



## TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá (310 ml)

Obj.č.:

6154

Datum vydání: 03.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

- 1.1 Obchodní název přípravku:** TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá  
Originální název přípravku: Liquimate 8100 1K-PUR grau 310 ml
- 1.2 Použití přípravku:** Lepicí a těsnicí polyuretanová hmota pro používání v automobilovém průmyslu.
- 1.3 Identifikace dovozce**  
Obchodní jméno: MANN+HUMMEL (CZ) s.r.o.  
Místo podnikání (sídlo): Nová Ves 66, 675 51 Okříšky  
Identifikační číslo: 479 01 977  
Telefon: 568 898 321  
Fax: 568 898 351
- 1.4 Nouzové telefonní číslo:** tel.: 224 919 293, 224 915 402, fax: 224 914 570  
(Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2)

## 2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

- 2.1 Chemická charakteristika:** Směs vápence, oxidů titanu a křemíku s organickými rozpouštědly a isokyanáty.
- 2.2 Složení přípravku**

| Chemický název   | Koncentrace nebo rozsah v % | Výstražný symbol | ES (EINECS, ELINCS, NLP) | Číslo CAS  | R-věty            |
|--|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------|-------------------|
| Uhlíčan vápenatý   | 10 – 20                     | -                | 215-279-6                | 1317-65-3  | -                 |
| Oxid titaničitý  | 10 – 20                     | -                | 215-282-2                | 1317-80-2  | -                 |
| Xylen (směs izomerů)   | 1 – <12,5                   | Xn               | 215-535-7                | 1330-20-7  | 10-20/21-38       |
| Thiodiethylenbis[3-(di-terc-butyl-4-hydroxyphenyl)propionát] | 0,1 – <2,5                  | N                | 255-392-8                | 41484-35-9 | 51/53             |
| Oxid křemičitý   | 1 – 5                       | -                | 231-545-4                | 7631-86-9  | -                 |
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát                               | 0,1 – <1                    | Xn               | 202-966-0                | 101-68-8   | 20-36/37/38-42/43 |

Úplné znění textů R-vět je uvedeno v bodu 16.

## 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**  
Hořlavý. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
Žádné nepříznivé účinky při běžném používání přípravku. Viz bod 12.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny**  
Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.
- 4.2 Expozice vdechováním**  
Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Při bezvědomí uložit a transportovat postiženého ve stabilizované poloze. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.
- 4.3 Expozice stykem s kůží**  
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- 4.4 Expozice stykem s okem**  
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oko důkladně vypláchnout vodou. Další postup konzultovat s očním lékařem.
- 4.5 Expozice požitím**  
Důkladně vypláchnout ústa a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře.

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva**  
Hasící pěna, suchá hasiva, oxid uhlíčitý. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
Žádná nejsou určena.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozic samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
Při hoření mohou vznikat toxické páry, leptavé páry, oxid uhelnatý, oxidy síry a zápalné směsi se vzduchem. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví. Nebezpečné výpary jsou těžší než vzduch a klesají k zemi. Vlivem jejich rozmístění u podlahy je možné zpětné vznícení výparů na vzdálených zdrojích tepla.
- 5.4 Speciální ochranné prostředky pro hasiče**  
Žádná speciální opatření nejsou požadována. Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně chemický ochranný oděv.



## TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá (310 ml)

Obj.č.:

6154

Datum vydání: 03.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

**5.5 Doplnující údaje**

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

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****6.1 Preventivní opatření na ochranu osob**

Respektovat pokyny uvedené v bodech 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Nevdechovat výpary. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Pro osoby trpící alergiemi, astmatem a chronickými onemocněními dýchacího ústrojí není doporučeno zacházení s tímto přípravkem.

**6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod. Při znečištění řek, jezer, nebo kanalizace postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné úřady.

**6.3 Čistící metody**

Uniklý přípravek mechanicky sebrat nebo zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. pískem, zemí nebo jemným šterčkem a potom sebrat. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v bodu 13, pozor na hodnoty v bodu 8. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat ředidla.

**7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM****7.1 Zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem bodů 3, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Zabezpečit dostatečné větrání popř. místní odsávání pracovního prostoru. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

Při práci nejst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně. Exponované osoby pravidelně lékařsky kontrolovat.

**7.2 Skladování**

Používat pouze originální obaly a uchovávat je těsně uzavřené. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na suchém a dobře větraném místě při pokojové teplotě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Doporučený materiál: hliník. Skladovatelnost 12 měsíců v originálním obalu.

**7.3 Specifické použití**

Použití přípravku je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB****8.1 Expoziční limity**

| Chemický název                  | Koncentrace nebo rozsah v % | ES (EINECS, ELINCS, NLP) | Limit PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | Limit NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát | 0,1 – < 1                   | 202-966-0                | 0,05                           | 0,1                              |
| Xylen                           | 1 – <12,5                   | 215-535-7                | 200                            | 400                              |
| Oxid křemičitý                  | 1 – 5                       | 231-545-4                | 0,1 (PELc)                     | -                                |

**8.2 Omezování expozice**

Zajistit dobré větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem z pracoviště, nebo celkovým vzduchotechnickým systémem. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod dovolenými maximálními hodnotami pro pracoviště, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení.

**8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů:** Při běžném používání přípravku není potřeba. V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem A (EN 141).

**8.2.2 Ochrana rukou:** Použít ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím a rozpouštědlům, případně z materiálu Nitril (EN 374).

**8.2.3 Ochrana očí:** V případě nebezpečí kontaktu s očima použít ochranné brýle těsně přiléhající nebo vybavené boční ochranou (EN 166).

**8.2.4 Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN 344).

**8.3 Omezování expozice životního prostředí**

Žádné nebylo uvedeno.

**9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****9.1 Všeobecné informace**

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Skupenství (při 20°C):     | viskózní          |
| Barva (v dodávaném stavu): | šedá              |
| Zápach nebo vůně:          | po rozpouštědlech |

**9.2 Důležité informace**

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Hodnota pH (při 20°C): | údaj není k dispozici |
|------------------------|-----------------------|

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Bod varu:             | údaj není k dispozici |
| Bod vzplanutí:        | 25 °C                 |
| Hořlavost:            | údaj není k dispozici |
| Horní mez výbušnosti: | údaj není k dispozici |
| Dolní mez výbušnosti: | údaj není k dispozici |
| Oxidační vlastnosti:  | údaj není k dispozici |



## TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá (310 ml)

Obj.č.:

6154

Datum vydání: 03.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Tenze par (při 20°C):                     | údaj není k dispozici |
| Hustota (při 20 °C):                      | 1,2 g/cm <sup>3</sup> |
| Rozpustnost (při 20°C):                   |                       |
| – ve vodě                                 | nerozpustný           |
| – v tučích (rozpouštědlo – olej)          | údaj není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient<br>n-oktanol/voda: | údaj není k dispozici |
| Viskozita (při 20°C):                     | > 60 s (ISO 2431)     |

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Hustota par (vzduch = 1): | >1                    |
| Rychlost odpařování:      | údaj není k dispozici |

## 9.3 Další informace

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Obsah VOC látek v přípravku: | 10 – 13 %             |
| Bod tání:                    | údaj není k dispozici |
| Samozápalnost:               | údaj není k dispozici |

## 10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz bod 7). Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla.

## 10.2 Materiály, které nelze použít

Žádné nejsou známy.

## 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty, jako např. oxid uhličitý, oxid uhelnatý a oxidy síry. Viz bod 5.3.

## 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku

| Akutní toxicita komponent přípravku  | Xylen       | Difenylmethan-4,4'-diisokyanát |  |  |  |
|--|-------------|--------------------------------|--|--|--|
| LD <sub>50</sub> , orálně, potkan:   | 4300 mg/kg  | 4700 mg/kg                     |  |  |  |
| LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králik:                           | >2000 mg/kg | 5000 mg/kg                     |  |  |  |
| LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.: | 6350 mg/l   | 0,49 mg/l                      |  |  |  |
| LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:          | nestanovena | nestanovena                    |  |  |  |

## 11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky a rovněž chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice

- 11.2.1 Senzibilizace:** Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Při vdechování vysokých koncentrací se mohou projevit narkotické účinky.
- 11.2.3 Karcinogenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají karcinogenní účinek.
- 11.2.4 Mutagenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají mutagenní účinek.
- 11.2.5 Toxicita pro reprodukci:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají teratogenní účinek.
- 11.2.6 Expozice vdechováním:** Může dojít k podráždění sliznic dýchacích cest, kašel, dušnost. Nadýchání může vést k vzniku edémů v dýchacím ústrojí. Následkem může být bolest hlavy, závrať, únava, svalová slabost, ospalost a v extrémním případě i ztráta vědomí.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Může dojít k podráždění kůže a popřípadě k dermatitidě. U xylenů je nebezpečí pronikání kůží.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Může dojít k podráždění a k vratnému místnímu poškození.

## 11.3 Další údaje:

Senzibilizace může nastat i při koncentracích nižších než jsou nejvyšší povolené a může mít za následek vyvolání astmatu. Přípravek byl klasifikován podle konvenční výpočtové metody hodnocení nebezpečných vlastností přípravků na základě vlastností fyzikálně-chemických, nebezpečných pro zdraví a nebezpečných pro životní prostředí dle Vyhlášky č.232/2004 Sb. ze dne 20. dubna 2004.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU

## 12.1 Ekotoxicita

| Ekotoxicita komponent přípravku     | Xylen          | Difenylmethan-4,4'-diisokyanát |  |  |  |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------------|--|--|--|
| LC <sub>50</sub> (96 hod., ryby):   | 13,5-17,3 mg/l | nestanovena                    |  |  |  |
| EC <sub>50</sub> (48 hod., dafnie): | 165 mg/l       | 0,35 mg/l                      |  |  |  |
| IC <sub>50</sub> (72 hod., řasy):   | 10 mg/l        | 1,5 mg/l                       |  |  |  |

## 12.2 Mobilita

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## 12.3 Persistence a rozložitelnost

Přípravek není biologicky odbouratelný (Thiodiethylenbis[3-(di-terc-butyl-4-hydroxyphenyl)propionát]).

**TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá (310 ml)**

Obj.č.:

**6154**

 Datum vydání: 03.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

**12.4 Bioakumulační potenciál**

Žádná data nejsou k dispozici.

**12.5 Další nepříznivé účinky**

Neredukuje ozon.

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**
**13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady vznikajícími při předpokládaném použití**

Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad nebo na místa určená místními úřady.

**13.2 Zatřídění přípravku a jeho obalu**

|                 | Katalog. č. | Název druhu odpadu   | Klasifikace odpadu |
|-----------------|-------------|--|--------------------|
| Přípravek       | 08 04 09    | Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | Nebezpečný odpad   |
| Znečištěný obal | 15 01 10    | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné                  | Nebezpečný odpad   |
| Čistý obal      | 15 01 02    | Plastové obaly   | Ostatní odpad      |

**13.3 Právní předpisy**

Vyhláška č. 503/2004 Sb. ze dne 10. září 2004, kterou se mění Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

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

**14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**
**14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě nebo přepravě**

Přípravek je klasifikován jako zdraví škodlivá hořlavá kapalina s obsahem isokyanátů.

**14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy**

|                            | Silnice/Železnice: <b>ADR/RID</b>                                    | Námořní: <b>IMDG</b>   | Letecká: <b>ICAO/IATA</b>  |
|----------------------------|--|--|--|
| UN číslo                   | 1993   | 1993   | 1993   |
| Pojmenování a popis        | Látka hořlavá, kapalná, j.n. (Xylen, Difenylmethan-4,4'-diisokyanát) | Flammable liquid, n.o.s. (Xylene, 4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat) | Flammable liquid, n.o.s. (Xylene, 4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat) |
| Třída                      | 3  | 3  | 3  |
| Klasifikační kód           | F1   |  |  |
| Obalová skupina            | III  | III  | III  |
| Bezpečnostní značky        | 3  |  |  |
| Zvláštní ustanovení        | 274, 640   | 274, 944   |  |
| Omezené množství           | LQ7  | 1 L  | -  |
| Pokyny pro balení          | P001, IBC03, LP01, R001  | P001   |  |
| Přepravní kategorie        | 3  |  |  |
| Ident. číslo nebezpečnosti | 30   |  |  |
| Látka znečišťující moře    |  | -  |  |
| EmS                        |  | 3-07   |  |

**15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU**
**15.1 Informace pro uvedení na obal látky nebo přípravku**
**Výstražné symboly nebezpečnosti**

| Symbol | Popis | Skupina |
|--------|-------|---------|
|        | Xn    | -       |

**Nebezpečné chemické látky v přípravku (max. obsah v %)**

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát | <1    |
| Xylen (směs izomerů)           | <12,5 |
| Oxid křemičitý                 | 5     |
| -                              | -     |
| -                              | -     |
| -                              | -     |

Označení přípravků, které mohou představovat specifické nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí dle přílohy č.10 k vyhlášce č.232/2004 Sb.:

**TĚSNÍCÍ HMOTA LIQUIMATE 810 šedá (310 ml)**

Obj.č.:

**6154**Datum vydání: 03.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.

**Hmatatelná výstraha pro nevidomé dle §19 odst. 2 písm. a) a b) zákona č. 356/2003 Sb. a ČSN EN ISO 11683 (77 4001):**

Ano, musí být na obalu umístěna v případě, že přípravek bude určen k prodeji spotřebiteli (dle zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů).

| R-věty |   | S-věty |  |
|--------|---|--------|--|
| 10     | Hořlavý                                   | 1/2    | Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí   |
| 42     | Může vyvolat senzibilizaci při vdechování | 23     | Nevdechujte páry   |
| -      | -   | 25     | Zamezte styku s očima  |
| -      | -   | 35     | Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem   |
| -      | -   | 36/37  | Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice  |
| -      | -   | 45     | V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) |

**15.2 Právní předpisy**

- \* Zákon č.356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
- \* Vyhláška č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- \* Vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- \* Zákon č.188/2004 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- \* Zákon č.94/2004 Sb., kterým se mění zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)...
- \* Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
- \* Nařízení vlády č.178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- \* Nařízení vlády č.523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU****16.1 Úplné znění R-vět uvedených v bodech 2 a 3**

|          |  |
|----------|--|
| 10       | Hořlavý  |
| 20       | Zdraví škodlivý při vdechování   |
| 20/21    | Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží  |
| 36/37/38 | Dráždí oči, dýchací orgány a kůži  |
| 38       | Dráždí kůži  |
| 42/43    | Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží                               |
| 51/53    | Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí |

**16.2 Legenda**

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcem nebo dovozci jednotlivých komponent přípravku uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European Chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base). V databázi jsou uvedeny vlastnosti látek, které jsou klasifikovány v Annexu I Direktivy 67/548/EEC, ale i látek, u kterých tato klasifikace chybí.

Pro doplňující údaje byla použita také chemická databáze společnosti Merk spol. s r.o.

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 vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v bodu 1.3 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Podkladem pro vypracování českého bezpečnostního listu byl 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 dne 27.11.2003 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790.

Český bezpečnostní list vypracovali:

Studio2K (Ing. Karel Královec – tel.: 354 526 677) ve spolupráci se společností SVEC-CONSULTING s.r.o. (autorizovaná osoba 830/276/00 Ing. Eva Švecová – tel.: 354 422 931).