

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : chirosan® plus
Jednoznačný Identifikátor : CTU1-T0AR-U00W-0A0H
Složení (UFI)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Dezinfekční prostředky, Čisticí prostředek
Doporučená omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce, dodavatel : Schulke CZ, s.r.o.
Lidická 445

73581 Bohumín
Česká republika
Telefon: +420 558 320 260
schulkecz@schuelke.com

Email osoby odpovědné za : ChemicalCompliance@schuelke.com
bezpečnostní list/Odpovědná
osoba

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé : Toxikologické informačné středisko:
situace +420 2 2491 9293 nebo +420 2 2491 5402
Carechem 24 International: +420 228 882 830

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Akutní toxicita, Kategorie 4 H302: Zdraví škodlivý při požití.
Vážné poškození očí, Kategorie 1 H318: Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly :
nebezpečnosti



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o : H302 Zdraví škodlivý při požití.
nebezpečnosti H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné : **Prevence:**

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

zacházení

P260 Nevdechujte prach.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/
ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

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.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

Sodium percarbonate
sodná sůl kyseliny 1-hydroxyethan -1,1-difosfoniové

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT),
nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti
vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s
delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 %
nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti
vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s
delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 %
nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Směs níže uvedených látek a neškodných aditiv.

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
Sodium percarbonate	15630-89-4 239-707-6 - - - 01-2119457268-30-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 30 - < 50
citronová kyselina	77-92-9 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	>= 10 - < 20
uhličitan sodný	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

	01-2119485498-19-XXXX		
sodná sůl kyseliny 1-hydroxyethan -1,1-difosfoniové	29329-71-3 249-559-4 --- 01-2119510382-52-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
sodium metaborate, anhydrous	7775-19-1 231-891-6 --- ---	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d	>= 1 - < 3
uhličitan draselný	584-08-7 209-529-3 --- 01-2119532646-36-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	>= 1 - < 10
Látky, které mají pracovní limit expozice :			
Oxid křemičitý, amorfní	7631-86-9 231-545-4 --- ---		>= 1 - < 10

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.
- Při vdechnutí : Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Preventivně omyjte vodou a mýdlem.
Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s očima : Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky.
Ihned přivolejte lékaře.
- Při požití : NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody.
Ihned přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Symptomatické ošetření.
- Rizika : Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje vážné poškození očí.

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na toxikologické informační středisko.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Suchý prášek
Pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
postřik vodní tryskou

Nevhodná hasiva : NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Je nutno vyloučit vznik prachu.

Nebezpečné produkty spalování : Nebezpečné produkty spalování nejsou známy

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Zajistěte přiměřené větrání.
Je nutno vyloučit vznik prachu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte vniknutí do podloží.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zameťte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 + 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Nevdechujte prach.
V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Používejte osobní ochranné pomůcky.
Je nutno vyloučit vznik prachu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

Hygienická opatření : Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů.

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

Další informace o skladovacích podmínkách : Skladujte v původních obalech. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na suchém místě. Chraňte před přímým slunečním světlem. Doporučená skladovací teplota: -10 - +25°C

Pokyny pro skladování : Neskladujte společně s kyselinami.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Žádná

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
citronová kyselina	77-92-9	PEL (Celkové prach)	4 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: Prachy s převážně dráždivým účinkem				
uhličitan sodný	497-19-8	PEL (vdechovatelná frakce aerosolu)	5 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže				
		NPK-P (vdechovatelná frakce aerosolu)	10 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže				
uhličitan draselný	584-08-7	PEL (vdechovatelná frakce aerosolu)	5 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže				
		NPK-P (vdechovatelná frakce aerosolu)	10 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže				
Oxid křemičitý, amorfní	7631-86-9	PEL (vlákno, celková koncentrace)	10 mg/m ³ (Oxid křemičitý)	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	10 :Fr mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	2 mg/m ³	CZ OEL

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

		TWA (Vdechnutelný prach)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Další informace: Karcinogenům nebo mutagenům				

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
Sodium percarbonate	Pracovníci	Styk s kůží		12,8 mg/cm ²
	Pracovníci	Vdechnutí		5 mg/m ³
uhličitan sodný	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	10 mg/m ³
sodium sulphate	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	20 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	20 mg/m ³
uhličitan draselný	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	10 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - lokální účinky	16 mg/cm ²

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Sodium percarbonate	Čistírna odpadních vod	16,24 mg/l
citronová kyselina	Sladká voda	0,44 mg/l
	Mořská voda	0,044 mg/l
	Sladkovodní sediment	7,52 mg/kg
	Mořský sediment	0,752 mg/kg
	Půda	29,2 mg/kg
sodium sulphate	Sladká voda	11,09 mg/l
	Mořská voda	1,109 mg/l
	Čistírna odpadních vod	800 mg/l
	Sladkovodní sediment	40 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	4,02 mg/kg hmotnosti sušiny
	Půda	1,54 mg/kg hmotnosti sušiny

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166
Ochrana rukou : Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím
Směrnice : Nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Poznámky : Dlouhotrvající styk: Rukavice z nitrilkaučuku, např. Camatrilu (>480 min., Tloušťka vrstvy: 0,40 mm) nebo butylkaučuku např. Butoject (>480 min., Tloušťka vrstvy: 0,70 mm) firmy KCL nebo rukavice jiných výrobců poskytující stejnou ochranu.

Ochrana kůže a těla : Noste pracovní uniformu nebo laboratorní plášť.
Ochrana dýchacích cest : Pokud není zajištěno dostatečné místní odvětrávání nebo

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

pokud není posouzením expozice ověřeno, že expozice nepřekračuje předepsané limitní hodnoty, použijte prostředky ochrany dýchacích orgánů.
Zařízení musí splňovat požadavky EN143

Filtr typu : Typ částic (P)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: pevný, prášek
Barva	: bílý
Zápach	: bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	: nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	: Rozkládá se předtím, než taje.
Teplota rozkladu	: nestanoveno
Bod varu/rozmezí bodu varu	: nestanoveno
Hořlavost	: nezápalná látka
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	: nestanoveno
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	: nestanoveno
Bod vzplanutí	: Nevztahuje se
Teplota samovznícení	: není samozápalný
pH	: 7,5 - 8,5 (20 °C) Koncentrace: 20 g/l ve vodě
Viskozita	
Dynamická viskozita	: Nevztahuje se
Kinematická viskozita	: Nevztahuje se
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nevztahuje se
Tlak páry	: Nevztahuje se

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Relativní hustota	:	0,89 - 0,96
Sypná měrná hmotnost	:	890 - 960 kg/m ³
Relativní hustota par	:	Nevztahuje se
Velikost částic	:	
Velikost částic	:	nestanoveno

9.2 Další informace

Výbušniny	:	nestanoveno
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. Metoda: Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.17
Rychlost koroze kovů	:	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	:	Nevztahuje se
Sublimační bod	:	nestanoveno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Teploty vyšší než doporučené teploty skladování.
Vystavení vlivu vzduchu nebo vlhkosti po delší dobu.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Nesnáší se se silnými kyselinami a bázemi.
Silná redukční činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslík
Oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

chirosan® plus *No Change Service!*

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1.065 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

Sodium percarbonate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Myš): > 300 - 2.000 mg/kg
Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití středně toxická.
Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici
Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

citronová kyselina:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Myš): 5.400 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Akutní toxicita (jiné způsoby aplikace) : LD50 (Potkan): 725 mg/kg

uhličitan sodný:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): 2.800 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 2,3 mg/l
Doba expozice: 2 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

sodná sůl kyseliny 1-hydroxyethan -1,1-difosfoniové:

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití středně toxická.

uhličitan draselný:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

Oxid křemičitý, amorfni:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,01 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: Aerosol
Metoda: Směrnice OECD 436 pro testování

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg
Metoda: Žádná informace není k dispozici.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Sodium percarbonate:

Druh : Králík
Výsledek : Nedráždí pokožku

citronová kyselina:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku

uhličitan sodný:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku

uhličitan draselný:

Výsledek : Kožní dráždivost

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Složky:

Sodium percarbonate:

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Nevratné účinky na zrak

citronová kyselina:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Oční dráždivost

uhličitan sodný:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Oční dráždivost

sodná sůl kyseliny 1-hydroxyethan -1,1-difosfoniové:

Výsledek : Oční dráždivost

sodium metaborate, anhydrous:

Výsledek : Slabé dráždění očí

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

uhličitan draselný:

|| Výsledek : Oční dráždivost

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Sodium percarbonate:

|| Typ testu : Buehlerova zkouška
|| Druh : Morče
|| Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

uhličitan sodný:

|| Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

uhličitan draselný:

|| Typ testu : Buehlerova zkouška
|| Cesty expozice : Styk s kůží
|| Druh : Morče
|| Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Sodium percarbonate:

|| Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

citronová kyselina:

|| Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)
Testovací systém: Salmonella typhimurium
Koncentrace: 0 - 5 mg/plate
Výsledek: negativní

|| Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Druh: Potkan
Typ buňky: Kostní dřeň
Způsob provedení: Orálně
Dávka: 0,3 mg/kg bw
Metoda: Směrnice OECD 475 pro testování
Výsledek: negativní

|| Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

uhličitan sodný:

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Neobsahuje žádnou složku vedenou jako mutagen

uhličitan draselný:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test mikrobiální mutageneze (Amesův)
Testovací systém: Salmonella typhimurium
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Sodium percarbonate:

Karcinogenita - Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

citronová kyselina:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

uhličitan sodný:

Karcinogenita - Hodnocení : Neexistuje důkaz karcinogenity ve studiích na zvířatech.

uhličitan draselný:

Karcinogenita - Hodnocení : Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Sodium percarbonate:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

citronová kyselina:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

uhličitan sodný:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: >= 245 mg/kg
těl.hmot./den

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Teratogenita: NOAEL: $\geq$ 245 mg/kg tělesné hmotnosti
Výsledek: Nebyly zjištěny žádné účinky na plodnost a na raný embryonální vývoj.

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Neobsahuje žádnou složku vedenou jako toxickou pro reprodukční schopnost

sodium metaborate, anhydrous:

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Určitý důkaz nepříznivých účinků na vývoj, založený na pokusech na zvířatech.

uhličitan draselný:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Všeobecná toxicita matek: NOEL: 180 mg/kg těl.hmot./den
Teratogenita: NOEL: 180 mg/kg těl.hmot./den
Embryofetální toxicita.: NOEL: 180 mg/kg těl.hmot./den
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

citronová kyselina:

Cesty expozice : Vdechnutí
Cílové orgány : Dýchací cesty
Hodnocení : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

uhličitan sodný:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

uhličitan draselný:

Cílové orgány : Dýchací systém
Hodnocení : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

uhličitan sodný:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

uhličitan draselný:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

citronová kyselina:

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	4.000 mg/kg
LOAEL	:	8.000 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	10 d

uhličitan draselný:

Druh	:	Potkan, samčí (mužský)
NOAEL	:	2667 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	18 Měsíce
Metoda	:	Číst napříč (analogie)

Druh	:	Potkan, samec a samice
NOAEL	:	0,062 mg/l
Způsob provedení	:	Vdechnutí
Doba expozice	:	6 h
Metoda	:	Směrnice OECD 412 pro testování

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Zkušební z expozice člověka

Složky:

citronová kyselina:

Vdechnutí : Cílové orgány: podráždění dýchacích cest

Další informace

Složky:

uhličitan sodný:

Poznámky : Styk prachu s očima může vést k mechanickému dráždění.

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

citronová kyselina:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Leuciscus idus (Jesen zlatý)): 440 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: LC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 1.535 mg/l Doba expozice: 24 h Typ testu: statický test Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: NOEC (Scenedesmus quadricauda (zelené řasy)): 425 mg/l Doba expozice: 8 d Typ testu: statický test

uhlíčitan sodný:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 300 mg/l Doba expozice: 96 h Typ testu: statický test
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: EC50 (Daphnia magna): 200 - 227 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: semistatický test
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

uhlíčitan draselný:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 68 mg/l Doba expozice: 96 h Typ testu: průběžný test NOEC (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 33 mg/l Doba expozice: 96 h Typ testu: průběžný test
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: EC50 (Daphnia pulex (hrotnatka obecná)): 200 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test NOEC (Daphnia pulex (hrotnatka obecná)): 120 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí : U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

citronová kyselina:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 97 %
Doba expozice: 28 d
Metoda: Směrnice OECD 301 B pro testování

uhličitan sodný:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

uhličitan draselný:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

citronová kyselina:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -1,8 - -0,2

uhličitan sodný:

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

uhličitan draselný:

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

12.4 Mobilita v půdě

Složky:

uhličitan sodný:

Mobilita : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Výrobek zneškodněte podle kódu uvedeného v EWC (Evropský katalog odpadů).

Znečištěné obaly : Prázdný obal předejte podniku provádějícímu recyklaci.

Číslo odpadu nepoužitého výrobku : EWC 070601*

Číslo odpadu nepoužitého výrobku(Skupina) : Odpadní materiál z výroby, přípravy a použití u tuků, maziv, mýdel, detergentů, desinfekčních prostředků a prostředků osobní ochrany.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Náklad)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Cestující)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se
Osobní ochrana viz sekce 8.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 75

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. : Nevztahuje se

Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)
Nevztahuje se

Nařízení (ES) 648/2004 ve znění pozdějších předpisů : Jiní zplnomocnitelé: Enzymy

Jiné předpisy:

|| podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

TCSI	: Na seznamu nebo podle seznamu
TSCA	: Všechny látky jsou vedeny jako aktivní na seznamu TSCA
AIIC	: Všechny komponenty jsou uvedeny ve výčtu, platí právní předpisy/omezení
DSL	: Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL
ENCS	: Nesouhlasí se seznamem
ISHL	: Nesouhlasí se seznamem
KECI	: Na seznamu nebo podle seznamu
PICCS	: Na seznamu nebo podle seznamu
IECSC	: Na seznamu nebo podle seznamu
NZloC	: Nesouhlasí se seznamem
TECI	: Nesouhlasí se seznamem

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Žádné posouzení chemické bezpečnosti u této směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H272	: Může zesílit požár; oxidant.
H302	: Zdraví škodlivý při požití.
H315	: Dráždí kůži.
H318	: Způsobuje vážné poškození očí.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361d	: Podezření na poškození plodu v těle matky.

Plný text jiných zkratk

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Eye Dam.	:	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Ox. Sol.	:	Oxidující tuhé látky
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
2004/37/EC	:	Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Příпустné expoziční limity
2004/37/EC / TWA	:	časově vážený průměr
CZ OEL / PEL	:	Příпустné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	:	Nejvyšší příпустné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Klasifikace směsi:

Acute Tox. 4	H302
Eye Dam. 1	H318

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda
Výpočetní metoda

chirosan® plus **No Change Service!**

Verze
01.02

Datum revize:
25.06.2024

Datum posledního vydání: 17.10.2023

|| Změny oproti předcházející verzi jsou označeny na okraji. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.