

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 1 z 9

1. Identifikace látky/směsi a společnosti**1.1. Identifikace výrobku.****BIORESOL****1.2. Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:**Biocid, TP 18 – ve vodě emulgovatelný tekutý insekticidní koncentrát proti lezoucímu a létajícímu hmyzu
Nepoužívejte k ochraně rostlin.**1.3. Podrobné údaje o výrobcí a dodavateli bezpečnostního listu:**BLEU LINE S.r.l. Via Virgilio 28 – Z.I. Villanova 47122
FROLI (FC) Itálie Tel. (+39) 0543754430
Fax (+39) 0543754162e-mailová adresa
odborně způsobilé
osoby odpovědné
za bezpečnostní list

bleuline @bleuline.it

Identifikace dovozce a distributora v ČR:

SLOM, s.r.o.

Místo podnikání a sídlo:

Staromlýnská 47, Zlín-Přiluky, PSČ 760 01

Identifikační číslo:

26 22 28 76

Telefon, fax:

Telefon: 5774311 28 Fax : 57721 87 01

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situaceToxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí
z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon: 2 2491 9293, 2 2491 5402, 2 2491 4575
e-mail: tis@cesnet.cz**2. Identifikace nebezpečnosti:****2.1. Klasifikace látky a směsi:**

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008 (CLP) a následných změn a doplňků. Směs proto vyžaduje bezpečnostní list, který odpovídá požadavkům EC Nařízení 1907/2006 a následných změn a doplňků.

Další informace týkající se rizik pro zdraví a životní prostředí jsou uvedeny v sekcích 11 a 12 tohoto bezpečnostního listu

2.1.1. Klasifikace dle Nařízení 1272/2008 (CLP) a následujících změn a úprav.

Klasifikace a nebezpečnosti:

Eye Irrit. 2 H319
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410**2.2. Prvky označení.**Označení nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (CLP), ve znění pozdějších předpisů.
Piktogramy nebezpečnosti:

Varovné slovo: Varování

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 2 z 9

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhotrvajícím účinkem.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte obal nebo štítek výrobku po ruce.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.

P333+313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s národními předpisy.

OBSAHUJE: PERMETHRIN

2.3. Další nebezpečí.

Na základě dostupných údajů, výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v procentech větší než 0,1%.

3. Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Informace není relevantní

3.2. Směs.

Chemický popis: Insekticid a koformulanty ve směsi.

Obsah:

Název	Konc.	Klasifikace dle 1272/2008 (CLP)
PERMETHRIN (95%) CAS 52645-53-1 EINECS 258-067-9 EU INDEX 613-058-00-2 Reg č. -	6,5%	ACUTE TOX. 4 H302 ACUTE TOX. 4 H332 SKIN SENS. 1 H317 AQUATIC ACUTE 1 H400 M=100 AQUATIC CHRONIC 1 H410 M=100
PIPERONYL BUTOXID CAS. 51-03- 6 EC. 200-076-7 Index - Reg. č. 01-2119537431-46-0000	6,5%	Aquatic Acute 1 H400 M=1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10
ETHOXYLOVANÝ ALCOHOL CAS 24938-91-8 EINECS - EU INDEX - Reg č. -	2%	ACUTE TOX. 4 H302 EYE DAM. 1 H318

Úplné znění vět o nebezpečnosti (H) je uveden v oddíle 16 tohoto Bezpečnostního listu

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 3 z 9

4. Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

Obecná opatření: V případě pochybností nebo pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařské ošetření a poskytněte informace obsažené na štítku a v tomto Bezpečnostním listě. V případě nehody, musí být první pomoc poskytnuta vyškoleným personálem, aby se zabránilo dalším komplikacím nebo poškození zdraví postiženého člověka.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud jsou přítomny a pokud to je možné. Oko/oči důkladně vyplachujte pokud možno tekoucí vodou, při otevření očních víček po dobu nejméně 30-60 minut, pak chraňte oči sterilní gázou nebo čistým suchým kapesníkem. Zajistit rychlou lékařskou pomoc. Před návštěvou nebo konzultací s očním lékařem nepoužívejte jakékoliv oční kapky nebo masti.

Při kontaminaci pokožky: Odstraňte kontaminovaný oděv. Umyjte zasažené místo kůže velkým množstvím vody a mýdla.

Při vdechnutí: Vyveďte postiženého na čerstvý vzduch a nechte odpočinout. Pokud problém přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento Bezpečnostní list. Nevyvolávejte zvracení, aby se zabránilo riziku vdechnutí

4.2 Nejdůležitější symptomy a účinky, akutní a opožděné

Symptomy a účinky způsobené látkami ve směsi obsaženými, viz oddíl 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba a kontrola vitálních funkcí.

Kontaktní osoba Slom s.r.o. – Dr. Oldřich Bubrinka , tel. 603 480 024

5. Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasební prostředky**

Vhodná hasiva:

Suchý prášek, CO₂, jemný postřik vodou, pěna.

Nevhodná hasiva:

Prudký proud vody není vhodný pro hašení ohně, ale může být použit pro chlazení uzavřených nádob vystavených plameni, k prevenci vzplanutí a exploze.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látek a směsi

Neobvyklá nebezpečí požáru a výbuchu: Při požáru se uvolňují toxické plyny a dráždivé páry. V nádobách vystavených požáru může vznikat přetlak a hrozba nebezpečí výbuchu.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Ochranné prostředky: Běžné ochranné hasičský oděv, samostatný dýchací přístroj na stlačený vzduch (EN 137), nehořlavé oblečení (EN469), ochranné rukavice pro hasiče (EN 659) a boty pro hasiče (HO A29 a A30)

Zvláštní pokyny pro hasební zásah: Zabraňte šíření ohně. Zůstaňte na návětrné straně. Vyvarujte se vdechování kouře a výparů. Nádoby v blízkosti požáru ochlazujte vodní mlhou. Zabraňte aby hasební voda byla rozptýlena do životního prostředí.

6. Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Zastavte únik, pokud při tom nehrozí nebezpečí.

Použijte vhodné ochranné prostředky (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 Bezpečnostního listu), aby se zabránilo kontaminaci pokožky, očí a obleku. Tyto pokyny jsou platné pro neprofesionální personál i pro profesionální záchranáře pokud by se na opatřeních podíleli.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do kanalizace, řek a spodních vod, aby se zabránilo znečištění životního prostředí (pokud to bude nutné, informuj příslušné orgány).

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 4 z 9

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs shromážděte do vhodné nádoby. Posuďte její použitelnost podle údajů uvedených oddíle 10. Zbývající směs absorbujte do vhodných absorpčních materiálů.

Prostor zasažený únikem přiměřeně větrejte. Zkontrolujte neslučitelnost s materiálu z nichž jsou vyrobeny nádoby podle údajů uvedených v oddíle 7. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace o individuálních ochranných prostředcích a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13.

7. Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Manipulujte se směsí v souladu s údaji v ostatních oddílech tohoto Bezpečnostního listu. Zabraňte rozšíření směsi do životního prostředí. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Oděv a ochranné prostředky kontaminované směsí před vstupem do prostoru, kde se konzumuje jídlo, odložte.

Specifické opatření: Po manipulaci s přípravkem si umyjte ruce

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti

Skladujte v uzavřených originálních obalech, odděleně od potravin a nápojů, a v místech, která nejsou přístupná dětem ani domácím zvířatům. Skladujte při teplotě mezi 5° C až 30° C.

7.3 Specifické doporučení

Údaje nejsou k dispozici

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Žádné biologické limitní hodnoty nejsou k dispozici. Neexistují žádné limitní hodnoty expozice na pracovišti a / nebo biologické limitní hodnoty pro některou ze složek směsi pro pracovní prostředí. V případě expozic směsi, noste osobní ochranné pomůcky uvedeny níže.

8.2. Opatření na ochranu osob, osobní ochranné prostředky

Obecná opatření: Směs používejte podle pokynů uvedených v tomto Bezpečnostním listu. Používejte osobní ochranné pomůcky uvedené v této sekci.

Ochrana dýchacích cest: V těžko větratelných prostorách, v nichž lze předpokládat vysoké koncentrace par směsi, chraňte dýchací cesty dostatečně účinnou maskou (maska s filtrem typu A).

Ochrana rukou: Používejte voděodolné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374).

Ochrana očí: Používejte ochranné brýle v případě možného zasažení očí. Ujistěte se, že je dostupná sprcha a možnost vypláchnutí očí v případě nehody.

Ochrana kůže: Používejte ochranné laboratorní pláště.

Omezování expozice životního prostředí: Emise z výrobních procesů, včetně těch z vzduchotechnických zařízení, by měla být regulována za účelem dosažení souladu s předpisy o ochraně životního prostředí. Zbytky produktu nesmějí být vylévány bez kontroly do odpadních vod nebo do vodních toků.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	Kapalina
Barva:	Jantarová
Zápach:	Typický
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici
pH:	6-7
Tání nebo tuhnutí:	Údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu:	Údaje nejsou k dispozici
Rozmezí bodu varu:	Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 5 z 9

Bod vzplanutí:	> při 100 ° C (uzavřený kelímek)
Rychlost odpařování:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavé tuhé látky a plyny:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní hořlavé limit:	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez hořlavosti:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti:	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota par:	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,09 při 20 ° C (kg / litr)
Rozpustnost:	Emulgovatelný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Údaje nejsou k dispozici
Auto Zápalná teplota:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita:	Údaje nejsou k dispozici
Výbušnost:	Údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Údaje nejsou k dispozici

9.2. Další informace
Nejsou k dispozici

10. Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita.**

Není žádné zvláštní riziko reakcí s jinými látkami za podmínek normálního používání.

10.2. Chemická stabilita.

Produkt je stabilní za normálních podmínek používání a skladování

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou předvídatelné za normálních podmínek používání a skladování

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Zabraňte přehřátí, elektrostatickým výbojům a veškerým zdrojům zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály.

Údaje nejsou k dispozici

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

V případě rozkladu při požáru jsou uvolňovány páry potencionálně ohrožující zdraví.

11. Toxikologické informace:

Mechanismus účinku: účinné látky : Permethrin (pyrethroid) působí na centrální a periferní nervovou soustavu na úrovni membrán neuronů, což má za následek uzavření sodíkových kanálů.

Inhalace: V případě dlouhodobého vystavení, může docházet k podráždění dýchacího ústrojí, bolesti hlavy, nevolnosti, ospalosti a závratím.

Požítí: Může způsobit podráždění sliznic, hypersalivaci, nevolnost, zvracení, průjem, bolesti břicha, ovlivnění centrálního nervového systému, svalové křeče, křeče, dušnost; požití kapaliny může způsobit tvorbu kapiček, které se mohou dostat až do plic a působit pneumonii.

Při styku s kůží: V případě častého a dlouhodobého styku může docházet přetrvávajícímu podráždění a k dermatitidě, praskání a vysoušení pokožky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 6 z 9

Kontaminace očí: Může působit zarudnutí a podráždění spojivek.

Toxikologické údaje: Aktivní složky: **Permethrin:** Akutní orální LD 50 (potkan) > 2000 mg / kg. Akutní dermální LD50 (potkan) > 2000 mg / kg. Inhalace LC 50 (potkan), 0,45 mg / l. **Piperonyl butoxid** (synergenta): Akutní orální LD 50 (krysa) 4570 mg / kg. Akutní dermální LD50 (králík) > 2000 mg / kg. Inhalace LC 50 (potkan), 5,9 mg / l.

12. Ekologické informace:

Tato směs je vysoce toxická pro vodní organismy a může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

12.1 Toxicita

Aktivní složky: **Permethrin:** LC50 (ryby) 0,009 mg / l (96h); EC50 (řasy) > 0022 mg / l (72h); **Piperonyl butoxid** (synergenta): LC50 (ryby) 3,94 mg / l (96h); EC50 (*Daphnia magna*) 0,51 mg / l (48h); EC50 (koryši), 3,89 mg / l (72 hodin).

12.2 Persistence a biologická rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů, výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v procentech větší než 0,1%.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

13. Pokyny pro odstraňování.**13.1 Metody nakládání s odpady**

Obecné údaje: Používejte směs beze zbytků, pokud je to možné. Používejte v souladu s údaji v návodu k použití a v tomto Bezpečnostním listě. Obaly směsi, a to i v případě úplného vyprázdnění, nesmí být vyhazovány do prostředí. Pokud obsahují zbytky, musí být klasifikovány, uloženy a likvidovány jako nebezpečný odpad. Při neprofesionálním použití lze prázdné obaly likvidovat jako domovní odpad.

Klasifikace: Klasifikace odpadu je povinností jejího producenta. Doporučené kódy EWC: 07 04 13 (Pevné odpady obsahující nebezpečné látky), 16 03 05 (Organický odpad obsahující nebezpečné látky).

Právní předpisy o opadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

14. Informace pro přepravu:**14.1. Číslo UN**

ADR / RID, IMDG a IATA: 3082

14.2. Příslušný název UN pro zásilku

ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(piperonal butoxid, permethrin)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.

(piperonal butoxid, permethrin)

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 7 z 9

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.
(piperonylbutoxid, permethrin)

14.3. Třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR / RID: Třída: 9 Označení: 9



IMDG: Třída: 9 Označení: 9



IATA: Třída: 9 Označení: 9

*14.4. Obalová skupina*

ADR / RID, IMDG a IATA: III

14.5. nebezpečí pro životní prostředí

ADR / RID: Nebezpečný pro životní prostředí.



IMDG: Látka znečišťující moře.



IATA: Nebezpečný pro životní prostředí.

*14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele*

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Omezené množství 5 L	Kód omezení průjezdu tunelem (E)
------------	------------------	----------------------	----------------------------------

Zvláštní ustanovení:

IMDG:	EMS: F-A, S-F	Omezené množství 5 L	
IATA:	Nákladní:	Maximální množství: 450 L	Pokyny pro balení: 964
	Složité .:	Maximální množství: 450 L	Pokyny pro balení: 964
Zvláštní instrukce:		A97, A158, A197	

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC
Informace, které nejsou relevantní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 8 z 9

15. Informace o předpisech:

15.1 Bezpečnost, ochrana zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Seveso Kategorie: 9 i)

Omezení týkající se směsi nebo látek v ní obsažených podle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006:

Výrobek: Bod 3

Látky obsažené v seznamu kandidátů (článek 59 REACH.):

Žádné

Látky, které podléhají povolení (příloha XIV nařízení REACH):

Žádné

Látky, které podléhají oznámení o vývozu Reg. (ES) 649/2012:

Žádné

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádné

Látky podléhající Stockholmské úmluvy:

Žádné

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi s látek v ní obsažených nebylo provedeno.

15.3. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické předpisy týkající se směsi

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 528/2012

Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidů na trh, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění

Zákon č. 258/2002 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

16. Další informace

Obecné informace: Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností se směsí ale nejsou vyčerpávající. Není-li uvedeno jinak, platí pro směs jako takovou a jsou v souladu se specifikacemi. V případě kombinací a mísení se ujistěte, že nemohou vzniknout žádná nová nebezpečí. Nicméně, je na odpovědnosti uživatele, aby se ujistil, že informace jsou vhodné a úplné pokud jde o konkrétní použití. To nezbavuje uživatele směsi dodržování veškerých legislativních, administrativních a regulačních ustanovení, která se vztahují ke směsi, ochraně zdraví a bezpečnosti pracovníků a ochrany životního prostředí. Pro více informací o směsi, viz etiketa.

Text vět o nebezpečnosti (H) uvedených v oddílu 2-3 Bezpečnostního listu:

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4

Eye Dam. 1 Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita kategorie 1

Aquatic Acute 1 Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita kategorie 1

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST: BIORESOL

Datum vydání: 24. 04. 2016

Strana 9 z 9

Použité zkratky a zkratková slova

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí silniční
 - Číslo CAS: Číslo Chemical Abstracts Service
 - EC50: koncentrace, která dává efekt na 50% populace je vázán na testování
 - Číslo ES: Identifikační číslo v ESIS (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
 - CLP: Nařízení ES 1272/2008
 - DNEL: Odvozená úroveň bez účinku
 - EmS: Pokyny k zásahu
 - GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek
 - IATA DGR: Nařízení pro přepravu nebezpečného zboží Mezinárodního sdružení leteckých dopravců
- IC50: inhibiční koncentrace pro 50% populace podléhající testování
- IMDG: Mezinárodní námořní kód pro přepravu nebezpečných věcí
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- Indexové číslo: Identifikační číslo v příloze VI nařízení CLP
- LC50: letální koncentrace 50%
- LD50: Smrtelná dávka 50%
- OEL: úroveň expozice
- PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxické podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v prostředí
- PEL: Odhadovaná úroveň expozice
- PNEC: Předvídatelný koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení ES 1907/2006
- RID: Nařízení pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železnici
- TLV: Prahová mezní hodnota
- TLV STROP: Koncentrace, která nesmí být překročena kdykoliv během pracovní expozici.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: vážený průměr expoziční limit
- VOC: těkavých organických sloučenin
- VPvB: velmi perzistentní a velmi bioakumulativní podle nařízení REACH
- WGK: Třída ohrožení vod (Německo).

Literatura

1. Směrnice 1999/45 / ES a její následné změny
2. Směrnice 67/548 / EHS a tyto změny a úpravy
3. Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH), Evropského parlamentu
4. Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) Evropského parlamentu
5. Nařízení (ES) 790/2009 (I ATP. CLP) Evropského parlamentu
6. Nařízení (ES) 453/2010 Evropského parlamentu
7. The Merck Index. - 10. vydání
8. Bezpečné zacházení s chemickými látkami
9. NIOSH - registr toxických účinků chemických látek
10. INRS - Fiche Toxicologique (toxikologické list)
11. Patty - Průmyslová hygiena a toxikologie
12. N.I. Sax - Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů- 7, 1989 Edition
13. Webové stránky ECHA