

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES ve znění Opravy z 29.5.2007		
Datum vydání: 02.02.2000	<b>styl*</b>	Strana 1
Datum revize: 20.11.2007		
Název výrobku: <b>LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče</b>		

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku: **LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče**

Číslo výrobku: 01172  
 Číslo CAS: směs – neuvádí se  
 Číslo ES (EINECS): směs – neuvádí se

### 1.2 Použití látky nebo přípravku:

Kyselé čisticí prostředek k odstraňování nečistot, usazenin a vodního kamene u elektrospotřebičů a povrchů, přicházejících do styku s potravinami

### 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku - výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora:

Obchodní firma a práv. forma: STYL, družstvo pro chemickou výrobu  
 Sídlo: Ohradní 65, CZ-145 09 PRAHA 4 - Michle  
 Telefonní číslo: 315 577 600 Fax: 315 577 619 E-mail: laborator@stylvd.cz

### 1.4 Telef. číslo pro naléhavé situace: non-stop: 224 919 293; 224 915 402; 224 914 575

Adresa: Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS)  
 Na bojišti 1, Praha 2, PSC 128 02

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace a nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Přípravek je klasifikován jako dráždivý (Xi) ve smyslu kritérií zákona č. 356/2003 Sb. ve znění zákona č. 434/2005 Sb. a směrnice 1999/45/ES. Specifikace účinků: Dráždí oči (R 36). Přípravek účinkuje dráždivě zejména na sliznice (oční spojivky) a při dlouhodobém působení koncentrovaného přípravku se může u citlivějších osob projevit mírně dráždivý účinek také na kůži. Při náhodném požití koncentrovaného přípravku může působit dráždivě na sliznice dutiny ústní a zažívacího traktu.

### 2.2 Klasifikace a nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí ve smyslu kritérií zákona č. 356/2003 Sb. ve znění zákona č. 434/2005 Sb. a směrnice 1999/45/ES.

### 2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska požárního nebezpečí při používání látky/přípravku:

Přípravek není hořlavý a nepodporuje hoření.

### 2.4 Možné nevhodné použití látky/přípravku a další rizika:

Nepoužívat jiným způsobem a pro jiné aplikace, než je stanoveno v návodu. Při smíchání s alkalickými látkami dochází k vývinu tepla.

Informace uvedené na obalu jsou uvedeny v bodě 15 bezpečnostního listu.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (%):	Číslo CAS:	Číslo ES (EINECS):	Symbody, R-věty:
Kyselina citronová monohydrát / CITRIC ACID / 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid / Acidum Citricum	> 30,0	5949-29-1	201-069-1	Xi R 36
Alkyletherkarboxylová kyselina / Alkyl ether Carboxylic Acid / Hexeth-4 Carboxylic Acid / Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(carboxymethyl)-.omega.-octyloxy- (8 mol EO average molar ratio)	< 1,0	105391-15-9	Polymer	Xi R 38 Xi R 41
Alkyletherkarboxylová kyselina / Alkyl ether Carboxylic Acid / Capryleth-9 Carboxylic Acid	< 1,0	53563-70-5	Polymer	Xi R 38 Xi R 41

Úplné znění použitých R-vět je uvedeno v bodě 16 bezpečnostního listu.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu údaje z tohoto bezpečnostního listu.

### 4.2 Expozice vdechováním:

Není pravděpodobné. Při podráždění dýchacích cest zajistěte přívod čerstvého vzduchu.

### 4.3 Expozice stykem s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umýt vodou a mýdlem. Podrážděnou pokožku ošetřit vhodným reparačním prostředkem (krémem).

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES ve znění Opravy z 29.5.2007		
Datum vydání: 02.02.2000	<b>styl*</b>	Strana 2
Datum revize: 20.11.2007		
Název výrobku:	<b>LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče</b>	

#### 4.4 Expozice stykem s okem:

Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachovat čistou tekoucí (nejlépe vlažnou) vodou. Má-li postižený kontaktní čočky, je třeba je nejprve odstranit. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

#### 4.5 Expozice požitím:

Postiženého umístit v klidu, ihned vypláchnout ústa velkým množstvím vody a nechat vypít asi 0,5 litru vlažné vody. Nevyvolávat zvracení. Přetrvávají-li potíže, vyhledat lékařskou pomoc.

#### 4.6 Další údaje: Odborná lékařská pomoc: není nutná

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 *Vhodná hasiva:* Přípravek sám nehoří, při požáru v okolí lze použít vodu nebo pěnu.

5.2 *Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nesmějí být použita:* Žádná.

5.3 *Zvláštní nebezpečí:* Plynné toxické zplodiny (oxidy uhlíku).

5.4 *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* Izolační dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu, ochranný oděv.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob:

Vyloučit přímý kontakt s očima a kůží, nevdechovat páry a zplodiny uvolňované z přehřátého produktu. Z místa vykažte všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Postupujte podle pokynů obsažených v bodech č. 7 a 8.

### 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Doporučujeme zabránit, aby koncentrovaný přípravek ve velkých množstvích pronikl do kanalizace, povrchových a spodních vod, půdy. Při úniku velkých množství zajistěte sanační práce ve spolupráci s příslušným OÚ, referátem životního prostředí nebo inspektorem ČIŽP.

Při menších množstvích adsorbovat do inertního adsorbentu (písek, piliny) nebo ve vyšším ředění postupně odvádět do kanalizace nebo bezprostředně neutralizovat dle bodu 6.3.

### 6.3 Čistící metody:

Podle situace přípravek bezpečně odčerpat. Kapalným produktem silně zředit, neutralizovat sodou, hašeným vápnem nebo mletým vápencem (nejlépe směs sody a vápna v poměru 1:1) a postupně vypouštět do kanalizace. Pokud to situace umožní, provést třídění (viz bod 13).

### 6.4 Další údaje: Dále viz údaje v bodech 8 a 13.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Zacházení:

Při manipulaci s originálně zabaleným výrobkem nejsou potřebná žádná zvláštní ochranná opatření. Při dlouhodobé práci s přípravkem chránit oči, používat ochranné nepropustné rukavice (pryžové, plastové), dodržovat zásady osobní hygieny. Nejezte a nepijte při používání. Při práci používejte osobní ochranné pracovní pomůcky uvedené v bodu č. 8.

### 7.2 Skladování:

Skladovat při teplotách +5° až +30°C v suchých a dobře větraných prostorách, chráněných před povětrnostními vlivy a nepřístupných pro děti. Skladujte v originálních obalech ve svislé poloze, tj. uzávěrem nahoru.

*Množstevní limity:* Nejsou stanoveny.

### 7.3 Specifické použití: --

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Limitní hodnoty expozice:

*Expoziční limity přípravku / složek dle nař. vl. č. 178/2001 Sb.:* nebyly stanoveny

### 8.2 Omezování expozice

#### Technická ochranná a preventivní opatření:

Zabránit přímému styku s očima, sliznicemi a kůží. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Dbát obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků – osobní ochranné prostředky

*Ochrana dýchacích orgánů:* Při stanoveném použití není potřebná.

*Ochrana očí:* Při trvalé manipulaci s nezabaleným přípravkem použít ochranné brýle nebo obličejový štít.

*Ochrana rukou:* Při trvalé manipulaci s nezabaleným přípravkem použít ochranné plastové nebo pryžové rukavice.

*Ochrana kůže:* Při trvalé manipulaci s nezabaleným přípravkem použít ochranný oděv.

#### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit průniku do kanalizace, půdy, povrchových a spodních vod.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES ve znění Opravy z 29.5.2007		
Datum vydání: 02.02.2000	<b>styl*</b>	Strana 3
Datum revize: 20.11.2007		
Název výrobku:	<b>LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče</b>	

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Obecné informace (vzhled)

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva:	bezbarvá až nažloutlá
Zápach (vůně):	nevýrazný, po surovinách

### 9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH přímo(při 20°C):	1,2 – 2,5
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	nestanovena
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	nestanovena
Bod vzplanutí (°C):	nehořlavý
Bod hoření (°C):	nehořlavý
Teplota vznícení: (°C):	neuvádí se
Samozápalnost:	nehořlavý
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	nevykazuje
Tenze par:	nestanoveno
Relativní hustota (při 20°C) (kg.m <sup>-3</sup> ):	cca 1080
Rozpustnost(při 20°C) - ve vodě:	rozpustný
Rozpustnost v tucích (při 20°C):	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno
Hustota par:	nestanoveno
Rychlost odpařování:	nestanoveno

### 9.3 Další údaje: --

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Podmínky, kterým je třeba se zabránit: Přípravek je za normálních podmínek stabilní.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Silné zásady a oxidační činidla. Koncentrovaný přípravek při dlouhodobém kontaktu narušuje povrchy méně odolné vůči kyselinám.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy uhlíku.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro přípravek nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny, klasifikace přípravku byla provedena na základě konvenční výpočetní metody (dle vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. a směrnice 1999/45/ES). Údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Přípravek je klasifikován jako dráždivý (Xi). Dráždí oči (R 36).

Akutní toxicita přípravku

- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	netestováno
- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králik (mg.kg <sup>-1</sup> ):	netestováno
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l <sup>-1</sup> /10 hod):	netestováno
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (ppm/4 hod):	netestováno
Subchronická - chronická toxicita:	není známo
Senzibilizace:	nepředpokládá se/složky nesenzibilizují
Narkotické účinky:	nevykazuje
Karcinogenita:	netestováno
Mutagenita:	netestováno
Toxicita pro reprodukci:	netestováno
Zkušenosti u člověka:	

Přípravek působí dráždivě zejména na sliznice (oční spojivky); i citlivějších osob zejm. při vysoké koncentraci a delší expozici může působit dráždivě i na kůži. Odmašťuje pokožku. Při náhodném požití může vyvolat podráždění sliznic dutiny ústní a zažívacího traktu.

Provedení zkoušek na zvířatech:

přípravek nebyl testován na zvířatech

Akutní toxicita komponent

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>) pro kyselinu citrónovou:

11700

Další údaje: -

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES ve znění Opravy z 29.5.2007		
Datum vydání: 02.02.2000	<b>styl*</b>	Strana 4
Datum revize: 20.11.2007		
Název výrobku:	<b>LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče</b>	

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro přípravek nebyly ekotoxikologické údaje experimentálně stanoveny, klasifikace přípravku byla provedena na základě konvenční výpočetní metody (dle vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. a směrnice 1999/45/ES). Údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

### 12.1 Ekotoxicita

*Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy*

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	netestováno
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., dafnie (mg.l <sup>-1</sup> ):	netestováno
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	netestováno
Toxicita pro ostatní prostředí:	není známo

### 12.2 Mobilita:

Fyzikálně chemické vlastnosti jsou uvedeny v bodě 9.

### 12.3 Perzistence a rozložitelnost

Pro přípravek nebyla rozložitelnost stanovena, rozložitelnost povrchově aktivních složek je >60% BOD/COD, příp. >70% DOC (metoda OECD 301). Povrchově aktivní složky splňují kritéria biologické rozložitelnosti podle nařízení č. 648/2004/ES ve znění nař. 907/2006/ES o detergentech.

12.4 Bioakumulační potenciál: Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT: Údaje nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nejsou známy

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody odstraňování látky nebo přípravku:

Neutralizace, uložení na řízené chemické skládce, zařízení ke zneškodnění nebezpečného odpadu povoleném ve smyslu příslušného zákona. Doporučené ředění při likvidaci malých množství přípravku (po provedené neutralizaci – viz bod 6): nejméně 1 : 100.

Katalogové číslo odpadu: 16 03 05 N

### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Kontaminované obaly předat do separovaného sběru nebezpečného odpadu. Obal vyprázdněte a jeho komponenty odevzdejte do sběru jako tříděný odpad. Pokud to situace umožní, provést třídění: 1) vytrídít použitelné výrobky a předat je k dalšímu použití; 2) vytrídít nekontaminované papírové části obalů a předat je do separovaného sběru; 3) poškozené výrobky a kontaminované obaly předat do odpadu kategorie N (katalogové číslo odpadu: 15 01 10 N). Není-li možno provést třídění (např. pro nedostatek času nebo hrozí-li únik do povrchových nebo spodních vod), likvidovat veškerý odpad jako kategorie N (katalogové číslo odpadu: 15 01 10 N.).

### 13.2 Právní předpisy o odpadech:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění ve znění zákona č. 188/2004 Sb a souvisejících předpisů.
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 Pozemní přeprava:

Není nebezpečným zbožím ve smyslu přepravních předpisů.

### 14.2 Další údaje:

Přepravovat při teplotách +5° až +30°C v běžných krytých a čistých dopravních prostředcích, chráněných před vlivy počasí, nárazy a pády; ve svislé poloze tj. uzávěrem nahoru.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Informace, vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu látky nebo přípravku:

Klasifikace přípravku:

- Výstražné symboly nebezpečnosti:



Xi - Dráždivý

- Přirazené R-věty:

R 36 Dráždí oči.

- Přirazené S-věty:

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>		
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES ve znění Opravy z 29.5.2007		
Datum vydání: 02.02.2000	<b>styl*</b>	Strana 5
Datum revize: 20.11.2007		
Název výrobku:	<b>LARRIN<sup>®</sup> na rez a vodní kámen pro spotřebiče</b>	

*Deklarace složení:*

*Obsahuje:* <5% aniontové povrchově aktivní látky, >30% kyselina citronová, pomocné látky

*15.2 Specifická ustanovení:* neuplatňují se

*15.3 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravku:*

- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění zákona č. 434/2005 Sb.
- Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- Vyhláška MPO č. 231/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- Nařízení č. 648/2004/ES ve znění nař. 907/2006/ES o detergencích
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění ve znění zákona č. 188/2004 Sb a souvisejících předpisů.
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění souvisejících předpisů
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Směrnice 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků
- Směrnice Rady č. 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 ve znění Opravy ze dne 29. května 2007 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

*16.1 Seznam použitých symbolů a R-vět v plném znění, na něž je uveden odkaz v bodech 2 a 3 bezpečnostního listu:*

- Xi Dráždivý
- R 36 Dráždí oči
- R 38 Dráždí kůži
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí.

*16.2 Pokyny pro školení:* Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky

*16.3 Doporučená omezení použití:* Pro stanovené účely se používá bez omezení

*16.4 Kontaktní místo pro poskytování technických informací:*

Styl - útvar řízení jakosti a bezpečnosti výrobků, tel.: +420 315 577 627; E-mail: laborator@stylvd.cz

*16.5 Zdroje nejdůležitějších údajů:*

- Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných látek.
- Internetové databáze chemických látek.
- Bezpečnostní listy surovin, dokumentace a informace od dodavatelů surovin.

*16.6 Změny revidované verze bezpečnostního listu:*

Celková revize formátu bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Opravy ze dne 29. května 2007, Přílohy II.

<i>PROVEDENÉ VĚCNÉ ZMĚNY – v textu jsou označeny na pravé straně</i>	
<i>Kapitola:</i>	<i>Obsah změn:</i>
3	Aktualizována klasifikace nebezpečných složek přípravku
12	Doplněny údaje o biologické rozložitelnosti použitých tenzidů
15	Aktualizace platných legislativních dokumentů

*Prohlášení:* Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy k datu vydání. Nevytvářejí však základ pro jakýkoliv smluvní vztah. V případě použití přípravku jiným než doporučeným způsobem, neodpovídáme za případnou škodu takto vzniklou. Údaje zde uvedené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku. Za zacházení podle existujících zákonů odpovídá uživatel. Bezpečnostní list je třeba dát k dispozici všem osobám, které s výrobkem nakládají.