

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:	KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát
Další názvy látky/směsi	Chlorman vápenatý
Číslo CAS:	7778-54-3
Indexové č.:	017-012-00-7
Číslo ES:	231-908-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

- > Úprava bazénové vody
- > Dezinfekční přípravek

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	GRADIENT EKO s r.o.
Místo podnikání:	Jaroměřice 102 CZ-569 44 Jaroměřice
Telefon:	+420 461 357 167
Fax:	-
E-mail:	Vla.langer@gradienteko.cz
Internetové stránky:	www.gradienteko.cz
Kontaktní osoba:	Ing. Vladimír Langer E-mail: Vla.langer@gradienteko.cz

Telefon: +420 602 356 504

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:
Oxidující tuhá látka: Ox. Sol. 2
Akutní toxicita: Acute Tox. 4
Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1
Údaje o nebezpečnosti:
Může zesílit požár; oxidant.
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zápis klasifikace:

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 2 z 11

Ox. Sol. 2, H272
Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
Aquatic Acute 1, H400

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS03-GHS05-GHS07-GHS09

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Doplňující informace na štítku

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Chlornan vápenatý

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Charakteristika produktu**

Obsah aktivního chlóru: min. 70 % (w/w)

Vzorec: Ca(ClO)₂

Molekulová hmotnost: 124,99 g/mol

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 3 z 11

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle CLP	
Indexové č.	Číslo REACH	
231-908-7	Chlornan vápenatý	50 - 100 %
7778-54-3	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10); H272 H302 H314 H335 H400 EUH031	
017-012-00-7	01-2119487005-40	
233-140-8	Chlorid vápenatý	< 2,5 %
10043-52-4	Eye Irrit. 2; H319	
017-013-00-2		

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Nenechte postiženého chodit! Nedávat umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte váček k umělému dýchání nebo oživovací přístroj. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Ihned svezte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyhledejte lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány. Odmašťuje pokožku a způsobuje dermatologické změny. Požití může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může vyvolat astmatické záchvaty. Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Může dojít k edému plic.

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 4 z 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky otravy se mohou objevit teprve po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled alespoň po dobu 48 hodin po nehodě.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Vodní mlha. Tříštěný vodní proud.
Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Hasící prášek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO₂). Chlor (Cl₂). Chlorovodík (HCl).] Vyhněte se vdechování produktů hoření.
Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.
Při hašení používat prostředky proti chloru.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.
Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie, hasiči).
Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Louže vysušte inertním sorbentem. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Neplňte do původních (originálních) obalů. Nebezpečí dekompozice!
Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: kyseliny - může vznikat jedovatý plyn (Cl₂).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 5 z 11

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Minimalizujte prašnost. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Je nutné provádět pravidelnou kontrolu teploty vnějšího obalu skladovaného produktu. V případě, že v některém obalu nastal samovolný rozklad (obal je horký), nebo došlo k samovznícení, musí se tyto obaly ihned odstranit mimo sklad a zneškodnit. Nepoužívejte zásobníky nebo nářadí bez předchozího vyčištění nebo dekontaminace.

Další pokyny

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žíraviny a oxidující látky. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte z dosahu: přímého slunečního záření, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy). Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, výbušných látek, snadno oxidovatelných materiálů, kyselin, silných redukčních činidel.

Technická opatření/skladovací podmínky

Maximální teplota skladování: 35 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Biocidní přípravek typu 2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
10043-52-4	Chlorid vápenatý	-	2		PEL	
		-	4		NPK-P	

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 6 z 11

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Preferovaný materiál: neopren, chloroprénový kaučuk. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte respirační ochranu nebo ochrannou masku s filtrem proti chloru. Typ: P2

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevná látka
Barva:	bílá
Zápach:	po: chloru
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici.

		Poznámka
pH (při 20 °C):	9,4	10 g/l
Bod tání:		100 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		neaplikovatelné
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		nehořlavý
Výbušnost		
		Údaje nejsou k dispozici.
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
		Silně oxidační v pevném skupenství i roztoku.
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota (při 20 °C):	1,1 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	217 g/L	

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 7 z 11

Rozdělovací koeficient:

Údaje nejsou k dispozici.

Dynamická viskozita:

neaplikovatelné

Relativní hustota par:

neaplikovatelné

Relativní rychlost odpařování:

neaplikovatelné

9.2 Další informace

Teplota rozkladu: 170-180 °C.

Obsah VOC: 0 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Produkt je slabě alkalický a silné oxidační činidlo. Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt není stabilní. Samovolně se rozkládá. Rozklad je urychlován teplem, světlem a vzdušnou vlhkostí. Rozklad při tvorbě: chloru. Během dopravy a skladování dochází k poklesu obsahu aktivního chloru. Při teplotách nad 170 °C uvolňuje kyslík (O₂) a teplo.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s kyselinami se může vyvíjet jedovatý plyn [Chlor (Cl₂).]

Izolujte od karbidů.

Koroduje kovy.

Nebezpečné reakce s: Alkoholy. Aminy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, zdroje vznícení.

10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s: oleji, mazadly, organickými materiály (dřevo, papír, org. chemikálie), stlačenými plyny, elektrickými materiály.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor (Cl₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 850 mg/kg

LD50, dermálně: Údaje nejsou k dispozici.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: Údaje nejsou k dispozici.

ATE směs vypočítaný

ATE (orální) 555,6 mg/kg

Dráždivost a žíravost

Leptá kůži a sliznice. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

Primární oční dráždivost: Způsobuje vážné poškození očí.

Primární kožní dráždivost: Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány.

Senzibilizace

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 8 z 11

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Materiál je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 menší než 1 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů).

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Ohrožení pitné vody už při úniku malého množství do podzemí.

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., *Lepomis macrochirus* = 0,049 - 0,16 mg/lLC50, 96 hod., *Pimephales promelas* = 0,088 mg/lLC50, 96 hod., *Oncorhynchus mykiss* = 0,13 - 0,2 mg/lToxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., *Daphnia magna* = 0,11 mg/l

Toxicita pro řasy: IC50, 72 hod. = 2 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Jedná se o nebezpečný odpad. Nesmí být odstraňován společně s komunálním odpadem. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt.

Vhodné způsoby likvidace: Likvidaci produktu provádějte chemickou detoxikací, redukcí na méně nebezpečný produkt. Materiál vhodný k detoxikaci: Siřičitan sodný, pyrosiřičitan sodný. Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: kyseliny - může vznikat jedovatý plyn (Cl₂).

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat.

Vhodné způsoby likvidace: recyklace, spalení ve spalovně průmyslových odpadů. Při spalování se doporučuje upravit spaliny v pračce plynu před vypuštěním do ovzduší.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo:**

UN 3487

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 9 z 11

14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu: CHLORNAN VÁPENATÝ, HYDRATOVANÝ, ŽÍRAVÝ

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.1
Klasifikační kód: OC2
Identifikační číslo nebezpečnosti: 58
Bezpečnostní značka: 5.1+8



14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ano



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní opatření: 314 322
Omezené množství (LQ): 1 kg
Uvolněné množství: E2
Přepavní kategorie: 2
Kód omezení vjezdu do tunelu: E

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC
neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
Nařízení (EU) č. 528/2012 o biocidech
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III)

P8 OXIDUJÍCÍ KAPALINY A TUHÉ LÁTKY

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 10 z 11

- expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
 - > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
 - > Zákon o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny oproti předchozí verzi**

- Rev. 1 - Aktualizace podle nařízení Komise (EU) 2015/830.
- Rev. 2 - klasifikace Eye Dam. 1, H318; doplnění testů toxicity.

Použité zkratky

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
bw/d: tělesná hmotnost/den
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznamovaných chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu

KRYSTALPOOL CHLOR ŠOK granulát

Datum tisku: 18.04.2016

Strana 11 z 11

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. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Právnické a fyzické osoby podnikající mají povinnost vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s tímto produktem, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE

Klasifikace je založena na údajích od dodavatele.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.