



KEIM SILEX-OH

Bezpečnostní list dle ES č. 1907/2006 (a vyhl. č. 231/2004 Sb., v platném znění) Str. 1/7

Datum vydání: 23.10.2007

Datum revize:

Datum tisku: 25.10.2007

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikace/název přípravku:** **KEIM Silex-OH**
- 1.2 Použití přípravku:** Ester kyseliny křemičité pro zpevňování kamene, omítky a jiných minerálních podkladů, bez hydrofobizace.
- 1.3 Identifikace společnosti/podniku**
 Obchodní jméno: **KEIMFARBEN, s.r.o.**
 Místo podnikání (sídlo): Vídeňská 119, 619 00 Brno, Česká republika
 Identifikační číslo: 607 53 439
 Telefon / Fax / E-mail: +420 547 137 172 / +420 547 137 192 / barvy@keim.cz
 Informace na vyžádání: Ing. Radek Horký / +420 547 137 172 / +420 602 750 311 / radek@keim.cz
- 1.4 Identifikace výrobce**
 Obchodní jméno: **KEIMFARBEN GmbH & Co. KG**
 Místo podnikání (sídlo): Keimstrasse 16, D-86420 Diedorf, Deutschland
 Telefon / Fax / E-mail: +49 821 4802-0 / +49 821 4802-210 / info@keimfarben.de
- 1.5 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** tel.: 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba)
 Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace přípravku podle zákona**
 Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
 Výstražné symboly nebezpečnosti: F – Vysoce hořlavý, Xi – Dráždivý.
- 2.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí**
 R 11 – Vysoce hořlavý. R 36/37 – Dráždí oči a dýchací orgány. R 52/53 – Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. R 66 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- 2.3 Jiná rizika**
 Při používání přípravku nehrozí nebezpečí exploze, ale je možný vznik explozivních směsí par se vzduchem.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.1 Chemická charakteristika:** Tertaethoxysilan v organickém rozpouštědle.

3.2 Látky obsažené v přípravku:

Chemický název / název podle IUPAC				Registrační číslo
Koncentrace/ rozmezí v %	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS Indexové číslo	Klasifikace	Poznámka
Tetraethoxysilan				-
< 25 (hmot. %)	201-083-8	78-10-4 014-005-00-0	R10; Xn, R20; Xi, R36/37	-
Butanon; Methylethylketon; Ethyl(methyl) keton				-
< 20 (hmot. %)	201-159-0	78-93-3 606-002-00-3	F, R11; Xi, R36; R66 R67	S:(2-)9-16
Aceton; propan- 2- on				-
< 10 (hmot. %)	200-662-2	67-64-1 606-001-00-8	F, R11; Xi, R36; R66 R67	S:(2-)9-16-26
Dibutylcín dilaurát				-
< 1 (hmot. %)	201-039-8	77-58-7 -	Xn, R48/22 R20/21/22; Xi, R36/38; N, R51 R53	-

3.2 Další informace

Úplné znění R-vět je uvedeno v položce 16, odstavec 16.1.

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. V případě zástavy dechu poskytnout umělé dýchání nebo použít přístroj pro řízené dýchání. 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 ředidla a 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 čočku, a postižené oko důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu alespoň 15 minut. Další postup konzultovat s očním lékařem.

4.5 Expozice požitím

Důkladně vypláchnout ústa a hrdlo vodou, nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě zajistit lékařskou pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý, hasicí prášek nebo roztržštěný vodní proud. Při velkém požáru použít roztržštěný vodní proud nebo hasicí pěnu. Hasivo přizpůsobit k okolí.

5.2 Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Přímý vodní proud.

5.3 Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů

Při hoření se mohou uvolňovat oxidy uhlíku (CO_x), oxid křemičitý (SiO₂) a vznikat kouř. Nebezpečné produkty rozkladu: ethanol. Vdechování těchto nebezpečných rozkladných produktů a látek může mít za následek poškození zdraví.

5.4 Zvláštní 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 celkový ochranný oděv.

5.5 Doplnující údaje

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

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob**

Respektovat pokyny uvedené v položkách 7 a 8, použít osobní ochranné prostředky. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem a možnosti inhalace par z přípravku. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Je mimořádné nebezpečí uklouznutí na uniklém přípravku.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku prostředku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

6.3 Čistící metody

Uniklý přípravek zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zemí nebo jemným štěrkem, a potom sebrat do vhodných označených a uzavíratelných nádob. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v položce 13. Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz hygienické hodnoty limitních expozic, které jsou uvedené v položce 8, odstavci 8.1. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat ředidla. Odstranit z okolí zápalné zdroje.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem položek 2, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Zabezpečit dostatečné větrání popř. místní odsávání pracovního prostoru. Zabránit vzniku aerosolu. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. Učinit opatření proti výbojům statické elektřiny. Při používání přípravku je možný vznik explozivních směsí par se vzduchem. Již otevřené nádoby uchovávat těsně uzavřené. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

7.2 Skladování

Skladovat v originálním balení a nádoby těsně uzavřené. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na chladném, suchém a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Chránit před mrazem. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Za přítomnosti zásaditých látek nebo kyselin přípravek reaguje s vodou. Reakce probíhá za vzniku ethanolu.

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 / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Limitní hodnoty expozice**

Přípravek obsahuje látky, pro něž jsou podle Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, stanoveny následující limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí:

Chemický název	Číslo CAS	Hodnota PEL v mg/m ³	Hodnota NPK-P v mg/m ³
Tetraethoxysilan	78-10-4	50	200
2-Butanon	78-93-3	600	900
Aceton	78-93-3	800	1500
Cínu sloučeniny organické, jako Sn	-	0,1	0,2
Ethanol	64-17-5	1000	3000

**8.2 Omezování expozice**

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

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

- a) Ochrana dýchacích cest:** V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených limitních hodnot expozice použít vhodnou dýchací masku s filtrem typu ABEK (EN 141), při vysokých koncentracích použít dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu (EN 137, EN 138).
- b) Ochrana rukou:** Použít vhodné ochranné rukavice, např. z butylové gumy o minimální tloušťce 0,5 mm (EN 374). Doba průniku materiálem rukavic: minimální stupeň 3, (60 minut). Maximální doporučená doba nošení rukavic je 50 % doby průniku. Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.
- c) Ochrana očí:** Použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN 166).
- d) Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN 344).

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz položka 6, odstavec 6.2.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Obecné informace**

Skupenství:	kapalina
Barva (v dodávaném stavu):	bez barvy
Zápach nebo vůně:	silný

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

Hodnota pH:	není stanoveno
Bod varu / rozmezí bodu varu:	+56 °C
Bod vzplanutí (DIN 51755):	+2 °C
Hořlavost:	vysoce hořlavý
Horní mez výbušnosti:	~ 23 % (objemová %)
Dolní mez výbušnosti:	~ 1,3 % (objemová %)
Oxidační vlastnosti:	není použitelné
Tenze par (při +20 °C):	233 hPa
Hustota (při +20 °C):	0,94 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:	235 g/l
Rozpustnost v tucích:	není uvedeno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není použitelné

Dynamická viskozita:	není stanoveno
Relativní hustota par:	není použitelné
Rychlost odpařování:	není použitelné

9.3 Další informace

Mísitelnost s vodou:	není uvedeno
Vodivost:	není uvedeno
Bod tání / rozmezí bodu tání:	< -40 °C
Obsah rozpouštědel:	není uvedeno
Zápalná teplota (DIN 51794):	+230 °C
Samozápalnost:	není samozápalný
Nebezpečí exploze:	nehrozí, ale je možný vznik explozivních směsí par se vzduchem
Další údaje pro Ethanol uvolněný při hydrolyze:	
- dolní mez výbušnosti	3,5 % (objemová %)
- horní mez výbušnosti	15 % (objemová %)

10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz položka 7). Zabránit vzniku explozivních směsí par se vzduchem.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Za přítomnosti zásaditých látek nebo kyselin přípravek reaguje s vodou. Reakce probíhá za vzniku ethanolu.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné nebezpečné produkty rozkladu při skladování a používání přípravku podle předpisu. Při hoření se mohou uvolňovat oxidy uhlíku (CO_x) a oxid křemičitý (SiO₂). Nebezpečné produkty rozkladu: ethanol při hydrolyze. Viz položka 5, odstavec 5.3.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku**

Akutní toxicita komponent přípravku	Butanon	Aceton	Ethanol
LD ₅₀ , orálně, potkan:	2600 mg/kg	5800 mg/kg	7060 mg/kg
LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík:	6400 – 8000 mg/kg	20000 mg/kg	20000 mg/kg
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:	40 mg/l	76 mg/l	124,7 mg/l
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:	-	-	-

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

- 11.2.1 Senzibilizace:** Nejsou známy žádné senzibilizující účinky přípravku.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Možné narkotické účinky.



KEIM SILEX-OH

Bezpečnostní list dle ES č. 1907/2006 (a vyhl. č. 231/2004 Sb., v platném znění)

Str. 4/7

Datum vydání: 23.10.2007

Datum revize:

Datum tisku: 25.10.2007

- 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:** Dráždí dýchací orgány, může způsobit kašel, bolest hlavy, nevolnost, může dojít až k poškození centrálního nervového systému, může mít narkotizační účinky. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Možné dráždivé účinky.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Dráždí oči.

11.3 Další údaje

Žádná experimentální šetření nebyla předložena. Při odborném zacházení podle pokynů k použití nezpůsobuje přípravek podle našich zkušeností a podle předložených informací žádné zdraví škodlivé účinky. Přípravek byl klasifikován podle konvenčních výpočtových metod 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, ve znění pozdějších předpisů.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita

Ekotoxicita komponent přípravku	Butanon	Aceton	Ethanol
LC ₅₀ (96 hod., ryby):	3220 mg/l	6210 – 8120 mg/l	11000 mg/l
EC ₅₀ (48 hod., dafnie):	5090 mg/l	12600 mg/l	9268 – 14221 mg/l
IC ₅₀ (72 hod., řasy):	4300 mg/l/7d	3400 mg/l	5000 mg/l/7d

12.2 Mobilita

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

12.3 Persistenceence a rozložitelnost

Silikonový komponent reaguje s vodou za vzniku oxidu křemičitého a ethanolu.

Ve vhodných čistírnách odpadních vod nastává rozsáhlá eliminace z vody vlivem biologického odbourávání, stahování a mechanického odlučování.

12.4 Bioakumulační potenciál

Nejsou žádné dostupné údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Podle obsahu látek, které neobsahují žádné adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX), tento přípravek nezatežuje odpadní vody sloučeninami typu AOX.

Přípravek obsahuje Dibutylcín dilaurát – C₃₂H₆₄O₄Sn (obsah těžkých kovů ve smyslu Evropské směrnice č. 76/464/EWG).

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Do této doby není k dispozici žádné ekotoxikologické hodnocení přípravku. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Stupeň ohrožení vod (vlastní zařazení): WGK 2 – ohrožující.

13. POKYNY PRO ODŠTĚŘOVÁNÍ

13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady pocházející z očekávaného použití

Přípravek se nesmí odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány. Zbytky přípravku odstraňovat jako nebezpečný odpad v odpovídajících zařízeních.

13.2 Vhodné metody likvidace přípravku a jakéhokoli znečištěného obalu

Obaly zcela vyprázdnit. Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené firmě, která má oprávnění k jejich odstraňování. Nebezpečný odpad odstraňovat 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.

13.3 Zatřídění přípravku a jeho obalu

	Katalog. č.	Název druhu odpadu	Klasifikace odpadu
Přípravek	08 01 11	Odpadní barvy a laky 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 MZP 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), ve znění vyhlášek č. 168/2007 Sb. ze dne 21. června 2007 a č. 503/2004 Sb. ze dne 10. září 2004.

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.

**KEIM SILEX-OH**

Bezpečnostní list dle ES č. 1907/2006 (a vyhl. č. 231/2004 Sb., v platném znění)

Str. 6/7

Datum vydání: 23.10.2007

Datum revize:

Datum tisku: 25.10.2007

Označení přípravku nebo skupinového přepravního obalu pro silniční přepravu podle ADR (platnost od 1.1.2007):

UN číslo: 1993		
Identifikační číslo nebezpečnosti: 33		
Název: Látko hořlavá, kapalná, j.n. (MEK, Aceton)		

15.2 Právní předpisy

- * 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 ...
- * Zákon č. 434/2005 Sb. – úplné znění zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 186/2004 Sb., zákonem č. 125/2005 Sb. a zákonem č. 345/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- * Vyhláška č. 540/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno, ve znění pozdějších předpisů
- * Vyhláška č. 369/2005 Sb., kterou se mění 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. 460/2005 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- * Vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- * 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), ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení vlády č. 178/2001 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. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů
- * Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- * Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- * Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů
- * Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů
- * Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- * Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu
- * Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- * Vyhláška č. 304/2002 Sb., kterou se stanoví podrobná specifikace zásad a postup hodnocení biocidních přípravků a účinných látek
- * Směrnice č. 98/8/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. února 1998 o uvádění biocidních přípravků na trh, ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení komise (ES) č. 1896/2000 o první etapě programu podle čl. 16 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/8/ES o biocidních přípravcích, ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů

16. DALŠÍ INFORMACE**16.1 Plné znění R-vět uvedených v položce 3, odstavci 3.2**

10	Hořlavý
11	Vysoce hořlavý
20	Zdraví škodlivý při vdechování
20/21/22	Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití
36	Dráždí oči
36/37	Dráždí oči a dýchací orgány
36/38	Dráždí oči a kůži
48/22	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním
51	Toxický pro vodní organismy
53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

**16.2 Legenda**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se zákonem č. 356/2003 Sb., vyhláškou č. 231/2004 Sb. 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). Podle stanoviska MŽP je až do nabytí účinnosti zákona, který bude nařízení ES č. 1907/2006 adaptovat, takto vypracovaný bezpečnostní list považovaný za vypracovaný v souladu s nařízením ES č. 1907/2006.

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č. 232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcí 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 Merck 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 položce 1, odstavci 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 KEIMFARBEN GmbH & Co. KG, Keimstrasse 16, D-86420 Diedorf, Deutschland, dne 08.02.2007.

Český bezpečnostní list vypracovali:

Studio2K (Ing. Karel Královec – tel.: +420 354 526 677) ve spolupráci se společností SVEC-CONSULTING s.r.o. (odborně způsobilá osoba podle § 44b odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. Ing. Eva Švecová – tel.: +420 354 422 931).