

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 1 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **SAVO proti plísním**

Další názvy směsi:

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látek/směsi: Fungicidní směs. Používá se pro likvidaci plísní na zdech, kachličkách, okolo van, umyvadel, kuchyňských linek, oken, na dřevě apod. Směs je účinný proti mikroskopickým vláknitým houbám, řasám, apod. a má vysoké fungicidní i baktericidní účinky.

Nedoporučená použití: Nevhodný na hliník, měď, mosaz, bronz (v případě potřísnění ihned opláchněte vodou), barevné a lakované dřevo.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: **BOCHEMIE a.s.**  
Místo podnikání nebo sídlo: Lidická 326, 735 95 Bohumín, ČR  
Identifikační číslo: 276 54 087  
Telefon / Fax: 042 596 091 111 / 042 596 012 870  
e-mail : [bochemie@bochemie.cz](mailto:bochemie@bochemie.cz)  
Odborně způsobilá osoba: Ing. Martina Staňková  
[Martina.Stankova@bochemie.cz](mailto:Martina.Stankova@bochemie.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 71

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu směrnice 1999/45/ES.

### 2.1 Klasifikace směsi

podle směrnice 1999/45/ES

Xi – dráždivý, N – nebezpečný pro životní prostředí;  
R31-36/38-50

Plný text všech klasifikací a R-vět je uveden v oddíle 2.2.

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí látky:

Směs dráždí oči a kůži, uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami a je vysoce toxická pro vodní organismy (biocidní účinky a působení chloru, zvýšení alkality).

### 2.2 Prvky označení

Symbol nebezpečnosti:



**Dráždivý**



**Nebezpečný pro životní prostředí**

Věty označující rizikovost:

**R 31** Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.  
**R 36/38** Dráždí oči a kůži.  
**R 50** Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**S 2** Uchovávejte mimo dosah dětí.  
**S 23** Nevdechujte aerosoly.  
**S 26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
**S 28** Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.  
**S 46** Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
**S 50** Nesměšujte s jinými čisticími prostředky.  
**S 51** Používejte pouze v dobře větraných prostorách.  
**S 61** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Prvky označení:

Směs je dráždivá a nebezpečná pro životní prostředí. Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

### 2.3 Další nebezpečnost

PBT a vPvB pro směs nebylo stanoveno.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 3 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (např. univerzální sorpční materiály, sorpční materiály pro zachyt agresivních látek) a uložit do označené uzavíratelné nádoby, zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků., popřípadě zajistit dostatečné naředění nadbytkem vody.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 8 a 13

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Se směsí pracovat v místech, kde je zabezpečeno dostatečné větrání, používat osobní ochranné prostředky a zabránit nadbytečné kontaminaci pracovníků směsí. Zamezit kontaktu s jinými látkami, zejména látky kyselého charakteru. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci se směsí. Zabránit nadbytečné kontaminaci prostředí. Zamezit únikům do prostředí při manipulaci.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v originálních, dobře uzavřených obalech. Skladovat v suchých a proti povětrnostním vlivům chráněných prostorách se zajištěním proti možným únikům směsi do okolí. Neskladovat na přímém slunečním světle. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Teplota skladování: -10 až +25°C.

### 7.3 Specifická konečná použití

Uvedeno na etiketě výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku a na www stránkách výrobce – Bochemie (www.bochemie.cz). Výrobek je určen pro specializované průmyslové účely.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Kontrolní parametry pro směs nejsou stanoveny v NV č. 361/2007 Sb., v platném znění.

Složka	CAS	PEL	NPK-P	Faktor přepočtu na ppm
Hydroxid sodný	1310-43-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	
Chlor	7782-50-5	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	0,344

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůži nebo silný dráždivý účinek na kůži.

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny vyhl. č. 432/2003 Sb.

#### 8.1.3 Sledovací postupy

Zajistit sledování koncentrace na pracovišti dle ustanovení nařízení vlády 361/2007 Sb.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Zamezit kontaminaci pracovníků směsí. Dodržení podmínek manipulace a skladování; zajistit účinné větrání. Během práce se směsí nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat běžné podmínky hygieny práce. Zajistit, aby se směsí pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou směsi, návodem k použití a podmínkami ochrany osob a životního prostředí. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem. Detekce: např. detekční trubičky DRAGER.

#### 8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

<b>Ochrana očí:</b>	Ochranné brýle nebo obličejový štít v případě rizika vniknutí směsi do očí
<b>Ochrana kůže:</b>	Pracovní oděv a obuv, zasaženou pokožku po umytí ošetřit reparačním krémem
<b>Ochrana rukou:</b>	Pryžové (latexové) rukavice.
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Při běžném použití se doporučuje zajistit, v případě práce v uzavřených prostorách, odsávání a větrání prostor.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrované směsi do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Světle žlutá

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 4 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

Zápach (vůně):	Parfémováno
Prahová hodnota zápachu	Parfémováno
Hodnota pH (při 20°C):	10,6 (1% roztok)
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	-15 až -18
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	97
Bod vzplanutí (°C):	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	Nestanovena
Hořlavost:	Nehořlavý
Meze výbušnosti:	Není hořlavý
Tlak par (při 20°C):	25 hPa (13% koncentrovaný roztok NaOCl)
Hustota par:	Nestanovena
Relativní hustota (při 20°C):	1070 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nestanoven
Teplota vznícení (°C):	Nehořlavý
Teplota rozkladu (°C):	Nestanovena
Viskozita:	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Vykazuje slabé oxidační vlastnosti

## 9.2 Další informace

Směs má bělicí účinky, může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu. Směs neobsahuje těkavé organické látky VOC.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs reaguje s koncentrovanými i zředěnými kyselinami, látkami kyselé povahy, redukčními a silnými oxidačními činidly a čpavkem.

### 10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s koncentrovanými i zředěnými kyselinami, látkami kyselé povahy, redukčními a silnými oxidačními činidly a čpavkem za vzniku nebezpečných chemických reakcí (riziko úniku toxického plynného chloru).

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, významné změny teplot skladování, dlouhodobý vliv přímého slunečního záření. Zamezit protřepávání produktu – snižuje se jeho trvanlivost.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Koncentrované i zředěné kyseliny a látky kyselé povahy, redukční a silná oxidační činidla, čpavek.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor, popřípadě oxidy chloru.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 5 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

a) Akutní toxicita	Pro výrobek nebyla stanovena
	<u>Chlornan sodný</u> LD50, orálně, potkan 8,91 g (dostupného) Cl/kg LD50, dermálně, králík > 10 g (dostupného) Cl/kg LC50, inhalační, potkan > 10,5 mg (dostupného) Cl/l
b) Dráždivost	<u>Hydroxid sodný</u> LD50, intraperitoneálně: myš: 40 mg/kg LDLo, orálně: králík: 500 mg/kg LD50, dermálně: králík: 1350 mg/kg
	Směs je dráždivá. Dráždí oči a kůži.
c) Žiravost	Směs není žiravá.
d) Senzibilizace	Nezjištěna.
e) Toxicita opakované dávky	Nezjištěna.
f) Karcinogenita	Nezjištěna.
g) Mutagenita	Nezjištěna.
h) Toxicita pro reprodukci	Nezjištěna.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Akutní toxicita nebyla pro výrobek stanovena.

#### Chlornan sodný

Akutní toxicita pro ryby	LC50 - 0,032 mg TRO/L
Akutní toxicita pro bezobratlé	EC50/LC50 – 0,026 mg/l/48hod.
Akutní toxicita/Chronická toxicita pro řasy	EC10/LC10 nebo NOEC – 0,0021mg/l
Chronická toxicita pro ryby	NOEC - 0,04 mg CPO/L
Chronická toxicita pro bezobratlé	NOEC – 0,007 mg/l

#### Hydroxid sodný

Toxicita pro ryby	LC50 – 125mg/l/96hod
Toxicita pro bezobratlé	LC50 – 100mg/l/48hod

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Směs se rozkládá na chlorid sodný a vodu. Použité povrchově aktivní látky jsou min. z 90% rozložitelné.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nebyl stanoven.

#### Chlornan sodný

Není bioakumulativní.

#### Hydroxid sodný

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

### 12.4 Mobilita v půdě

Koncentrovaný i zředěný chlornan sodný může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy.

#### Hydroxid sodný

Dobře rozpustný ve vodě. Při průniku produktu půdou může dojít k iontové výměně.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není stanoveno

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna. Únik velkého množství přípravku může mít, vedle obsahu a působení chlornanu sodného, další nepříznivé účinky na okolní prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 6 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### a) Postupy odstraňování odpadu a znečištěných obalů

Jedná o nebezpečný odpad. Při manipulaci s odpadem je nutno použít předepsané ochranné prostředky a zabránit úniku odpadu do životního a pracovního prostředí. Odpad je nutno předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti, popřípadě v rámci sběru nebezpečných odpadů v obcích. Absorpční materiál použitý pro sanaci likvidovat jako nebezpečný odpad. Obal je možno po důkladném vypláchnutí předat k recyklaci (PE).

#### b) Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění., Vyhláška č. 381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

#### c) Návrh zařazení odpadu:


Podskupina: 16 03 Vadné šarže a nepoužité výrobky  
kód odpadu 16 03 03\* Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky  
Podskupina: 20 01 Složky z odděleného sběru  
kód odpadu 20 01 29\* Detergenty obsahující nebezpečné látky

#### d) Návrh zařazení obalového odpadu:

Nevyčištěné obaly se zbytky přípravku: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Čistý obal: 15 01 02 plastové obaly

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

	(ADR/RID/GGVSE)	IMDG
14.1 Číslo OSN	UN 3082	UN 3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., (Chlornan sodný)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N., (Chlornan sodný)
14.3 Třída nebezpečnosti	9	9
14.4 Obalová skupina	III	III
14.5 Nebezpečnost pro ŽP	ANO 	ANO
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele		
14.7 Hromadná přeprava dle přílohy II of MARPOL 73/78 a předpisu IBC.		
Další informace	Kemlerův kód: 90	Kemlerův kód: 90
	Omezené množství (LQ): 5L	Omezené množství (LQ): 5L

## 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se směsi:

Nařízení č. 1907/2006/ES; REACH.

Nařízení č. 1272/2008/ES; CLP.

Nařízení č. 648/2004/ES; O detergentech.

Nařízení vl. č. 361/2008 Sb., který se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění.

Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění.

Směrnice č. 1999/45/ES o klasifikaci, balení a označování nebezpečných přípravků.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 7 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním****16. DALŠÍ INFORMACE****a) Změny při revizi bezpečnostního listu**

Revize č. 4 - Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu.

**b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:**

<b>Skin Corr. 1A; 1B</b>	Žíravost pro kůži kategorie 1A; 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí kategorie 1
<b>Met. Corr. 1</b>	Látka nebo směs korozivní pro kovy kategorie 1
<b>Eye Dam 1</b>	Vážné poškození očí kategorie 1
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3
<b>LC50</b>	Smrtelná koncentrace (Lethal concentration) označuje koncentraci látky ve vdechovaném vzduchu, která po stanovené době způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat.
<b>EC50</b>	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
<b>LD50</b>	Smrtelná dávka, která způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat po jejím podání.
<b>NPK-P</b>	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
<b>PEL</b>	Přípustný expoziční limit.
<b>PBT</b>	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
<b>vPvB</b>	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
<b>NOEC</b>	Nejvyšší koncentrace testovaného vzorku, při které nejsou pozorovány účinky na testovaný organismus.

**c) Důležité odkazy na literaturu nebo zdroje dat**

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především zákona č. 356/2003 Sb. vč. prováděcích předpisů. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě údajů z veřejně přístupných databází. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany 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.

**d) Metoda hodnocení informací**

Směs byla klasifikována na základě konvekční výpočtové metody popsané ve Směrnici 1999/45/ES.

**e) Seznam příslušných R – vět, standardních vět o nebezpečnosti**

<b>R 31</b>	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
<b>R 34</b>	Způsobuje poleptání.
<b>R 35</b>	Způsobuje těžké poleptání
<b>R36/38</b>	Dráždí oči a kůži.
<b>R 50</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy
<b>H 290</b>	Může být korozivní pro kovy
<b>H 314</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>H 335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H 400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>EUH 031</b>	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

**f) Pokyny týkající se školení:**

Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (příslušná ustanovení Zákona č.262/2006Sb. \_ Zákoníku práce, v aktuálním znění) a dále musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí a zásadami první předlékařské pomoci (zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění zákona).

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení ES č. 1907/2006, dle Nařízení ES č. 1272/2008)

Datum vydání: 21.5.2004

Strana: 8 / 8

Datum revize: 13.5.2011 nahrazuje revizi ze dne: 5.10.2010

Název výrobku: **SAVO proti plísním**

**g) Doporučená omezení použití:**

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

BOCHEMIE a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín, Tel./Fax: 596 091 111/ 596 012 870; [bochemie@bochemie.cz](mailto:bochemie@bochemie.cz)

Další informace o výrobku jsou uloženy v BOCHEMII a.s., popřípadě jsou uváděny na www stránkách Bochemie