

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle zák. č. 434/2005 Sb. a vyhl. 460/2005 Sb. a dle směrnice Evropské komise 2004/73/ES

datum vydání: 06.08.2006

datum revize: 06.08.2006

CHLOROVÉ VÁPNO STABILIZOVANÉ

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název látky nebo přípravku (totožný s označením na obale): Chlorové vápno stabilizované

Číslo CAS: 7778-54-3

Číslo ES (EINECS): 231-908-7

Další názvy látky: Neuvedeno

Chemický vzorec: CaO x CaCl(OCl) x H₂O

1.2 Použití látky nebo přípravku

Nejčastější použití látky nebo přípravku: Používá se k různým technickým účelům.

Ostatní použití látky nebo přípravku: Neuvedeno

3. Identifikace výrobce nebo dovozce

Jméno nebo obchodní jméno: EURO-Šarm, spol. s r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Těšínská 222, 739 34 Šenov, Česká republika

Identifikační číslo: 47154047

Telefon: 596 831 133

Informace k výrobkům: 596 831 098 nebo www.eurošarm.cz

1.4 Telefonní číslo pro mimořádné 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

2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název	koncentrace (obsah v látce nebo přípravku v %)	CAS –Nr	Číslo ES (např.: EINECS)	R-věty*	Symbody
Chlornan vápenatý, obsah akt. Cl	Min. 28 %	7778-54-3	231-908-7	R 8-31-34	O-C

- úplné znění R-vět viz. Bod 16

3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

3.1 Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona: O-oxidující, C-žiravý

Látka nebo přípravek je klasifikován jako nebezpečný (ano/ne): Ano

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku: Chlorové vápno je látkou oxidující a současně žiravou. Má leptavý a silně dráždivý účinek na pokožku. Prach dráždí dýchací cesty a oči. Může vyvolat astmatické záchvaty. Při nahodilém požití dochází k poleptání sliznice a zažívacího traktu. Leptá a silně dráždí pokožku, dehydratuje a odmašťuje. Dráždí sliznice očí, může dojít až k vážnému poleptání oka. Z chlorového vápna se samovolně uvolňuje chlor, který způsobuje podráždění sliznice dýchacích cest a může vést až k edému plic.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí látky nebo přípravku:

Slabě alkalické a s silně oxidační činností, žiravina. Vysoce toxický pro vodní organismy.

3.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky látky nebo přípravku

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku: Neuvedeno

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí látky nebo přípravku: Neuvedeno

Předvídatelné symptomy související s použitím látky nebo přípravku: Neuvedeno

Možné nevhodné použití látky nebo přípravku: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Uvolňuje toxický plyn (chlor) při styku s kyselinami.

3.3 Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku:

POZOR – Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor). Je nutné provádět pravidelnou kontrolu teploty vnějšího obalu skladovaného chlorového vápna.

3.4 Informace uvedené na obalu: Viz. bod 15

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ne

První pomoc: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnou mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při expozici vdechováním: Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistit klid a teplo, nezavádět umělé dýchání. Neprodleně zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží: Okamžitě svléknout potřísněný oděv. Poškozená místa oplachujte proudem vlažné vody s mýdlem, ošetřete pokožku reparačním krémem.

Při zasažení očí: Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka prsty (třeba i násilím). výplach provádějte nejméně 15 minut. Vždy zajistěte lékařské ošetření.

Při požití: Okamžitě provést výplach úst vodou, nevyvolávejte zvracení. Dejte vypít cca 1/2 litru vody. Zajistěte lékařské ošetření.

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Neuvedeno

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná): Doporučená, nutná v případě vdechnutí a při zasažení očí.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

LÁTKA NEHOŘÍ.

Vhodná hasiva: Hasivo přizpůsobit hořícím látkám v okolí, běžné suché hasicí prostředky, oxid uhličitý, voda-mlžení, běžné pěny, ochlazovat nádoby vodní sprchou nebo mlhou.

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít: Netříštěný silný prou vody.

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům: Vyhnut se vdechování produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických a korozních zplodin, k uvolňování chloru. Ochlazujte zásobníky vodou.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Jako ochranné prostředky dýchacích cest při zásahu používat izolační dýchací přístroje nebo plynové masky s filtrem proti chloru.

Ohrožené území uzavřít ve směru větru, varovat obyvatelstvo, oxidační činidlo, kontakt se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými materiály může vést ke vznícení, prudkému hoření nebo explozi.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Preventivní opatření pro ochranu osob: Používat osobní ochranné prostředky včetně plynové masky s filtrem proti chloru. Místo havárie označit. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Izolujte nebezpečnou oblast a zakažte přístup.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabránit úniku do kanalizace a vodních nádrží. Dodržovat předpisy vztahující se na životní prostředí.

Čistící metody: Odstranit netěsná místa, odčerpat do náhradních obalů, zbytky pokrýt savým materiálem (např. zemina, písek). Nikdy neprovádět asanaci kyselinami – nebezpečí vývinu chloru. Shromážděte kontaminovaný materiál do vhodného obalu a deponujte na skládku nebezpečných odpadů.

Ostatní viz. body 8, 13

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

7.1. Zacházení

7.1.1 Preventivní opatření na ochranu osob: Pracovníci musí být vybaveni pracovním ochranným oblekem, gumovými nebo PVC rukavicemi a zástěrou, respirátorem, gumovými holinkami, ochranným štítem nebo

brýlemi a pro případ havárie plynovou maskou s filtrem proti chloru. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Při manipulaci a skladování dodržovat platné bezpečnostní pokyny pro práci s žíravinami a oxidujícími látkami. Je vhodné provádět úklid pracoviště mokrou cestou (minimalizace prašnosti).

7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí: Neuvedeno

7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku: Neuvedeno

7.2 Skladování

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v suchých a chladných skladištích, dobře větraných s teplotou vzduchu nejvýše 25 °C. Během dopravy a skladování dochází k poklesu obsahu aktivního chloru. Obsah aktivního chloru nesmí (za předpokladu dodržení skladovacích podmínek) po 6 měsících ode dne výroby klesnout pod 20 %. V prostorách, kde se chlorové vápno skladuje není dovoleno skladovat výbušné nebo hořlavé látky, karbid, mazací oleje, kovové výrobky nebo láhve se stlačenými plyny a elektromateriál. Je nutné provádět pravidelnou kontrolu teploty obalu skladovaného chlorového vápna. 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 (zalit vodou nebo zasypat hlinou).

7.2.2 Množstevní limity při bezpečném skladování: Neuvedeno

7.3 Specifické (specifická) použití: Neuvedeno

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

8.1 Expoziční limity

složka látky nebo přípravku, pro kterou je stanoven expoziční limit nebo limitní hodnota ukazatelů biologických expozičních testů	přípustná hodnota
Nestanoveno	

8.1.1 Doporučené monitorovací postupy: Neuvedeno

8.2 Omezování expozice pracovníků

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Dodržovat pracovní postupy a pravidla bezpečnosti a hygieny při práci.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Za podmínek masivní nebo opakované expozice je třeba použít k ochraně dýchacích cest vhodný respirátor nebo ochrannou masku s filtrem (ochrana proti chloru a aerosolům, např. typ AVEC B-P3).

8.2.1.2 Ochrana rukou: Pracovníci jsou povinni používat přiměřený druh ochranných rukavic (gumové nebo PVC rukavice).

8.2.1.3 Ochrana očí: Tam, kde hrozí nebezpečí zasažení očí, jsou pracovníci povinni při práci používat ochranné brýle nebo ochranný štít.

8.2.1.4 Ochrana kůže: Gumové holinky, gumová zástěra, keprový ochranný oblek, kukla.

Při práci není dovolena pít, jíst a kouřit. Zachovávat zásady osobní hygieny.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Neuvedeno

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

9.1 Vzhled

Skupenství:	pevné
Barva:	bílá až šedožlutá
Zápach:	po chloru

Chlorové vápno je bílá, případně slabě šedožlutá práškovitá až hrudkovitá hmota páchnoucí po chloru, samovolně se rozkládající. Rozklad je urychlován teplem, světlem a vzdušnou vlhkostí. Rozkladem se snižuje obsah aktivního chloru. Při teplotě nad 177 °C rychle uvolňuje kyslík a teplo.

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (při °C) v dodávané formě:	11,5 (konc. 10 g/l, 25 °C)
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	rozkládá se za uvolňování chloru
Bod vzplanutí (°C):	neudává se
Bod tání (°C):	neudává se
Hořlavost:	nehořlavá látka
Výbušnost obj. %:	neudává se

- dolní mez výbušnosti	
- horní mez výbušnosti	
Oxidační vlastnosti:	silný oxidant
Tenze par (při 20 °C) v kPa:	neudává se
Hustota (při 20 °C) v kg/dm ³ :	0,8 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:	180g/l při 25°C
Rozpustnost v tucích:	neudává se
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	neudává se
Viskozita:	neudává se
Hustota par vztažená na vzduch:	neudává se
Rychlost odpařování:	neudává se

9.3 Další informace: Neuvedeno

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit: Při teplotě nad 177 °C rychle uvolňuje kyslík a teplo.

10.2 Materiály, které nelze použít: kyseliny, kovy, amíny, hořlavé a výbušné materiály, karbid, mazací oleje, kovové výrobky nebo láhve se stlačenými plyny a elektromateriál. Nevystavovat teple, nezahřívát, pozor na akumulaci nebezpečných plynů.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Produkty tepelného rozkladu: chlor

Chlorové vápno není stabilní. Uvolňuje plynný chlor, jednak se samovolně rozkládá, rozklad je urychlován teplem, světlem a vzdušnou vlhkostí.

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Chlorové vápno, obdobně jako chlornan vápenatý je látkou oxidující a současně žíravou. Má leptavý účinek na pokožku a sliznice. Prach silně dráždí dýchací cesty a oči.

11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku: viz. výše

11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

LD50 = 2000 mg/kg králik – dermálně (pro chlornan vápenatý MSDS)

LD50 = 850 mg/kg potkan – orálně (pro chlornan vápenatý MSDS)

Senzibilizace: Neuvedeno

Narkotické účinky: Neuvedeno

Karcinogenita: Neuvedeno

Mutagenita: Neuvedeno

Toxicita po reprodukci: Neuvedeno

Inhalace

Nízké koncentrace mohou způsobovat podráždění vlhkých tkání, záněty hrdla, záchvaty kašle a dušnost. Vážná expozice může mít za následek poškození vlhkých tkání a zubů. Může vyprovokovat astmatické záchvaty.

Při zasažení kůže

Rozsah poškození závisí na koncentraci a délce trvání kontaktu. Může způsobit zarudnutí, bolest, pálivý ekzém až chemické popáleniny. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s látkou může vést k dermatitidě. Dochází rovněž k potivosti, ztenčení a vyhlazení kůže.

Při zasažení očí

Může způsobit zarudnutí, bolest nebo zastřené vidění. Roztoky (5 % vodný roztok) stříknuté do oka králíka způsobily povrchové poškození epitelu rohovky a spojivek.

Při požití

Požítí může způsobit pocity pálení v ústech, poranění rtů, úst, jazyka, hltanu a vážné poškození jícnu spojené s bolestí, poškození žaludku spojené s bolestí a zvracením. Mohou se projevit vážné poruchy zažívání.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU

Chlornan vápenatý

Toxicita pro ryby: LC50 = 220 µg/l 96 hodin (imobilizace) Okoun bílý (Morone americana)

Toxicita pro bezobratlé: LC50 = 4 270 µg/l 2 hodiny (Daphnia)

Toxicita pro řasy: LC50 = 1 100 µg/l 28 týdnů (růst populace) Rozsivka (Nitzschia)

Ekologie souhrn: Vysoce toxický pro vodní organismy.

12.1 Ekotoxikita: viz. výše

12.2 Mobilita: Neuvedeno

12.3 Persistence a rozložitelnost: Neuvedeno

12.4 Bioakumulační potenciál: Neuvedeno

Chemická spotřeba kyslíku: Neuvedeno
Biochemická spotřeba kyslíku (5 dní): Neuvedeno
Biologická odbouratelnost: Neuvedeno

12.5 Další nepříznivé účinky: Neuvedeno

13. POKYNY PRO ODSTRANĚNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

13.1 Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku: Neuvedeno

13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů: Chlorové vápno obsahuje 30 – 37 % aktivního chloru a max. 2,5 % vlhkosti. Likvidaci chlorového vápna je možno provádět v suspenzi pomalou redukcí roztokem siřičitanu ne disiřičitanu sodného nebo také odmaštěnými železnými pilinami. Konec redukce je nutno ověřit analýzou zbytkového aktivního chloru. Nikdy neprovádět neutralizaci kyselinami. Zbytky likvidovat v souladu se zákonnými předpisy o odpadech.

Čisté obaly z lepenky je možné předat k recyklaci do sběru, pytle z PE se po důkladném vypláchnutí a lze předat k recyklaci do sběru, znečištěné se spálí ve schválené spalovně vybavené dvojestupňovým spalováním s teplotou min. 1 200 °C ve druhém stupni a s čištěním plynných zplodin.

13.3 Právní předpisy o odpadech:

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů.

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., katalog odpadů

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

Nářízení vlády 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství ČR

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě:

14.2 Klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

	Pozemní přeprava ADR/RID	Letecká přeprava ICAO/IATA	Přeprava po moři IMDG
Číslo UN	2208		
Třída nebezpečnosti	5.1		
Pojmenování přepravovaných látek	Chlornan vápenatý, směs, suchý		
Obalová skupina	II		
Látka znečišťující moře	-		
Další použitelné údaje	-		

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s zákonem č. 434/2005 o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a navazující vyhlášky 460/2005, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku.

15.1. Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu látky nebo přípravku

Název: Chlorové vápno stabilizované
Číslo CAS: 7778-54-3
Číslo ES (EINECS): 231-908-7
R-věty: R 8-31-34
S-věty: S (1/2)-26-36/37/39-43-45
Symboly: O - OXIDUJÍCÍ
C - ŽÍRAVÝ

15.2 Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství: Neuvedeno

15.3 Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí: Neuvedeno

16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

Plné znění R-vět:

R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 34 Způsobuje poleptání

Plné znění S-vět:

S (1/2) Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S 43 V případě požáru použijte práškový hasicí přístroj, hasicí prášek
S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto značení)

Pokyny pro školení: Neuvedeno

Doporučená omezení použití: Neuvedeno

Další informace: viz. bod 1.3, 1.4

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list výrobce, databáze MedisAlarm

Změny oproti původní verzi: Revize dle nové legislativy

Vypracovala IF

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje pouze popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí respektovat existující zákony a předpisy

EUROŠARM
Distributor chemikálií