

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009		Strana: 1 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022	Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>	

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **chirosan® plus**

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

Určená použití látek/směsi: dezinfekce a čištění povrchů zdravotnických prostředků. Zdravotnický prostředek tř. II.b. Pouze pro profesionální použití.

Nedoporučená použití: nepoužívat jiným způsobem než je uvedeno.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno dodavatele: **Schulke CZ, s.r.o.**  
Adresa: Lidická 445, 735 81 Bohumín, Česká republika  
Telefon: +420 558320 260  
e-mail: [schulkecz@schuelke.com](mailto:schulkecz@schuelke.com)  
e-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: [MSDS@bochemie.cz](mailto:MSDS@bochemie.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, Česká republika: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02.

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace směsi

podle Nařízení 1272/2008/ES

Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318

Plný text všech standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

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

Směs je zdraví škodlivá při požití a způsobuje vážné poškození očí.

#### 2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

**Nebezpečí**

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H302** Zdraví škodlivý při požití.

**H318** Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

**P260** Nevdechujte prach.

**P305+P351+P338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**P314** Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nespĺňuje kritéria PBT/vPvB, dle přílohy XIII, nařízení REACH. Neobsahuje látky, které jsou uvedeny na seznamu látek vzbuzující obavy (SVHC) dle čl.59, nařízení REACH. Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti dle Nařízení (EU) 2017/2100 nebo (EU) 2018/605.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Látky

Není relevantní – není látka

#### 3.2 Směsi

##### 3.2.1 Látky ve směsi

Účinnou látkou je kyselina peroxyoctová, která je generována ve vodném prostředí z obsažených složek - peruhličitanu sodného a tetraacetyethylendiaminu – TAED. Produkt dále obsahuje tenzidy, inhibitory koroze, organické kyseliny, pomocné látky (např. fosfáty, enzymy).

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009		Strana: 2 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022	Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>	

Název složky	(%)	CAS ES REACH	Klasifikace dle Nařízení 1272/2008/ES, CLP	Poznámky
Peruhličitan sodný	≤ 50	15630-89-4 239-707-6 01-2119457268-30	Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox.4, H302; Eye Dam 1, H318	-
Kyselina citronová	< 15	77-92-9 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	Látka s expozičními limity EU – NV 41/2020 Sb.
(1-hydroxyethyliden) bisfosfonová kyselina, sodná sůl	< 5	29329-71-3 249-559-4 01-2119510382-52	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	-
Uhličitan draselný	< 1	584-08-7 209-529-3 01-2119532646-36	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	Látka s expozičními limity NV 195/2021

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 16.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

**Při vdechnutí:** odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přívod čistého vzduchu, zabránit fyzické námaze (včetně chůze), popř. vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, zasaženou pokožku dostatečně omýt vodou a mýdlem.

**Při styku s okem:** ihned vymývat min. 15 minut široce otevřené oči tekoucí vodou tak, aby se voda dostala i pod víčka, vyjmout kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno, zajistit lékařskou pomoc.

**Při požití:** vypláchnout ústa pitnou vodou, vypít 0,5 litru chladné pitné vody, nevyvolávat zvracení, zajistit rychlou lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Směs dráždí sliznice, dýchací cesty, je zdraví škodlivá při požití, hrozí perforace žaludku a jícnu, zvracení, průjmy. Nebezpečí vážného poškození očí – zarudnutí, svědění, pálení očí.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

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.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

**Vhodná:** voda, vodní mlha, hasivo nutno dále přizpůsobit látce hořící v okolí.

**Nevhodná:** nepoužívat prudký vodní proud.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Za vysokých teplot může dojít k rozkladu účinné látky (uvolnění kyslíku – podpora hoření); přípravek může způsobit poleptání. Zabraňovat rozvířování prachu.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Úplný ochranný oděv, ochrana pokožky a očí, ochrana dýchacích cest. V případě vniknutí do kanalizace během hasení je nutno postupovat v souladu s havarijními plány.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky nezasahující v případě nouze**

Zabezpečit odstranění uniklého produktu vyškoleným personálem. Používat osobní ochranné prostředky dle oddílu 8. Zajistit odsávání (ventilaci) prostor.

**6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009	Strana: 3 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022
Název výrobku:	chirosan® plus
	Verze: 11.3

Používat osobní ochranné prostředky dle oddílu 8. Zajistit odsávání (ventilaci) prostor.

**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.

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

Uniklý produkt zamést a vložit do vhodné pevné stěnné uzavíratelné nádoby určené k likvidaci. Rozlité roztoky 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.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8 a 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při zacházení je nutno dodržovat obecné bezpečnostní předpisy pro práci s chemikáliemi a používat předepsané osobní ochranné prostředky. Zabránit styku s očima, kůží nebo oděvem. Zabránit rozvířování prachu při manipulaci. Nevdechovat prach. Zabezpečit produkt proti možné manipulaci nepovolanými osobami. Zajistit dobré odvětrávání pracovních prostor. Zamezit působení kyselin a látek kyselého povahy. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci. Důkladně uzavřít obal po každém otevření. Zamezit únikům do prostředí.

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

Skladovat v originálních, těsně uzavřených obalech na suchých, chladných a dobře větraných prostorách se zajištěním proti možným únikům. Neskladovat na přímém slunečním světle a v blízkosti tepelných zdrojů. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Teplota skladování: -10 až + 25°C.

**7.3 Specifická konečná použití**

Uvedeno na štítku výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku. Pro profesionální použití.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity**

NV č. 195/2021 Sb., v platném znění:

Složka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Faktor přepočtu na ppm
Uhličitán draselný	584-08-7	5	10	-

NV č. 41/2020 Sb., v platném znění.

Složka	Typ	Hodnota (mg/m <sup>3</sup> )	Faktor přepočtu na ppm
Kyselina citronová	PELc	4	-

**8.1.2 Biologické limitní hodnoty**

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravky nejsou stanoveny vyhl. č. 107/2013 Sb.

**8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC**

Peruhličitán sodný								
DNEL	pracovník				spotřebitel			
Cesta expozice	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové
Inhalační	--	--	5 mg/m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--
Dermální	12,8 mg/cm <sup>2</sup>	--	12,8 mg/cm <sup>2</sup>	--	6,4 mg/cm <sup>2</sup>	--	6,4 mg/cm <sup>2</sup>	--
Orální	Nevyžaduje se				--	--	--	--
PNEC								
Sladkovodní prostředí	0,035 mg/l							
Mořská voda	0,035 mg/l							
Občasný únik	0,035 mg/l							
ČOV	16,24 mg/l							

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009	Strana: 4 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022 Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>

<i>(1-hydroxyethyliden) bisfosfonová kyselina</i>								
DNEL	pracovník				spotřebitel			
	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové
<b>Inhalační</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Dermální</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Orální</b>	Nevyžaduje se					--	--	6,5 mg/kg bw/d
<b>PNEC</b>								
Sladkovodní prostředí	0,136 mg/l							
Mořská voda	0,0136 mg/l							
Sladkovodní sediment	59 mg/kg vlhkého vzorku							
Mořský sediment	5,9 mg/kg vlhkého vzorku							
Půda	96 mg/kg vlhkého vzorku							
ČOV	20 mg/l							
<i>Citronová kyselina monohydrát</i>								
<b>PNEC</b>								
Sladkovodní prostředí	0,44 mg/l							
Mořská voda	0,044 mg/l							
Sladkovodní sediment	34,6 mg/kg							
Mořský sediment	3,46 mg/kg							
Půda	33,1 mg/kg							
ČOV	1000 mg/l							

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

Dodržovat bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omýt ruce vodou a mýdlem, osušit a ošetřit regeneračním (ochranným) krémem. Zajistit dostatečné větrání. 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. Osobní ochranné pracovní prostředky udržovat ve stále použitelném stavu, kontaminované a poškozené nepoužívat.

**8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky**

Ochrana očí (EN 166): ochranné brýle  
 Ochrana kůže (EN 14605): pracovní oděv, pracovní obuv  
 Ochrana rukou (EN 374): není potřeba používat speciální ochranné pomůcky, doporučena preventivní ochrana rukou.

Ochrana dýchacích cest (EN 143, 14387): zajistit dostatečné větrání prostor, ve špatně větratelných prostorách k eliminaci rizika použít prostředky pro ochranu dýchacích cest (vhodný filtr, typ A). Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**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).

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (při 20°C): tuhé (prášek)  
 Barva: bílá až smetanová  
 Zápach: bez parfému  
 Bod tání/tuhnutí (°C): při 70°C se rozkládá generovaná účinná látka  
 Bod varu: nestanoven  
 Hořlavost: nehořlavý v poměru 4:6 – 9:1  
 Dolní/horní mez výbušnosti uváděná pro složky směsi (%): nestanoven

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009		Strana: 5 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022	Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>	

Bod vzplanutí (°C):	nestanoven
Bod samovznícení (°C):	nestanoven
Teplota rozkladu (°C):	nestanovena
Hodnota pH (při 20°C):	alkalická reakce, pH 2% roztoku 7,5-8,5
Kinematická viskozita:	nerelevantní
Rozpustnost (20°C):	neomezeně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoven
Tlak páry (při °C):	nestanovena
Hustota a/nebo relativní hustota:	sypaná hmotnost (při 20°C): 890 – 960 kg/m <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	nepoužitelné
Charakteristiky částic:	nestanoveny

**9.2 Další informace**

Žádné další informace.

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Směs může reagovat s koncentrovanými i zředěnými kyselinami a látkami kyselé povahy, redukčními činidly (např. hydridy), s produkty na bázi chloru.

**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**

Za normálních podmínek nejsou známy nebezpečné reakce směsi, při styku s koncentrovanými i zředěnými kyselinami a látkami kyselé povahy, redukčními činidly (např. hydridy) může dojít k nežádoucí reakci. V kombinaci s produkty na bázi chloru uvolňuje chlor.

**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.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Oxidy uhlíku, kyslík (dotace kyslíku při hoření).

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o třídách nebezpečností vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008**

<b>a) Akutní toxicita</b>	Pro výrobek byla stanovena orální toxicita výpočtem.
	<u>Peruhličitan sodný</u> LD50, orálně: potkan = 1034 mg/kg LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg
	<u>(1-hydroxyethyliden) bisfosfonová kyselina, sodná sůl</u> LD50, orálně: krysa: 1100 mg/kg
	<u>Kyselina citronová</u> LD50, orálně: myš > 2000 mg/kg LD50, dermálně: potkan > 2000 mg/kg
	<u>Uhličitan draselný</u> LD50, orálně: potkan > 2000 mg/kg
<b>b) Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>c) Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Směs způsobuje vážné poškození očí.
<b>d) Senzibilizace dýchacích cest/Senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>e) Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>f) Karcinogenita</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009		Strana: 6 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022	Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>	

<b>g) Toxicita pro reprodukci</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>j) Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

Směs nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**Peruhličitan sodný

Toxicita pro ryby, <i>Pimephales promelas</i>	LC50	70,7 mg/l	96 hod
Toxicita pro ryby, <i>Pimephales promelas</i>	NOEC	7,4 mg/l	96 hod
Toxicita pro dafnie, <i>Daphnia pulex</i>	EC50	4,9 mg/l	48 hod
Toxicita pro dafnie, <i>Daphnia pulex</i>	NOEC	2 mg/l	48 hod
Toxicita pro řasy, <i>Anabaena sp.</i>	EC50	8 mg/l	140 hod

(1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, sodná sůl

Toxicita pro ryby, <i>Salmo gairdneri</i>	LC50	>100 mg/l	96 hod
Toxicita pro dafnie, <i>Daphnia magna</i>	EC50	>170 mg/l	96 hod

Kyselina citronová

Toxicita pro ryby, <i>Carassius auratus</i>	LC50	625 mg/l	48 hod
Toxicita pro dafnie, <i>Daphnia magna</i> , statický test	LC50	100 mg/l	
Toxicita pro řasy, <i>Scenedesmus quadricauda</i>	NOEC	425 mg/l	8 dní

Uhličitan draselný

Toxicita pro ryby, <i>Stickleback (koljuška obecná)</i>	LC50	70 mg/kg	48 hod
Toxicita pro bezobratlé	EC50	160 mg/l	6 hod

**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Persistence a rozložitelnost nebyla pro tuto směs stanovena.

Peruhličitan sodný, uhličitan draselný

Anorganická látka.

Kyselina citronová

Produkt je podle OECD301 kritérií biologicky odbouratelný, 97% aerobně, 28 dnů.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nebyl stanoven.

Peruhličitan sodný, uhličitan draselný

Anorganická látka. Nulový potenciál.

Kyselina citronová

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

**12.4 Mobilita v půdě**

Nebyla stanovena.

Peruhličitan 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**

Směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB, dle přílohy XIII, nařízení REACH.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti dle Nařízení (EU) 2017/2100 nebo (EU) 2018/605.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009

Strana: 7 / 8

Datum revize: 20. 6. 2022

nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022

Verze: 11.3

Název výrobku:

**chirosan® plus****ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****a) Postupy odstraňování odpadu a znečištěných obalů**

Jedná se 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) Fyzikální a chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady**

Zabránit styku odpadu s kyselinami a redukčními činidly.

**c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace**

Zabraňte úniku odpadu do kanalizace.

**d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady****Návrh na zařazení odpadu**

Podskupina: 20 01

Složky z odděleného sběru

20 01 29\*

Detergenty obsahující nebezpečné látky

**Návrh na zařazení obalového odpadu**

Nevyčištěné obaly se zbytky přípravku:

15 01 10\*

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění, Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění a příslušné vyhlášky.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Nejedná se o nebezpečné zboží pro přepravu.

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení 1907/2006/ES; REACH.

Nařízení 1272/2008/ES; CLP.

Nařízení 648/2004/ES o detergitech.

Zákon 268/2014 Sb., o diagnostických zdravotnických prostředcích, v platném znění.

Zákon č. 89/2021 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích

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

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

Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon 254/20001 Sb. zákon o vodách.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****a) Změny při revizi bezpečnostního listu**

**Revize č. 11.1** – doplnění informací o kyselině citrónové.

**Revize č. 11.2** – doplnění expozičních limitů v oddíle 8.

**Revize 11.3** – úpravy textů

Změněné oddíly jsou označeny tučnou čarou:

**b) Klíč nebo legenda ke zkratkám**

Ox. Sol. Oxidující tuhá látka

Acute Tox. Akutní toxicita

Skin Irrit. Dráždivost pro kůži

Eye Dam. Vážné poškození očí

Eye Irrit. Podráždění očí

STOT SE Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení EU 2020/878

Datum vydání: 5. 2. 2009		Strana: 8 / 8
Datum revize: 20. 6. 2022	nahrazuje revizi ze dne: 6. 5. 2022	Verze: 11.3
Název výrobku:	<b>chirosan® plus</b>	

IC50	Koncentrace testovaného vzorku, která způsobí 50% inhibici růstu testovaného organismu ve srovnání s kontrolou.
LC50	Smrtelná 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	Smrtelná 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.
DNEL	(odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	(odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.
PEL	Přípustný expoziční limit.

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

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především Nařízení 1272/2008/ES. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě údajů z bezpečnostních listů dodavatelů a 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. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti v případě, že bude použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo procesy, pokud to není výslovně uvedeno v textu dokumentu.

### d) Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována na základě metody popsané v Nařízení 1272/2008/ES.

### e) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

H 272	Může zesílit požár; oxidant.
H 302	Zdraví škodlivý při požití.
H 315	Dráždí kůži.
H 318	Způsobuje vážné poškození očí.
H 319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H 335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### 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.262/2006 Sb. 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).

### g) Doporučená omezení použití

Směs nesmí být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz oddíl 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.