

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**

| 91-20-3 naftalen |                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NPK              | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 100 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg/m <sup>3</sup> |

· **Informace o předpisech:**

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

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

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

· **DNEL:**

| uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu |                                              |                                     |  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Orálně                                   | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 7,5 mg/kg/d (spotřebitelé)          |  |
| Pokožkou                                 | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 7,5 mg/kg/d (spotřebitelé)          |  |
|                                          |                                              | 12,5 mg/kg/d (pracovníci)           |  |
| Inhalováním                              | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 32 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) |  |
|                                          |                                              | 151 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)  |  |
| 91-20-3 naftalen                         |                                              |                                     |  |
| Pokožkou                                 | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 3,57 mg/kg/d (pracovníci)           |  |
| Inhalováním                              | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 25 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)   |  |
|                                          | DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky   | 25 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)   |  |

· **PNEC:**

| 91-20-3 naftalen                    |  |                        |
|-------------------------------------|--|------------------------|
| PNEC - Sladká voda                  |  | 0,0024 mg/l            |
| PNEC - Mořská voda                  |  | 0,00024 mg/l           |
| PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV) |  | 2,9 mg/l               |
| PNEC - Sladkovodní sediment         |  | 0,0672 mg/kg sedimentu |
| PNEC - Mořský sediment              |  | 0,0672 mg/kg sedimentu |
| PNEC - Půda                         |  | 0,0533 mg/kg půdy      |

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

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 4)

### · 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:



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: Filtř A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

#### · Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolné rozpouštědlům (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:

Rukavice z fluorkaučuku - vitonu (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:

> 480 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 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).

#### · Tepelné nebezpečí: Nevztahuje se.

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### · Všeobecné údaje

#### · Vzhled

Skupenství:

Kapalné.

Barva:

Světle žlutá.

#### · 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:

> 63 °C

#### · Hořlavost (pevné látky, plyny):

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 5)

|                                                   |                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| · <b>Zápalná teplota:</b>                         | Není určeno.                                   |
| · <b>Teplota rozkladu:</b>                        | Není určeno.                                   |
| · <b>Teplota samovznícení:</b>                    | Není určeno.                                   |
| · <b>Výbušné vlastnosti:</b>                      | U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.           |
| · <b>Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b> |                                                |
| Dolní mez:                                        | Není určeno.                                   |
| Horní mez:                                        | Není určeno.                                   |
| · <b>Oxidační vlastnosti:</b>                     | Nejsou.                                        |
| · <b>Tlak páry:</b>                               | Není určeno.                                   |
| · <b>Hustota při 15 °C:</b>                       | 0,820 g/cm <sup>3</sup>                        |
| · <b>Hustota páry:</b>                            | Není určeno.                                   |
| · <b>Rychlost odpařování:</b>                     | Není určeno.                                   |
| · <b>Rozpustnost v / mísitelnost s vodou:</b>     | Nerzpustná.                                    |
| · <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>  | Není určeno.                                   |
| · <b>Viskozita</b>                                |                                                |
| Dynamická:                                        | Není určeno.                                   |
| Kinematická při 40 °C:                            | < 7,0 mm <sup>2</sup> /s                       |
| · <b>Obsah ředidel</b>                            |                                                |
| Obsah VOC (2010/75/ES):                           | 99,64 % hmot.                                  |
| · <b>9.2 Další informace</b>                      | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Výrobek nebyl testován.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**  
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.  
Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.  
Chránit před elektrostatickými výboji.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
Silná oxidační činidla.  
Silné kyseliny.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.  
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

#### uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromatů

|             |          |                                                           |
|-------------|----------|-----------------------------------------------------------|
| Orálně      | LD50     | > 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)   |
| Pokožkou    | LD50     | > 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) |
| Inhalováním | LC50/4 h | > 20 mg/l (potkan)<br>páry                                |

#### uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

|             |      |                                                                                   |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Orálně      | LD50 | 7.093 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)                             |
| Pokožkou    | LD50 | > 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)                         |
| Inhalováním | LC50 | > 4.688 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)<br>Páry |

#### 91-20-3 naftalen

|             |          |                             |
|-------------|----------|-----------------------------|
| Orálně      | LD50     | > 490 mg/kg (potkan)        |
| Pokožkou    | LD50     | > 2.500 mg/kg (králík)      |
| Inhalováním | LC50/4 h | > 110 mg/l (potkan)<br>Páry |

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 6)

- **Primární dráždivé účinky**
- **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.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- **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:**  
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**  
Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

#### uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

|           |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| EL50/48 h | > 1.000 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
|           | Daphnia magna                                                            |
|           | > 1.000 mg/l (prvoci)                                                    |
|           | Tetrahymena pyriformis                                                   |
| EL50/72 h | > 1.000 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)            |
|           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          |
| LL50/96 h | > 1.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)               |
|           | Oncorhynchus mykiss                                                      |

#### uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| LC50/96 h | 2 – 5 mg/l (ryby)    |
| EC50/48 h | 3 – 10 mg/l (dafnie) |
| EC50/72 h | 1 – 3 mg/l (řasy)    |

#### 91-20-3 naftalen

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| LC50/48 h | 2,96 mg/l (řasy)          |
|           | Selenastrum capricornutum |
| LC50/96 h | 1,99 mg/l (ryby)          |
|           | Pimephales promelas       |
| EC50/48 h | 2,19 mg/l (dafnie)        |
|           | Daphnia magna             |

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

#### uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

|                                   |                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 80 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) |
|                                   | látky je snadno biologicky odbouratelná                       |

#### uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

|                                   |                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 58 %/28 d                                                 |
|                                   | látky je nesnadno, ale inherentně biologicky odbouratelná |

- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Odstraňování pokud možno mechanicky pomocí odlučovačů olejů (ropných látek).

- **12.3 Bioakumulační potenciál**

#### uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| log Pow | 5,5 – 7,2             |
|         | bioakumulace je možná |

#### uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| log Pow | 3,3                   |
|         | bioakumulace je možná |
| BCF     | > 100                 |

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 7)

**91-20-3 naftalen**

log Pow 3,3

bioakumulace je možná

**12.4 Mobilita v půdě****uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů**

log Koc &gt; 3

Rozpuštěnost ve vodě ~ 10 mg/l

**Ekotoxické účinky****Poznámka:** Škodlivý pro ryby.**Další ekologické údaje****Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.**Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozažazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

Škodlivý pro vodní organismy.

**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.

Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

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

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

**Katalogové číslo odpadu:**

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

**Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:**

|           |                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 07 07 04* | Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy              |
| 14 06 03* | Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel                                       |
| 15 01 10* | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné |
| 15 01 04  | Kovové obaly                                                                    |
| HP 14     | Ekotoxický                                                                      |

**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.

**Předpisy:**

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

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

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

CZ

(pokračování na straně 9)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010

(pokračování strany 8)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|                                                                        |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.1 UN číslo                                                        |                                                                                                         |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                                 | Odpadá.                                                                                                 |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu                        |                                                                                                         |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                                 | Odpadá.                                                                                                 |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                          |                                                                                                         |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                                 |                                                                                                         |
| · Třída/klasifikační kód:                                              | Odpadá.                                                                                                 |
| · 14.4 Obalová skupina                                                 |                                                                                                         |
| · ADR, IMDG, IATA                                                      | Odpadá.                                                                                                 |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí                              | Nedá se použít.                                                                                         |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele                    | Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy. |
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nedá se použít.                                                                                         |
| · Přeprava/další údaje:                                                | Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.                                            |
| · UN "Model Regulation":                                               | Odpadá.                                                                                                 |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky pro skupinu č. 3.
- **Právní předpisy Evropského společenství:**  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.  
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.  
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
- **Právní předpisy České republiky:**  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.  
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

- **Upozornění:**  
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.  
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.
- **Plné znění relevantních H-vět:**  
H302 Zdraví škodlivý při požití.

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 25.02.2019

**Obchodní označení: Čistič benzinového systému Marine - 500 ml / 25010**

(pokračování strany 9)

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H411 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.  
 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: 500 ml plechová dóza.

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

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| Nebezpečná při vdechnutí                            | Metoda výpočtu |
| Nebezpečí pro vodní prostředí - chronické nebezpečí |                |

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

Datum prvního sestavení bezpečnostního listu: 25.02.2019

Interní kód receptury: 10.552

**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 09.07.2018, verze č. 0022.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4  
 Carc. 2: Karcogenita, kategorie nebezpečnosti 2  
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3  
 Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1  
 Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1  
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1  
 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2  
 Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

**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.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes