

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 5.2.2009

Strana: 1 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku: **CHIROSAN PLUS**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **CHIROSAN PLUS**
Další názvy směsi: přípravek

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látek/směsí: **CHIROSAN PLUS** je práškový desinfekční přípravek s mycími účinky pro jednofázovou dezinfekci a mytí lékařských nástrojů a pomůcek z nerezové oceli, skla, porcelánu, pryže, plastických hmot a pro dentální otiskovací hmoty (silikony, polyethery, algináty). Vhodný i pro jednofázovou dezinfekci a mytí všech omyvatelných ploch a povrchů zdravotnických prostředků ve všech typech zdravotnických zařízení. Spektrum účinnosti: baktericidní, plně virucidní, mykobaktericidní, tuberkulocidní, fungicidní, sporicidní.

Nedoporučená použití: Nepoužívat na materiály z eloxovaného hliníku, poniklované a pochromované nebo poškozené povrchy.

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
Odborně způsobilá osoba: Ing. Martina Staňková
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, Xn – zdraví škodlivý;
R22-36/38

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 je zdraví škodlivá při požití, dráždí oči a kůži.

2.2 Prvky označení

Symbol nebezpečnosti:



Zdraví škodlivý

Věty označující rizikovost:

R 22

Zdraví škodlivý při požití.

R 36/38

Dráždí oči a kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

S 2

Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 3/7

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě.

S 22

Nevdechujte prach.

S 26

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

S 36/37/39

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S 46

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Prvky označení:

Směs je zdraví škodlivá. Obsahuje Lipázu, Subtilisin, Alfa-amylázu. Může vyvolat alergickou reakci.

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: 5.2.2009

Strana: 3 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku:

CHIROSAN PLUS

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používat osobní ochranné prostředky - zamezení styku s kůží a s očima, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru a v dosahu hořlavých materiálů, zajistit odsávání (ventilaci) prostor. Zabraňovat kontaminaci prostředí a působení vody a vlhkosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit kontaminaci vody a půdy a styku s hořlavými materiály (nepoužívat pro záchyt piliny nebo buničinu). Při 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 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý roztok nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (např. univerzální sorpční materiály, sorpční materiály pro záchyt agresivních látek) a uložit do označené uzavíratelné nádoby, zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků, popřípadě zajistit dostatečné naředění nadbytkem vody. Při úniku do kanalizace nebo do vodního toku postupovat v souladu s místními podmínkami a pokyny havarijních plánů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 8 a 13

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při zacházení je nutno dodržovat obecné bezpečnostní předpisy pro práci a používat předepsané osobní ochranné prostředky. Zabraňovat rozvířování prachu při manipulaci. Dále je nutno zabezpečit dezinfekční prostředek proti možné manipulaci nepovolanými osobami a zajistit dobré odvětrávání pracovních prostorů a zamezit působení kyselin a látek kyselého povahy. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci. Po otevření obalu, obal opětovně důkladně uzavřít. Zabraňovat nadbytečné kontaminaci prostředí. A zamezit únikům do prostředí.

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 přípravku do okolí a proti vstupu nepovolaných osob. Neskladovat na přímém slunečním světle a společně s hořlavými materiály. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Teplota skladování: -10 až + 25°.

7.3 Specifická konečná 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

8.1 Kontrolní parametry

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

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

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

Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Během práce nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat podmínky hygieny práce. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky a seznámené s povahou dezinfekčního přípravku, návodem k použití, podmínkami ochrany osob a životního prostředí a případně pravidly pro nakládání s přípravkem. Při provádění dezinfekce s pracovním roztokem je nutno pracovat v rukavicích. Osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené vyměňovat. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Ochrana očí:	Ochranné brýle nebo obličejový štít
Ochrana kůže:	Pracovní oděv, pracovní obuv (uzavřená).
Ochrana rukou:	Pryžové (latexové) rukavice.
Ochrana dýchacích cest:	Zajistit dostatečné větrání prostor, popř. použít ochranu dýchacích cest s filtrem proti prachu (pro koncentrovaný přípravek)..

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 5.2.2009

Strana: 4 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku:

CHIROSAN PLUS

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 (při 20°C):	Tuhé
Barva:	Bílá až světle nažloutlá
Zápach (vůně):	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno
Hodnota pH (při 20°C):	Alkalická reakce, pH 1% roztoku 8-10
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	Při 70°C se rozkládá účinná látka
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanoveno
Bod vzplanutí (°C):	Nestanoveno
Rychlost odpařování	Nestanoveno
Hořlavost:	Nehořlavý v poměru 4:6 – 9:1
Meze výbušnosti:	Nestanoveno
Tlak par (při °C):	Nestanoveno
Hustota par:	Nestanoveno
Hustota (při 20°C):	Sypná hmotnost (při 20°C): 1000-1100 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě (při 20°C):	Rozpustný částečně, tvorba peroxyoctové kyseliny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nestanoveno
Teplota vznícení (°C):	Nestanoveno
Teplota rozkladu (°C):	Nestanoveno
Viskozita:	Nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Nevykazuje oxidační účinky

9.2 Další informace

Přípravek má bělicí účinky, může způsobit odbarvení barviv používaných pro barvení textilu.
Obsah aktivního kyslíku (vyjádřeného jako H₂O₂): min. 12 % hmotnostních.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs reaguje s koncentrovanými i zředěnými kyselinami a látkami kyselé povahy, redukčními činidly (např. hydridy), práškovými kovy, organickými sloučeninami a lehce zápalnými materiály (paliva, maziva, papír).

10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování, zajištění proti působení sálavého tepla a intenzivního slunečního záření).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s koncentrovanými i zředěnými kyselinami a látkami kyselé povahy, redukčními činidly (např. hydridy), práškovými kovy, organickými sloučeninami a lehce zápalnými materiály (paliva, maziva, papír).

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, vliv přímého slunečního záření, vliv povětrnostních podmínek, působení vlhkosti, vodních srážek a zejména působení kyselin a kyselých látek a roztoků.

10.5 Neslučitelné materiály

Koncentrované i zředěné kyseliny a látky kyselé povahy, redukční činidla (např. hydridy), práškové kovy, organické sloučeniny a lehce zápalné materiály (paliva, maziva, papír).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý, kyslík (dotace kyslíku při hoření).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 5.2.2009

Strana: 5 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku:

CHIROSAN PLUS

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

a) Akutní toxicita	Pro výrobek nebyla stanovena
	<u>Peruhličitan sodný</u> LD50, orálně: potkan = 1034 mg/kg LD50, dermálně: králik > 2000 mg/kg
	<u>methyl-1H-benzotriazol (tolyltriazol)</u> LD50, orálně: potkan 675 mg/kg LD50, dermálně, králik nebo potkan >2000 mg/kg LC50 inhalačně, potkan, pro plyny a páry >1,73 mg/m ³ /4hod
	<u>Kyselina citronová</u> LD50, orálně: krysa = 3g/kg
b) Dráždivost	Směs je dráždivá
c) Žiravost	Směs není žiravá.
d) Senzibilizace	Nezjištěna.
e) Toxicita opakované dávky	Nezjištěna. <u>Peruhličitan sodný</u> NOEL, orálně, krysa < 1000 mg/kg/25dní
f) Karcinogenita	Nezjištěna.
g) Mutagenita	Nezjištěna.
h) Toxicita pro reprodukci	Nezjištěna.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Akutní toxicita nebyla pro tuto směs stanovena.

Peruhličitan sodný

Toxicita pro ryby	LC50	70,7 mg/l/96hod
Toxicita pro ryby	NOEC	7,4 mg/l/96hod
Toxicita pro dafnie	EC50	4,9 mg/l/48hod
Toxicita pro dafnie	NOEC	2 mg/l/48hod
methyl-1H-benzotriazol (tolyltriazol)		
Toxicita pro ryby	LC50	31 mg/l/96hod
Toxicita pro dafnie	EC50	35,4 mg/l/48hod
Toxicita pro řasy	IC50	62 mg/l/72hod

12.2 Persistence a rozložitelnost

Persistence a rozložitelnost nebyla pro tuto směs stanovena.

Peruhličitan sodný

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

Při záhřevu nebo vysokých teplotách může dojít k dekompozici produktu.

Produkt ve vodě hydrolyzuje. Hydrolyzou se rozkládá na: hydrogenuhličitan, uhličitan, kyslík (O₂) a oxid uhličitý.

Methyl-1H-benzotriazol (tolyltriazol)

4% ze 28 dní (obtěžně rozložitelný)

Kyselina citronová

Produkt je podle OECD kritérií biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nebyl stanoven.

Peruhličitan sodný

Bioakumulační potenciál je nulový.

Methyl-1H-benzotriazol (tolyltriazol)

Je nízký.

Kyselina citronová

Meziprodukt metabolických pochodů v lidském těle (citrátový cyklus): všeobecně je látka považována za bezpečnou pro lidskou spotřebu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 5.2.2009

Strana: 6 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku: **CHIROSAN PLUS**

12.4 Mobilita v půdě

Nebyla stanovena.

Peruhičitan sodný

Ve vodě rozpustný. Adsorpce v půdě je nízká.

Kyselina citronová

Dobře rozpustný ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou dálku.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není stanoveno

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna.

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.

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: 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

Nejedná se o nebezpečné zboží pro přepravu (ADR).

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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. 361/2007 Sb., který se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení vl. č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky

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

Zákon č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, 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.

16. DALŠÍ INFORMACE

a) Změny při revizi bezpečnostního listu

Revize č. 3 – Úprava oddílu č.15 (informace o předpisech).

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4 Akutní toxicita kategorie 4

Eye Dam. 1 Vážné poškození očí kategorie 1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 5.2.2009

Strana: 7 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku:

CHIROSAN PLUS

Eye Irrit. 2	Podráždění očí kategorie 2
Ox. Sol. 2	Oxidující tuhá látka kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí kategorie 3
O	Oxidující
IC50	Koncentrace testovaného vzorku, která způsobí 50% inhibici růstu testovaného organismu ve srovnání s kontrolou .
LC50	Smrtná koncentrace (Lethal concentration) označuje koncentraci látky ve vdechovaném vzduchu, která po stanovené době způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat.
EC50	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
LD50	Smrtná dávka, která způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat po jejím podání.
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.
NOEC	Nejvyšší koncentrace testovaného vzorku, při které nejsou pozorovány účinky na testovaný organismus.
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku

c) Důležité odkazy na literaturu nebo zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současně legislativy, především zákona č. 350/2011 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

R 8	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
R 20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R 36/38	Dráždí oči a kůži.
R 36	Dráždí oči.
R 22	Zdraví škodlivý při požití.
R 52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
H 272	Může zesílit požár; oxidant.
H 302	Zdraví škodlivý při požití.
H 318	Způsobuje vážné poškození očí.
H 319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H 332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H 412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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: 5.2.2009

Strana: 8 / 8

Datum revize: 23.4.2012 nahrazuje revizi ze dne: 6.11.2011

Název výrobku: **CHIROSAN PLUS**

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

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