

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vydání: 12.6.2006

Datum revize: 16.7.2008

Strana: 1 ze 6

Název výrobku:

Chloramix D

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI

1.1 Chemický název látky / obchodní název přípravku

Název: **Chloramix D**
Další názvy látky: dichlorisokyanurát sodný, dihydrát;
(4,6-dichlor-1,3,5-triazin-2-olát sodný, dihydrát; troclosen sodný, dihydrát).
Chemický vzorec látky: $C_3Cl_2N_3NaO_3 \cdot 2 H_2O$
Molekulová hmotnost: 255,98 g/mol

1.2 Použití látky / přípravku

Určené nebo doporučené použití látky (přípravku): Dezinfekční přípravek v lékařské, veterinární, potravinářské a všeobecné praxi na dezinfekci ploch, nádobí a povrchů dalších předmětů.
Popis funkce látky nebo přípravku: Dezinfekční přípravek se širokým spektrem účinnosti (baktericidní, fungicidní, virucidní).

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: **BOCHEMIE a.s.**
Místo podnikání nebo sídlo: Lidická 326, 735 95 Bohumín, ČR
Identifikační číslo: 471 50 611
Telefon / Fax: 042 596 091 111 / 042 596 012 870
e-mail: bochemie@bochemie.cz

zodpovědná osoba: Lucie Kušová
lucie.kusova@bochemie.cz

1.4 Telefonní číslo pro mimořádné 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

2.1 Celková klasifikace látky/přípravku

Xi,Xn,N. R 22-31-36/37-50/53

CHLORAMIX D je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu z. č. 356/2003 Sb. – zdraví škodlivý, dráždivý a nebezpečný pro životní prostředí.

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Přípravek vykazuje dráždivé účinky (dráždí oči a dýchací orgány), 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). Přípravek je nebezpečný pro životní prostředí - závadná látka (vysoce toxická) pro vodní prostředí.

2.3 Další možná rizika

V kyselém prostředí se uvolňuje plynný chlor. Může nastat při společném použití s jinými přípravky domácí chemie, nebo při aplikaci na plochy znečištěné kyselinami. Informace uvedené na obalu – viz. bod 15.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Obecný popis látky/přípravku

Výrobek Chloramix D obsahuje:

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace R-věty
Dichlorisokyanurát sodný, dihydrát	> 99	51580-86-0	220-767-7	Xn,Xi,N; R22-31-36/37-50/53

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1. Všeobecné pokyny:** při požití přípravku nebo vniknutí do oka, nebo projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 4.2. Při nadýchání:** odstranit zdroj expozice, zabránit fyzické námaze (včetně chůze), popř. vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.3. Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, zasaženou pokožku dostatečně omýt vodou, ošetřit reparačním krémem, popřípadě (dle rozsahu a závažnosti zasažení) zajistit lékařskou pomoc.
- 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vydání: 12.6.2006

Datum revize: 16.7.2008

Strana: 2 ze 6

Název výrobku:

Chloramix D

4.5. Při požití: vypláchnout ústa pitnou vodou, vypít 0,5 litru vlažné vody, nevyvolávat zvracení, zajistit lékařskou pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1. **Vhodná hasiva:** prášek, sníh, vodní tříšť, hasivo nutno dále přizpůsobit látce hořící v okolí.
- 5.2. **Nevhodná hasiva:** přímý proud vody.
- 5.3. **Zvláštní nebezpečí:** při tepelném rozkladu se mohou uvolňovat toxické plyny (chlor). Zabránit působení kyselin.
- 5.4. **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest.
- 5.5. **Další údaje:** zabránit proniknutí přípravku do kanalizace nebo vodního toku. V případě vniknutí do kanalizace během hasebního zásahu je nutno postupovat v souladu s havarijními plány (nařazení přípravku vodou, deaktivace aktivního chloru).

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1. **Bezpečnostní opatření na ochranu osob:** používání osobních ochranných prostředků - zamezení styku s kůží a s očima, používání osobních ochranných prostředků, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru.
- 6.2. **Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:** skladovat v těsně uzavřených obalech, zabránit průnikům do kanalizace, popř. do vodních toků nebo prostředí.
- 6.3. **Doporučené metody čištění a zneškodnění:** Při rozsypání smést a uložit do označené uzavíratelné nádoby. Pokud při úniku dojde k rozpuštění přípravku 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. Při úniku do kanalizace nebo do vodního toku postupovat v souladu s místními podmínkami a pokyny havarijních plánů.
- 6.4. **Další údaje:** Při úniku se nesmí přípravek dostat do styku s kyselinami (riziko úniku toxického plynného chloru).

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

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. Zabránit rozvířování prachu při manipulaci. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci s přípravkem.

7.1.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit nadbytečné kontaminaci 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 zajištěných proti 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 čisticích a mycích přípravků. Teplota skladování: -20 až +30°C. Teplota ve skladu nesmí přesáhnout 52 °C po dobu 24 hodin. Neskladujte v kovových obalech.

7.3 Specifická použití: uvedeno na etiketě výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku a na www stránkách výrobce – Bochemie (www.bochemie.cz).

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Dodržením podmínek manipulace a skladování, zajištěním účinného větrání. Během práce s přípravkem nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat běžné podmínky hygieny práce. Po práci důkladně umýt ruce a ošetřit reparačním krémem.

8.1 Limitní hodnoty expozice

Kontrolní parametry (v mg/m³): jsou stanoveny pro chlor, který obsahuje aktivní složka výrobku.

Látka	přípustný expoziční limit (PEL)	nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P)
chlor	0,5	1,5

Detekce – např. detekční trubičky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vydání: 12.6.2006	Datum revize: 16.7.2008	Strana: 3 ze 6
Název výrobku: Chloramix D		

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny (vyhl. č. 432/2003 Sb.).

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání, zejména při přípravě pracovních roztoků. Zajistit, aby s výrobkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou látky, 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.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest:	Respirátor nebo maska s filtrem proti mechanickým podílům (při práci s pevným přípravkem).
Ochrana očí:	Ochranné brýle nebo obličejový štít v případě rizika vniknutí do očí.
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice (pryžové, plastové).
Ochrana kůže:	Pracovní oděv a obuv, zasaženou pokožku po umytí ošetřit reparačním krémem.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména omezovat vznik prachu. 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. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhled:	Bílá pevná látka ve formě tablet, granulí apod.
Skupenství (při °C):	Pevné
Barva:	Bílá
Zápach (vůně):	Charakteristický slabý zápach po chloru
Hodnota pH (při 20°C):	5,8 - 6,5
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	240 – 250 (tepelný rozklad)
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanovena (tepelný rozklad)
Bod vzplanutí (°C):	Nestanoven
Hořlavost:	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	Nestanoveny
Oxidační vlastnosti:	Vyazuje oxidační vlastnosti
Tenze par (při 183°C):	Neuvedena (pevná látka)
Hustota (při 20°C):	960 kg/m ³
Rozpustnost (při 25 °C): ve vodě	Rozpustná (250 g/l)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	--
Viskozita:	-- (pevné skupenství)
Hustota par:	--
Rychlost odpařování:	--
Další informace:	Obsah aktivního chloru min. 55% hmotnostních

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: dlouhodobé stání na místě přímého dopadu slunečního záření, zvýšená teplota a zahřívání obsahu. Působení vlhkosti a dešťových srážek, působení kyselin (i zředěných), působení silných oxidačních nebo redukčních činidel.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Redukční činidla, čistící prostředky, hořlavé kapaliny a hořlavé materiály (např. papír), sloučeniny obsahující dusík, amoniak, amonné soli, koncentrované i zředěné kyseliny a látky kyselé povahy.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: chlor, oxidy uhlíku, oxidy dusíku.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Popis příznaků expozice

Vdechováním - může podráždit dýchací ústrojí (v závislosti na délce expozice a na dávce), nebezpečí vzniku edemu plic (při vdechnutí rozkladných produktů – chloru).

Stykem s kůží – dráždivé účinky na pokožku, svědění kůže, zarudnutí kůže.

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

Datum vydání: 12.6.2006

Datum revize: 16.7.2008

Strana: 4 ze 6

Název výrobku:

Chloramix D

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

11. 2. Nebezpečné účinky pro zdraví

Akutní toxicita

- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	738
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	> 2000
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosol (1 hod v mg.l ⁻¹):	> 50
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹):	--

Subchronická - chronická toxicita: Nezjištěna

Senzibilizace: Nezjištěna.

Karcinogenita: Nezjištěna

Mutagenita: Nezjištěna

Toxicita pro reprodukci: Nezjištěna

Další údaje: kožní dráždivost (králík) – silně dráždí, oční dráždivost (králík) – silně dráždí

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita - akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí

LC50 96 hod., ryby (mg/l) 0,22 (Pstruh americký duhový *Leuciscus idus*) - vysoce toxický
LC50 96 hod., ryby (mg/l) 0,28 (Slunečnice modrá *Lepomis macrochirus*) – vysoce toxický
EC50 48 hod., dafnie (mg.l/1) 0,20
IC50 72 hod., řasy (mg/l) Nestanovena.

12.2 Mobilita

Ovzduší – rozprach částic, vodní prostředí – rozpustná látka s dezinfekčními účinky, postupně dochází působením látky k rozkladu a převodu na neaktivní látky.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Účinná látka je, po likvidaci akt. chloru, postupně rozložitelná.

12.4 Bioakumulační potenciál

Nebyl stanoven.

12.5 Jiné 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 – oxidační účinky. Při úniku do prostředí a do kanalizace dochází dezinfekčním působením tohoto výrobku k postupnému snižování nebezpečnosti pro vodní prostředí.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku

Dle Katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad.

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 (nebezpečný odpad)

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vydání: 12.6.2006

Datum revize: 16.7.2008

Strana: 5 ze 6

Název výrobku:

Chloramix D

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Pozemní přeprava (dle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášena pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

ADR / RID: Třída: 5.1 **Číslo UN:** 2465 **Kemlerův kód :** 50 **Obalová skupina** II
Název : kyselina dichlorisokyanurová, soli **Čísla vzorů bezpečnostních značek:** 5.1

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 PŘEDPÍSECH

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

CHLORAMIX D

Obsahuje: (EINECS 220-767-7) Dichlorisokyanurát sodný, dihydrát,



Zdraví
škodlivý



Nebezpečný
pro životní
prostředí

- R-věty:**
- R 22** Zdraví škodlivý při požití
 - R 31** Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
 - R 36/37** Dráždí oči a dýchací orgány
 - R 50/53** Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- S-věty:**
- S 2** Uchovávejte mimo dosah dětí.
 - S 8** Uchovávejte obal suchý.
 - S 26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
 - S 41** V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy
 - S 60** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.
 - S 61** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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

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

15.2. Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR:

Standardní pokyny pro bezpečné zacházení v formě S věty S2, jsou používány pro balení pro spotřebitelský segment trhu.

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: pro látku nebyla dosud vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu:

- R 22** Zdraví škodlivý při požití
- R 31** Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
- R 36/37** Dráždí oči a dýchací orgány
- R 50/53** Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

16.2. Pokyny pro školení:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle zákona č. 356/2003Sb., a Nařízení ES č. 1907/2006)

Datum vydání: 12.6.2006	Datum revize: 16.7.2008	Strana: 6 ze 6
Název výrobku:		Chloramix D

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

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 a.s., Lidická 326, 735 95 Bohumín, Tel./Fax: 596 091 111/ 596 012 870; bochemie@bochemie.cz
Další informace o výrobku jsou uloženy v BOCHEMII a.s., popřípadě jsou uváděny na www stránkách Bochemie.

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 dodavatelem polotovaru pro výrobu 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 : revize č. 1 ze dne 7.9.2007 – bezpečnostní list byl přepracován podle přílohy II, Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), dále byly provedeny opravy formálních nesprávností a nepřesností v bezpečnostním listu a byly doplněny chybějící údaje v kapitole 9 a 10. Revize č. 2 ze dne 16.7.2008 oprava formálních chyb. Revize č.3 ze dne 9.12.2008 – oprava limitních hodnot expozice