

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 1 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku:** Chlorový granulát rychlorozpustný
Identifikační číslo: NA
Registrační číslo: NA
Jiné prostředky identifikace: NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Určená použití: Dezinfekční prostředek na úpravu vody.
Nedoporučená použití: Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití
Zpráva o chemické bezpečnosti: Neří
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Distributor (v ČR):
Jméno nebo obchodní jméno: CHEMOFORM CZ s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo: Nad Safinou 348; 252 42 Vestec
Spisová značka: C 97605 vedeného u rejstříkového soudu v Praze
Identifikační číslo: 27118096
Telefon: +420 244 913 137
Fax: +420 244 913 137
- Dodavatel - osoba odpovědná za uvedení látky nebo směsi na trh ES:**
Jméno nebo obchodní jméno: CHEMOFORM GmbH
Místo podnikání nebo sídlo: Heinrich-Otto-Straße 28
D-73240 Wendlingen
Telefon: +49 7024 92030-0
Fax: +49 7024 92030-200
E-Mail: sdb@chemoform.com
- Odborně způsobilá osoba:**
Dodavatele: neuvedena
E-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: datenblatt@chemoform.com
Distributora (v ČR) **Orgoník Milan**
Telefon: +420606108702
E-mail: info@chemipo.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** 224919293 , 224915402
K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)



Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**
Látka/směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/ES a směrnice 67/548/EHS. podle nařízení 1272/2008/ES: H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H302 Zdraví škodlivý při požití. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
podle směrnice 67/548/EHS: Xn – Zdraví škodlivý. N – Nebezpečný pro životní prostředí. R22 Zdraví škodlivý při požití. R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. R36/37 Dráždí oči a dýchací orgány. R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:
POZOR! Nepoužívejte společně s jinými produkty, mohou unikat nebezpečné plyny (chlor). Před použitím si vždy přečtěte informace na etiketě výrobku.“

2.2. Prvky označení:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006	Strana: 2 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2011	
Název výrobku: Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /	

podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)	
výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:	
signální slovo/slova:	Varování
standardní věta/věty o nebezpečnosti:	<p>H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.</p> <p>H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> <p>H302 Zdraví škodlivý při požití.</p> <p>H319 Způsobuje vážné podráždění očí.</p> <p>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest</p>
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:	<p>P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít</p> <p>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</p> <p>P301+312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře</p> <p>P405 Skladujte uzamčené</p> <p>P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu!</p> <p>P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku</p>
podle směrnice 67/548/EHS, směrnice 1999/45/ES, - Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění :	
výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:	 <p style="font-size: small; text-align: center;">zdraví škodlivý nebezpečný pro životní prostředí</p>
standardní věta/věty o nebezpečnosti: R věty	<p>R22 Zdraví škodlivý při požití</p> <p>R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami</p> <p>R36/37 Dráždí oči a dýchací orgány</p> <p>R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí</p>
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení: S věty	<p>S2 Uchovávejte mimo dosah dětí</p> <p>S8 Uchovávejte obal suchý</p> <p>S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc</p> <p>S41 V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy</p> <p>S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení</p> <p>S60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad</p> <p>S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy</p>

doplňující informace na štítku:

Obsahuje: Troclosene sodium, dihydrate – Indexové číslo 613-030-01-7.

Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ -  . Jinak dle ADR.

Označení distributora včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.

Hmatový symbol pro nevidomé - pro maloobchod.

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

OBAL ODEVZDEJTE VE SBĚRNĚ NEBEZPEČNÉHO ODPADU!

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Hmotnost nebo objem podle § 20 odst. 5 písm. g) zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli.

Biocidy Nařízení Komise (ES) č. 2032/2003 ze dne 4. listopadu 2003 ...,

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/8/ES ze dne 16. února 1998 o uvádění biocidních směsí na trh."

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 1048/2005 ze dne 13. června 2005,

zákon č. 120/2002 Sb o podmínkách uvádění biocidních směsí a účinných látek na trh.

Obsahuje: Troclosene sodium, dihydrate 1000 mg/g

Pozor na větu v propagačních materiálech u biocidů.

„Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.“ Tyto věty musí být v porovnání s ostatním textem výrazně odlišeny.

taky

pozor na ustanovení na obal:

Označování

(1) Obaly biocidních přípravků se označují podle zvláštního právního předpisu; dále musí označení obalů biocidních přípravků obsahovat tyto dobře čitelné a nesmazatelné údaje v českém jazyce:

- a) název a koncentraci každé účinné látky v metrických jednotkách (l3),
- b) číslo, pod kterým bylo povoleno k uvedení biocidního přípravku na trh vydáno,
- c) forma přípravku, například smáčitelný prášek, popraš, emulgovatelný koncentrát, granulát,
- d) účel použití, pro který je biocidní přípravek povolen, například přípravek na ochranu dřeva, dezinfekční přípravek,
- e) návod na použití a dávkování vyjádřené v metrických jednotkách pro každé použití,
- f) pravděpodobné přímé nebo nepřímé nepříznivé vedlejší účinky,
- g) pokyny pro první pomoc,
- h) větu „Před použitím čtěte přiložené pokyny“, pokud jsou k biocidnímu přípravku připojeny písemné pokyny,
- i) pokyny pro bezpečné zneškodnění biocidního přípravku a jeho obalu včetně zákazu opětovného použití obalu tam, kde je to potřebné,
- j) číslo nebo označení šarže biocidního přípravku a údaj o době skladovatelnosti za normálních podmínek skladování,
- k) časové období potřebné pro biocidní účinek; interval, který se má dodržet mezi aplikacemi biocidního přípravku nebo mezi aplikací a následujícím použitím ošetřeného produktu, nebo pro další vstup člověka nebo zvířat do prostorů, kde se použil biocidní přípravek, včetně údajů o dekontaminačních prostředcích a opatřeních a včetně doby nezbytného větrání ošetřených prostorů; údaje pro adekvátní čištění zařízení; údaje o předběžných opatřeních během používání, skladování a přepravy, například osobní ochranné prostředky, opatření pro ochranu proti požáru, zakrytí nábytku, odstranění potravin a krmiv a pokyny pro ochranu zvířat před expozicí, a l) další údaje, je-li to potřebné s ohledem na vlastnosti a použití přípravku:
 1. kategorie uživatelů, na které je použití biocidního přípravku omezeno, například profesionální, průmyslové,
 2. informace o jakémkoliv specifickém nebezpečí pro životní prostředí, zvláště pokud jde o zvířata, a opatření k zabránění znečištění vody,
 3. u biocidních přípravků obsahujících mikroorganismy údaje nezbytné pro ochranu zdraví zaměstnanců před působením mikroorganismů v pracovním prostředí, m) údaje stanovené ve specifických podmínkách

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006	Strana: 4 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2011	
Název výrobku: Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /	

upravených v příloze č. 2 nebo 3 k tomuto zákonu.

(2) Údaje uvedené v odstavci 1 písm. c), e), f), i), j), k), m) a v odstavci 1 písm. l) bodě 2 mohou být místo na obalu uvedeny v písemných pokynech, které musí být předány současně s biocidním přípravkem.

Údaj uvedený v odstavci 1 písm. b) se uvádí jen u biocidních přípravků povolených ministerstvem. (3) Na obalech biocidních přípravků nesmějí být zejména uvedeny nápisy jako „přípravek s nízkým rizikem“, „netoxický“, „neškodný“.

(4) Biocidní přípravky typu 14, 15, 16 a 18, pro jejichž klasifikaci, balení a označování platí současně zvláštní právní předpis(14), mohou být baleny a označovány podle tohoto zvláštního právního předpisu, pokud to není v rozporu s podmínkami povolení k uvedení biocidního přípravku na trh vydaného podle tohoto zákona.

(5) Povinnost označení obalu v českém jazyce nevyklučuje možnost souběžného označení i v jiných jazycích.

2.3. Další nebezpečnost:	Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.
Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.	
Dle zákona o ochraně ovzduší:	NA

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

3.2 Směsi

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3		3.2.1, 3.2.3	
<i>Chemická identita (název) Registrační číslo REACH</i>	<i>Index. číslo</i>	<i>CAS EINECS</i>	<i>Konc. %</i>	<i>Klasifikace</i>		<i>Poznámka</i>	
Troclosene sodium, dihydrate není	613-030-01-7	51580-86-0 220-767-7	100	Xn; R22 R31 Xi; R36/37 N; R50-53	Acute Tox. 4 (*) Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H400 H410	CLP

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění R, H – vět, poznámek a zkratk, viz. bod 16 bezpečnostního listu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při nadýchání: Přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití: Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání: Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží: Místně účinkuje dráždivě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006	Strana: 5 ze 10
Datum revize č.2: 21.4.2011	
Název výrobku: Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /	

<p>Při zasažení očí: Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma. Při požití: Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.</p>	
<p>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Příznaky otravy se mohou objevit po několika hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.</p>	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:	
Vhodná hasiva:	CO ₂ , hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky.
Nevhodná hasiva:	NA
<p>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet oxidy dusíku (NO_x), chlorovodík (HCl), chlor a jedovaté plyny. Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasicí vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.</p>	
5.3 Pokyny pro hasiče:	Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, ochranný oděv a dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:	Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Zabraňte vytváření prachu. Zajistit dostatečné větrání. Nosit dýchací přístroj.
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:	Zabraňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:	Zachytit adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, šterkový písek, silikagel, pojidla kyselin, univerzální pojidla). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Zajistit dostatečné větrání. Kontaminovanou oblast důkladně umyjte velkým množstvím vody.
6.4 Odkaz na jiné oddíly:	Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:	Zabraňte tvorbě prachu. Zbytky produktu nevracejte do skladovacích nádob. Mějte k dispozici dýchací přístroj. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:	Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí. Neskladujte společně s kyselinami. Chraňte před vodou a vzdušnou vlhkostí.
7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:	Dezinfekční prostředek na úpravu vody.

ODDÍL 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:

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m ⁻³			
Chlor	7782-50-5	0,5	1,5		0,344

Poznámky
D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.
S - látka má senzibilizační účinek.
P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 6 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES): Zapracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty: (vyhl. 432/2003 Sb.) Nejsou stanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC: Zatím nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Udržovat v dostatečné vzdálenosti od potravin, nápojů a krmiv.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.

b) Ochrana kůže:

- Ochrana rukou: Nepropustné ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic:

Nitrilkaučuk, Butylkaučuk, Flourkaučuk, (Viton), PVC.

- Jiná ochrana:

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

c) Ochrana dýchacích cest: Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí:

Neuvedeno.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a kanalizace. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled:	Bílý granulát
b) zápach:	Po chloru
c) prahová hodnota zápalu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH (při 20°C):	6
e) bod tání/tuhnutí:	250°C
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
g) bod vzplanutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
h) rychlost odpařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 7 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Produkt není hořlavý
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
k) tlak páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
l) hustota páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	1,00 g/cm ³
n) rozpustnost ve vodě (při 25°C):	250 g/l
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný
t) oxidační vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

9.2 Další informace

mísitelnost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
třída plynů:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
teplota vznícení:	250°C
obsah organických rozpouštědel:	0,0 %
VOC (EU):	0,00 %
Obsah sušiny:	100,0 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.

10.2 Chemická stabilita:

Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reakce s redukčními činidly.

Silné exotermní reakce s kyselinami – vzniká chlor.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zabraňte kontaktu s vlhkostí.

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny, silné zásady, oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhelnatý (CO), chlorovodík (HCl), chlor.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Informace o toxikologických účincích

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹):

Troclosene sodium, dihydrate

1400 mg/kg
> 2 g/kg
877 - 950 mg/l/1h

Směsi:

- a) akutní toxicita: NA
- b) dráždivost: Nemá žádné dráždivé účinky na kůži. Dráždí oči.
- c) žíravost: NA
- d) senzibilizace: Nemá žádné senzibilizující působení.
- e) toxicita opakované dávky: NA
- f) karcinogenita: NA
- g) mutagenita: NA
- h) toxicita pro reprodukci: NA

Další informace:

bezpečnostního listu.

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 8 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

Vysoce toxický pro ryby.

Troclosene sodium, dihydrate

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹):

0,37 ppm (pstruh duhový)

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):

NA

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹):

NA

12.2 Persistence a rozložitelnost:

NA

12.3 Bioakumulační potenciál:

NA

12.4 Mobilita v půdě:

NA

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Třída ohrožení vody 2 (Samozářazení): ohrožuje

vodu. Zabraňte úniku produktu do spodních / povrchových vod a kanalizace. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy. V povodích je také jedovatý pro ryby a plankton. Jedovatý pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:

Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zabraňte úniku do kanalizace. Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat podle platných právních úprav.

Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

Katalogové číslo odpadu: 16 03 05* – Organické odpady obsahující nebezpečné látky.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: NA

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: NA

Legislativa:

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

Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN:

UN 3077

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: " LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N."

(Troclosene sodium, dihydrate)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4 Obalová skupina:

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Omezené množství: LQ27 (6kg/30kg, 6kg/20kg).

Bezpečnostní značky: 9+ryba, Kód omezení pro tunely: 3 (E)

Pozor! Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

Námořní přeprava IMDG EmS: F-A, S-F

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

-Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... v platném znění.

-Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.

- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 9 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) - Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

- Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES

Zákon č. 356/2003 Sb v platném znění, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb.“ kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí bytových místností některých staveb, zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 13/2009 Sb.

Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 14/2007 Sb., č. 33/2005 Sb., č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s. a č. 77/2004 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Sdělení č. 19/2007 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 34/2005 Sb., č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1998 Sb., č. 60/1999 Sb., č. 9/2002 Sb. m. s., č. 46/2003 Sb. m. s. a č. 8/2004 Sb. m. s. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb.(RID), české státní normy, harmonizované normy, atd.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Změny provedeny v oddíle 1,2,3,4,5,...16 atd. - podle skutečných úprav.

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu dle nařízení 453/2010/ES a 1272/2008/ES

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009

Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek(A, B,C, až U,) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3 ,4, 5, 7) viz. 1.1.3.2

Poznámky ke klasifikaci a označování směsí - klasifikace provedena výpočtovou metodou podle směrnice 67/548/EHS, směrnice 1999/45/ES, - Vyhláška č. 232/2004 Sb. v platném znění

Věty:

R22 Zdraví škodlivý při požití

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy

R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R36/37 Dráždí oči a dýchací orgány

H302 Zdraví škodlivý při požití

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro školení : Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 2.3.2006

Strana: 10 ze 10

Datum revize č.2: 21.4.2011

Název výrobku: **Chlorový granulát rychlorozpustný / 0501 /**

potřebném rozsahu seznámení s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právní osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Doporučená omezení použití (nezávazná doporučení dodavatele): 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.

Zdroje nejdůležitějších údajů: Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU. Databáze ESIS, ANEX1_EN a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.