

BEZPEČNOSTNÍ LIST



AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

Datum vypracování	4.8.2008	Datum revize	
-------------------	----------	--------------	--

1. IDENTIFIKACE LÁTKY (PŘÍPRAVKU) A SPOLEČNOSTI (PODNIKU)

Chemický název/ Synonyma:	Chlornan vápenatý		
Obchodní název:	Aquabela Chlor Šok		
Použití:	biocid pro desinfekci vody		
CAS:		EINECS (ES):	
		ELINCS:	
Výrobce:	Gerling, Holz & Co. Handels GmbH		
Ulice, č.:	Ruhrstraße 113		
PSČ:	D-22761		
Obec/Město:	Hamburg		
Stát:	SRN		
Telefon:	+49 (0)40 / 853123-0		
Fax:	+49 (0)40 / 853123-66		
E-mail:	hamburg@ghc.de		

Distributor:	GHC Invest, s.r.o.		
Ulice, č.:	Korunovační 6		
PSČ:	170 00		
Obec/Město:	Praha 7		
Stát:	Česká republika		
Telefon:	+420 233 374 806, +420 233 379 809		
Fax:	+420 233 371 373		
Nouzové telefonní číslo:	Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, + 420 224 915 402		
E-mail:	info@ghcinvest.cz		
Zpracoval:	Martin Hynouš, hynous@ghcinvest.cz , tel.: +420 603 178 866		

2. IDENTIFIKACE RIZIK

Klasifikace:	O, C, N R: 8-22-31-34-50
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	leptá dýchací orgány, leptá pokožku, leptá oči, leptá sliznice
Nepříznivé účinky na životní prostředí:	chlor a kyselina chlorná jsou škodlivé pro ryby
Fyzikálně-chemické nebezpečí:	při styku s vlhkostí se rozkládá na chlor a kyselinu chlornou; při styku s kyselinami se uvolňuje chlor
Další údaje:	plné znění uvedených R-vět je uvedeno v bodě 15

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EINECS	Symboly	R-věty	Koncentrace
chlornan vápenatý	7778-54-3	231-908-7	O, C, N	8-22-31-34-50	> 95 %

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání:	Doprovzte postiženého na čerstvý vzduch. Jestliže potíže s dýcháním přetrvávají zajistěte podporu ventilace plic (kyslíková maska) a postiženého okamžitě dopravte k lékaři.
Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody alespoň 15 minut. Okamžitě vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.



AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

Při potřísnění pokožky:	Okamžitě odstraňte zasažený oděv, oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem alespoň 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.
Při požití:	Postiženému dejte vypít 3-4 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení! Vyhledejte lékařskou pomoc.
Všeobecné pokyny:	Vždy při zasažení očí a dále pak při přetrvávajících potížích zajistěte lékařské ošetření.
Další údaje:	Vždy když je vyhledána lékařská pomoc, předložte lékaři tento bezpečnostní list nebo etiketu!

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:	voda, hasicí sněh, hasicí prášek
Nevhodná hasiva:	jiná než vhodná
Specifické riziko:	produkt není hořlavý
Ochranné pomůcky:	ochranný oblek zakrývající celé tělo a obličej, při uvolnění škodlivých plynů (viz. 5.3) autonomní dýchací přístroj.
Další údaje:	V případě požáru odstraňte kontejnery obsahující přípravek z jeho dosahu. Jestliže to není možné, ochlazujte kontejnery sprchováním vodou. Zabraňte vstupu nepovolaných osob.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Osobní ochrana:	Použijte ochranné pracovní pomůcky. Izolujte zasažené místo a zabraňte přístupu nepovolaných osob. Zabraňte styku s vlhkostí.
Ochrana životního prostředí:	Přepravovat v dobře uzavřených nádobách, pokud možno zabránit úniku.
Způsob likvidace:	Mechanicky seberte tablety a prach a uložte do suchých nádob. Nádoby vhodně označte. Znečištěné místo opláchněte velkým množstvím vody. Odpad mícháním rozpustíte v alkalickém roztoku (10% NaOH). Chlor je nutno zneutralizovat pomocí thiosíranu sodného nebo siřičitanů. Nakonec upravte pH kyselinou (10% H ₂ SO ₄) na 6,8 - 7,2. Takto zneutralizovaný odpad můžete se svolením příslušné správy kanalizací vypustit do kanalizace.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení:	Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte vhodné pracovní ochranné pomůcky, nevdechujte prach či výpar.
Skladování:	Uchovávejte v originálních dobře uzavřených nádobách na suchém, chladném a dobře větraném místě. Ne-nechejte k výrobku vniknout vodu. Uchovávejte odděleně od hořlavín a snadno oxidovatelného materiálu. Zabraňte styku s látkami uvedenými v odstavci 10 !

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Technické opatření:	Expoziční limity: CHLOR 1,5 mg/m ³ PEL 3,0 mg/m ³ NPK-P technické opatření: lokální ventilační systém
Osobní ochranné pomůcky:	Dýchací orgány: při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu, aerosolům a plynům Ochrana očí: ochranné brýle, nebo obličejový štít; zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti Ochrana rukou: chemicky odolné ochranné rukavice Ochrana pokožky: ochranný oděv, rukavice, obličejový štít
Další údaje	Omezování expozice životního prostředí: zabraňte vzniku a šíření prachu

AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství:	pevná krystalická látka; granulát
Barva:	bílá
Zápach – vůně:	chlorový
pH:	cca. 12 (1% roztok; při 25°C)
Teplota tání [°C]:	177
Teplota varu [°C]:	nelze aplikovat
Bod vzplanutí [°C]:	není hořlavý
Hořlavost:	není hořlavý
Samozápalnost [°C]:	není samozápalný
Meze výbušnosti:	není výbušný, ale od 180°C se rozkládá za vývinu kyslíku
Horní limit výbušnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	silný oxidant
Tenze par [hPa]:	nelze aplikovat
Hustota [g.cm ⁻³]:	cca. 1800 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě [g.l ⁻¹]:	20 g ve 100 g vody
Rozpustnost v rozpouštědlech [g.l ⁻¹]:	nelze aplikovat
Rozdělovací koef. n-okt./voda:	není k dispozici
Viskozita:	nelze aplikovat
Hustota par:	nelze aplikovat
Rychlost odpařování:	nelze aplikovat
Další:	obsah aktivního chloru: 70% relativní molekulová hmotnost = 142,98; souhrnný vzorec Ca-Cl ₂ -O ₂

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Výrobek je stálý v doporučených podmínkách používání a skladování.
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	Znečištění organickou látkou, redukčním činidlem nebo kyselinami může iniciovat chemickou reakci, při níž se vyvíjí teplo a plynný chlor. Může dojít k požáru nebo výbuchu. Vysoké teploty, vlhkost, malá množství vody.
Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:	- trichloroisokyanurová kyselina (nebezpečí výbuchu!) - dichloroisokyanurát sodný, dihydrát - organické nebo snadno oxidovatelné materiály - oleje, mazadla - kyseliny jakéhokoliv druhu - alkoholy, ethery, biureta a organická rozpouštědla (toluen, xylen, ...)
Nebezpečné rozkladné produkty:	chlor

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní orální toxicita - LD ₅₀ :	790 – 1260 mg.kg ⁻¹ (potkan)
Akutní dermální toxicita - LD ₅₀ :	> 2000 mg.kg ⁻¹ (potkan nebo králík)
Akutní inhalační toxicita - LC ₅₀ :	20 mg.kg ⁻¹ (pro aerosoly nebo částice; potkan)
Akutní inhalační toxicita - LC ₅₀ :	nelze aplikovat (pro plyny a páry; potkan)
Chronická toxicita:	inhalace – způsobuje změny na sliznicích kontakt s pokožkou - dermatitida

BEZPEČNOSTNÍ LIST



AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

Žíravé vlastnosti:	Látka je žíravina; viz odstavec 2. a uvedené R-věty
Dráždivost:	-
Senzibilita:	-
Mutagenita:	testy negativní
Toxicita pro reprodukci:	-
Karcinogenita:	-
Zkušnosti u člověka:	bolestivé podráždění kůže, exém, puchýře
Provedení zkoušek na zvířatech:	

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita pro vodní organismy:

LC50, 96 hodin, ryby (mg/l): 0,15 – 0,21

EC50, 48 hodin, dafnie (mg/l): 4,27

EC50, 72 hodin, řasy (mg/l): 2,0

Rozložitelnost: není k dispozici

Toxicita pro ostatní prostředí: -

Další údaje: -

Bioakumulace: není k dispozici

Pohyblivost: není k dispozici

Ekotoxicita: -

CHSK: -

BSK: -

Další údaje: výrobek je škodlivý pro vodní organismy

13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Bez svolení příslušné správy kanalizací nevyplívat do kanalizace. Zneškodnění viz odstavec 6.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Použitý obal vypláchněte vodou, zbytek po vypláchnutí vylijte do bazénu; po té je možno obal použít k recyklaci.

Další údaje: Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006




14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR/RID (pozemní přeprava):	Třída: 5,1 Klasifikační kód: Bezpečnostní tabulka: Obalová skupina: II číslo UN: 1748 ID číslo nebezpečnosti: 50
ADN/ADNR (vnitrozemská vodní přeprava):	
IMDG (námořní přeprava):	
ICAO/IATA (letecká přeprava):	
Poznámka:	

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek (dle zákona č.434/2005 Sb je látka/přípravek označen jako):

Značení nebezpečnosti:

O	C	N
		
Oxidující	Žravý	Nebezpečný pro životní prostředí

Rizikové věty: 8-22-31-34-50

R 8: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
R 22: Zdraví škodlivý při požití.
R 31: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. (chlor)
R 34: Způsobuje poleptání.
R 50: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní věty : 1/2-26-43-45-61

S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
S 26: Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 43: V případě požáru použijte hasící prášek nebo sníh.
S 45: V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Obsahuje: chlornan vápenatý, číslo EINECS: 231-908-7

Související předpisy: Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, zákon č. 266/1994 Sb., o drahách. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.



AQUABELA CHLOR ŠOK

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznamte se s návodem k použití na etiketě nebo letáku, dodané(m) prodejcem. Shora uvedené informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikování. Jsou podávány v dobré víře, nevzniká žádná záruka vzhledem ke kvalitě nebo technickým podmínkám u tohoto výrobku.

Povinná textace: Obsahuje aktivní chlor! Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

Poskytování technických informací: na adrese distributora (viz bod 1)

Důvod revize: změna struktury bezpečnostního listu – dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)