

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 1 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

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

### 1.1 Chemický název látky / obchodní název přípravku

Název: **Chloramin BM**

Další názvy látky: **Přípravek**

### 1.2 Použití látky / přípravku

Určené nebo doporučené použití látky (přípravku): Dezinfekční přípravek v lékařské, veterinární, potravinářské a všeobecné praxi na dezinfekci ploch a povrchů.

Popis funkce látky nebo přípravku: Dezinfekční přípravek se širokým spektrem účinnosti (baktericidní, fungicidní, virucidní).

### 1.3 Identifikace výrobce/dovozce

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: **Bochemie, s.r.o.**

Místo podnikání nebo sídlo: Lidická 326, 735 95 Bohumín, ČR

Identifikační číslo : 471 50 611

Telefon: +420 596 091 111

Fax: +420 596 012 870

e-mail : [bochemie@bochemie.cz](mailto:bochemie@bochemie.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace : 224 91 92 93; 224 91 54 02;

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

## 2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY / PŘÍPRAVKU

Látka je klasifikovaná jako nebezpečná.

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace R-věty
chloramin B, trihydrát	min. 72,5	127-52-6	204-847-9	Xn; Xi ; R 22-31-36/37/38
Dodecylbensulfonát sodný	< 3	25155-30-0	246-680-4	Xn; R20/21/22

## 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 3.1 Celková klasifikace látky/přípravku

X<sub>n</sub>; X<sub>i</sub> R 22-31-36/37/38

Chloramin BM je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu z. č. 356/2003 Sb., – zdraví škodlivý a dráždivý.

### 3.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Přípravek vykazuje dráždivé účinky (dráždí oči, dýchací orgány a kůži), a je zároveň zdraví škodlivý při požití.

Přípravek uvolňuje toxický chlor při styku s kyselinami. Je závadný pro vodní prostředí (působení aktivního chloru, zvýšení alkality).

### 3.3 Další možná rizika

Společné použití s jinými přípravky domácí chemie, nebo aplikace na plochy znečištěné kyselinami.

### 3.4 Informace uvedené na obalu – viz. bod 15

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Všeobecné pokyny

V případě zdravotních potíží nebo při přetrvání symptomů vždy vyhledat lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. V případě požití přípravku nebo vniknutí do oka je nutno zajistit neprodleně lékařskou pomoc.

### 4.2 Při nadýchání

Odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přísuv čerstvého vzduchu, udržovat jej v klidu (zabránit fyzické námaze včetně chůze).

### 4.3 Při styku s kůží

Odstranit kontaminovaný oděv, zasaženou pokožku důkladně omýt vodou a ošetřit reparačním krémem.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 2 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

## 4.4 Při zasažení očí

Ihned vymývat min. 10 minut široce otevřené oči tekoucí vodou tak, aby se voda dostala i pod víčka. Zajistit lékařskou pomoc.

## 4.5 Při požití

Vypláchnout ústa pitnou vodou, potom vypít cca 0,2 l vody. Nevyvolávat zvracení, zajistit lékařskou pomoc.

## 4.6 Další údaje

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

**5.1 Vhodná hasiva :** vodní pěna (resp. hasiva dle místa požáru)

**5.2 Nevhodná hasiva :** práškové a sněhové hasící přístroje (rozviřování prachu)

**5.3 Zvláštní nebezpečí :** nad 140 °C se rozkládá, při požáru se uvolňuje toxický chlor. Zabraňovat rozviřování prachu.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** Úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest.

**5.5 Další údaje :** V případě vniknutí do kanalizace během hasebního zásahu je nutno postupovat v souladu s havarijními plány (zajištění neutralizace a naředění přípravku vodou).

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY / PŘÍPRAVKU

### 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Používat osobní ochranné prostředky - zamezení styku s kůží a s očima, používání osobních ochranných prostředků, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru.

### 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zamezit kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství koncentrovaného přípravku do povrchové, spodní nebo odpadní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace).

### 6.3 Doporučené metody čištění a odstranění

Při rozsypaní smést a uložit do označené uzavíratelné nádoby. Pokud při úniku dojde k rozpuštění chloraminu ve vodě, použít sorpční materiály (pro záchyt agresivních látek, popřípadě univerzální sorbenty), zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků, popřípadě zajistit dostatečné naředění nadbytkem vody. Nasáklý sorpční materiál uložit do zvláštního uzavíratelného kontejneru pro sběr nebezpečného odpadu.

**Další upozornění:** při úniku se nesmí přípravek dostat do styku s kyselinami (riziko úniku toxického plynného chloru)

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU / PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY / PŘÍPRAVKU

### 7.1 Zacházení

#### 7.1.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou/přípravkem

S koncentrovaným dezinfekčním přípravkem pracovat pouze v místech, kde je zabezpečeno dostatečné větrání, používat osobní ochranné prostředky. Zamezit kontaktu s jinými látkami, především kyselého charakteru. Zabraňovat rozviřování prachu při manipulaci. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci s přípravkem.

#### 7.1.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Skladovat a uchovávat v těsně uzavřených obalech, zamezit únikům do prostředí.

#### 7.1.3. Specifické požadavky nebo pravidla

Uvedeno v textu bezpečnostního listu a v instrukcích na etiketě dezinfekčního přípravku. Při manipulaci a skladování je dále nutno dodržet podmínky manipulace při práci s tímto přípravkem.

Přípravek může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu (bělicí účinky)

### 7.2 Skladování

#### 7.2.1. Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovat v originálních, dobře uzavřených obalech. Skladovat v suchých a proti povětrnostním vlivům chráněných prostorách se zajištěním proti možným únikům přípravku do okolí a proti vstupu nepovolaných osob. Neskladovat na přímém slunečním světle a společně s hořlavými materiály. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv a odděleně od kyselin a kyselých čistících a mycích přípravků. Teplota skladování : -20 až +30°C.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 3 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU / PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB:

### 8.1 Expoziční limity

Kontrolní parametry pro složky přípravku chloramin BM nejsou přímo stanoveny v NV č. 178/2001 Sb. v platném znění. Při manipulaci s výrobkem a při aplikaci je nutno dodržet hygienické limit pro chlor :

Látka	CAS	Přípustný expoziční limit PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Faktor přepočtu na ppm
Chlor	7782-50-5	1,5	3	0,344

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

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou přípravku, návodem k použití a podmínkami ochrany osob a životního prostředí. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem.

Detekce : např. detekční trubičky DRAGER (pro chlor).

#### Osobní ochranné prostředky

<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Při běžném užití není nutná – zajistit odsávání prostor, popř. použít respirátor s filtrem proti prachu
<b>Ochrana očí:</b>	V případě rizika vniknutí do očí použít ochranné brýle nebo obličejový štít
<b>Ochrana rukou:</b>	Pryžové (latexové) rukavice
<b>Ochrana kůže:</b>	Pracovní oděv, zasaženou pokožku po umytí ošetřit reparačním krémem

#### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

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

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY / PŘÍPRAVKU

Skupenství (při °C):	Pevné
Barva:	Bílá až světle nažloutlá
Zápach (vůně):	Charakteristický slabý zápach po chloru
Hodnota pH (při 20°C):	alkalická reakce, pH 2% roztoku 11,5
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	při 140°C se rozkládá, netaje
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	
Bod vzplanutí (°C):	
Hořlavost:	Nehořlavý
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný (do energie iniciace 9 kJ)
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	
dolní mez (% obj.):	
Oxidační vlastnosti:	Vykazuje oxidační vlastnosti
Tenze par (při 20°C):	---
Hustota (při 20°C):	Sypná hmotnost (při 20 °C): 435 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost (při °C):	
ve vodě	30 g chloraminu B / 100 g vody( 20°C )
v tucích (včetně specifikace oleje):	--
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	--
Viskozita:	--
Hustota par:	--
Rychlost odpařování:	--
Další informace:	Přípravek má bělicí účinky, může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu

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

### 10.1 Podmínky, za kterých je přípravek stabilní

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 4 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

## 10.2 Podmínky, kterým je třeba zamezit

Zvýšená teplota, významné změny teplot skladování, dlouhodobý vliv přímého slunečního záření. Působení vlhkosti a dešťových srážek, působení kyselin (i zředěných), působení silných oxidačních nebo redukčních činidel.

## 10.3 Materiály, které nelze použít

Kyseliny, čpavek.

## 10.4 Nebezpečné rozkladné produkty

Chlor, chlorovodík, oxid siřičitý, oxidy dusíku.

## 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY / PŘÍPRAVKU

### 11.1 Popis příznaků expozice

**Vdechováním** - může podráždit dýchací ústrojí

**Stykem s kůží** – dráždivé účinky na pokožku,

**Stykem s očima** – nebezpečí poškození zraku, dráždivé účinky na sliznice a pokožku

**Požítím** – bolesti břicha, nevolnost, zvracení, poškození sliznic zažívacího traktu

### 11.2. Nebezpečné účinky pro zdraví

#### Akutní toxicita

- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1298 mg/kg (chloramin B)
- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	--
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l <sup>-1</sup> ):	--
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l <sup>-1</sup> ):	--

**Subchronická - chronická toxicita** : Nezjištěna

**Senzibilizace** : Nezjištěna.

**Karcinogenita** : Nezjištěna

**Mutagenita** : není mutagenní

**Toxicita pro reprodukci** : Nezjištěna

#### Další údaje

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTCE / PŘÍPRAVKU

### 12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	Nezjištěna
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., dafnie (mg.l <sup>-1</sup> ):	Nezjištěna
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	Nezjištěna

### 12.2 Mobilita

Koncentrovaný i zředěný chloramin BM může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy.

### 12.3 Persistence a rozložitelnost

Účinná látka – chloramin B je, po likvidaci akt.chloru, plně biologicky rozložitelný. Použitý detergent je primárně rozložitelný více než z 95%.

### 12.4 Bioakumulační potenciál

Nebyl stanoven.

### 12.5 Další nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna. Únik velkého množství přípravku však může mít, vedle obsahu a působení aktivního chloru, další nepříznivé účinky na okolní prostředí z důvodu zvýšení alkality. Při úniku do prostředí a do kanalizace dochází dezinfekčním působením tohoto výrobku k postupnému snižování nebezpečnosti pro vodní prostředí. Rozkladné produkty jsou již biologicky odbouratelné.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY / PŘÍPRAVKU

### 13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku

Dle Katalogu odpadů se může jednat o nebezpečný odpad : nebezpečná vlastnost – dráždivost (H4), zdravotní škodlivost (H5). Nutné použití předepsaných ochranných prostředků a zajištění prostoru manipulace a shromažďování odpadů proti únikům odpadu do prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 5 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

## 13.2. Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu

Doporučený způsob odstranění : malé množství přípravku aplikovat v souladu s požadavky, popř. spláchnout s velkým přebytkem vody do kanalizace. Větší množství přípravku : označený odpad 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. Kontaminovaný obal nutno předat k odstranění jako nebezpečný odpad.

## 13.3. Právní předpisy o odpadech

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

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001Sb. v platném znění.

Návrh zařazení odpadu : Podskupina 16 03 Vadné šarže a nepoužité výrobky - odpad 16 03 05\* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

Návrh zařazení obalového odpadu :

Obaly se zbytky přípravku: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY / PŘÍPRAVKU

### 14.1. Pozemní přeprava

ADR / RID:      Třída: 8      Číslo UN: 1759      Kemlerův kód : 80      Obalová skupina III  
Název : látka žíravá tuhá, j. n. chloramin B      Čísla vzorů bezpečnostních značek: 8      Poznámka: ---

### 14.2. Vnitrozemská vodní přeprava

ADN/ADNR: ---

### 14.3. Námořní přeprava

IMDG: ---

### 14.4. Letecká přeprava

ICAO/IATA: ---

### 14.5. Další údaje: ---

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKĚ / PŘÍPRAVKU

### 15.1. Informace uvedené na obalu (ve smyslu z.č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 232/2004 Sb.):

Obsahuje **CHLORAMIN B** (EINECS 204-847-9) 72,5 %

Xn



Zdraví škodlivý

**R-věty:** R 22: Zdraví škodlivý při požití.

R 31: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R 36/37/38: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

**S-věty:** S 2 : Uchovávejte mimo dosah dětí

S 7: Uchovávejte obal těsně uzavřený.

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

S 37/39: Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

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

S 50: Nesměšujte s jinými čistícími prostředky.

Výrobce : Bochemie, s. r. o. , Lidická 326, 735 95 Bohumín CZ Tel. č. +420 596 091 111

Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

Vybavení obalu hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 15.2. Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR :

Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech

Legislativa regulující jednotlivé oblasti ochrany životního prostředí a podmínky hygieny práce.

### 15.3. Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU : --

## 16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKĚ / PŘÍPRAVKU

### 16.1. Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu:

R 20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití

R 22 Zdraví škodlivý při požití.

R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.8.2004

Datum revize:

Strana: 6 ze 6

Název výrobku:

**Chloramin BM**

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

### 16.2. Pokyny pro školení:

Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (příslušná ustanovení Zákonku práce, v aktuálním znění, např. §132 a následující) 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).

### 16.3. Doporučená omezení použití :

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky 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.

### 16.4. Bezpečnostní list byl zpracován :

**BOCHEMIE s.r.o.**

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 s.r.o., popřípadě jsou uváděny na www stránkách Bochemie s.r.o.

### 16.5. Zdroje nejdůležitějších údajů :

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 podkladě informací poskytnutých dodavateli jednotlivých složek přípravku a na základě bezpečnostního listu vypracovaného v souladu s požadavky dříve platné legislativy (zákon č. 157/98 Sb., vyhl. č.27/99 Sb.).

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.

**16.6. Změny při revizi bezpečnostního listu :** nejsou, první vydání dne 25.8.2004 (předchozí revize se týkaly bezpečnostních listů vypracovaných v souladu s požadavky vyhl.č. 27/99 Sb.