

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## GHC MAXI TABLETY



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:	Trichlorisokyanurová kyselina		
Obchodní název:	<b>GHC MAXI Tablety</b>		
Použití:	biocid pro úpravu bazénové 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:	<a href="mailto:hamburg@ghc.de">hamburg@ghc.de</a>		

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:	<a href="mailto:info@ghcinvest.cz">info@ghcinvest.cz</a>		
Zpracoval:	Martin Hynouš, <a href="mailto:hynous@ghcinvest.cz">hynous@ghcinvest.cz</a> , tel.: +420 603 178 866		

### 2. IDENTIFIKACE RIZIK

Klasifikace:	O, Xn, N R: 8-31-50
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	zdraví škodlivý při požití, dráždí kůži, oči a sliznice, dráždí dýchací orgány
Nepříznivé účinky na životní prostředí:	chlor a kyselina chlorná jsou škodlivé pro vodní organismy
Fyzikálně-chemické nebezpečí:	při styku s vlhkostí se rozkládá na chlor, kyselinu chlornou a kyselinu kyanurovou; 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
1) Trichlorisokyanurová kyselina (1,3,5-TRICHLOR-1,3,5-TRIAZIN-2,4,6 (1H,3H,5H)-TRION)	87-90-1	201-782-8	O, Xn, N	8-22-31-36/37-50/53	< 95 %

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

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

<b>Při nadýchání:</b>	Doprajte postiženého na čerstvý vzduch. Jestliže potíže s dýcháním přetrvávají, zajistěte podporu ventilace plic (kyslíková maska) a postiženého okamžitě dopravte k lékaři.
<b>Při zasažení očí:</b>	Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody alespoň 15 minut. Je-li to nutné, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Při potřísnění pokožky:</b>	Okamžitě odstraňte zasažený oděv, omývejte velkým množstvím vody alespoň 15 minut.
<b>Při požití:</b>	Postiženému dejte vypít 3-4 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení! Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Všeobecné pokyny:</b>	Vždy při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Další údaje:</b>	Vždy, když je vyhledána lékařská pomoc, předložte lékaři tento bezpečnostní list nebo etiketu!

### 5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

<b>Vhodná hasiva:</b>	velké množství vody
<b>Nevhodná hasiva:</b>	jiná než vhodná
<b>Specifické riziko:</b>	Produkt není hořlavý, ale od 225 °C dochází k termickému rozkladu za současného uvolňování škodlivých plynů, který může být zastaven zaplavením výrobku velkým množstvím vody.
<b>Ochranné pomůcky:</b>	ochranný oblek zakrývající celé tělo a obličej, při uvolnění škodlivých plynů autonomní dýchací přístroj
<b>Další údaje:</b>	-

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

<b>Osobní ochrana:</b>	Použijte ochranné pracovní pomůcky. Izolujte zasažené místo a zabraňte přístupu nepovolaných osob. Zabraňte styku s vlhkostí.
<b>Ochrana životního prostředí:</b>	Přepravovat v dobře uzavřených nádobách, pokud možno zabránit úniku.
<b>Způsob likvidace:</b>	Mechanicky seberte tablety a prach a uložte do suchých nádob. Nádoby vhodně označte. Znečištěné místo opláchněte velkým množstvím vody. Odpad mícháním rozpusťte v alkalickém roztoku (10% NaOH). Chlor je nutno zneutralizovat pomocí thiosíranu sodného nebo siřičitanů. Nakonec upravte pH kyselinou (10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> nebo HCl) na 6,8 – 7,2. Takto zneutralizovaný odpad zlikvidujte podle příslušných předpisů.

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

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

### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

<b>Technické opatření:</b>	<b>Expoziční limity:</b> CHLOR 1,5 mg/m <sup>3</sup> PEL 3,0 mg/m <sup>3</sup> NPK-P  technické opatření: lokální ventilační systém
----------------------------	---

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

<b>Osobní ochranné pomůcky:</b>	Dýchací orgány: při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu, aerosolům a plynům, s plným zakrytím obličeje Ochrana očí: ochranné brýle a obličejový štít; zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti Ochrana rukou: chemicky odolné ochranné rukavice Ochrana pokožky: ochranný oděv, rukavice, obličejový štít
<b>Další údaje</b>	-

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>Skupenství:</b>	pevná krystalická látka; tablety 200 g
<b>Barva:</b>	bílá
<b>Zápach – vůně:</b>	chlorový
<b>pH:</b>	cca. 2,7-3,3 (1% roztok; při 25 °C)
<b>Teplota tání [°C]:</b>	225
<b>Teplota varu [°C]:</b>	není k dispozici
<b>Bod vzplanutí [°C]:</b>	není hořlavý
<b>Hořlavost:</b>	není hořlavý
<b>Samozápalnost [°C]:</b>	není samozápalný
<b>Meze výbušnosti:</b>	není výbušný
<b>Horní limit výbušnosti:</b>	není výbušný
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	silný oxidant
<b>Tenze par [hPa]:</b>	nelze aplikovat
<b>Hustota [g.cm<sup>-3</sup>]:</b>	není k dispozici
<b>Rozpustnost ve vodě [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	12 g/l (při 25 °C); [rozpustnost v acetonu: 200 g/l při 20 °C]
<b>Rozpustnost v rozpouštědlech [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	nelze aplikovat
<b>Rozdělovací koef. n-okt./voda:</b>	nelze aplikovat
<b>Viskozita:</b>	není k dispozici
<b>Hustota par:</b>	není k dispozici
<b>Rychlost odpařování:</b>	není k dispozici
<b>Další:</b>	

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

<b>Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</b>	Výrobek je stálý v doporučených podmínkách používání a skladování
<b>Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Chraňte před vysokými teplotami (nad 225 °C), přítomnosti vlhkosti nebo velmi malých množství vody.
<b>Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>	- chlornan vápenatý, chlornan sodný (nebezpečí výbuchu!) - organické nebo snadno oxidovatelné materiály - čpavek, amonné sloučeniny, močovina a podobné látky, které obsahují dusík (tvorba výbušného plynu) - oleje, mazadla - alkalické materiály za přítomnosti vlhkosti - kyseliny, zásady - alkohol, ethery, biureta a organická rozpouštědla (toluen, xylen, ...)
<b>Nebezpečné rozkladné produkty:</b>	chlorodusík, chlor, kyselina kyanovodíková

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## GHC MAXI TABLETY



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

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní orální toxicita - LD <sub>50</sub> :	406 mg.kg <sup>-1</sup> (potkan)
Akutní dermální toxicita - LD <sub>50</sub> :	20000 mg.kg <sup>-1</sup> (potkan nebo králík)
Akutní inhalační toxicita - LC <sub>50</sub> :	> 2 mg/m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> (pro aerosoly nebo částice; potkan)
Akutní inhalační toxicita - LC <sub>50</sub> :	nelze aplikovat (pro plyny a páry; potkan)
Chronická toxicita:	inhalace – způsobuje edém plic, změny na sliznicích kontakt s pokožkou – dermatitida
Žíravé vlastnosti:	-
Dráždivost:	-
Senzibilita:	-
Mutagenita:	-
Toxicita pro reprodukci:	-
Karcinogenita:	nebyla prokázána
Zkušenosti u člověka:	viz. chronická toxicita
Provedení zkoušek na zvířatech:	

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita pro vodní organismy:	
LC50, 96 hodin, ryby (mg/l):	0,24 (pstruh duhový)
EC50, 48 hodin, dafnie (mg/l):	0,21
IC50, 72 hodin, řasy (mg/l):	není k dispozici
Rozložitelnost:	volný chlor vyprchá
Toxicita pro ostatní prostředí:	-
Další údaje:	-
Bioakumulace:	není k dispozici
Pohyblivost:	není k dispozici
Ekotoxicita:	-
CHSK:	-
BSK:	-
Další údaje:	třída rizika pro vodu WGK = 2

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

### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

<b>Způsoby zneškodňování látky/přípravku:</b>	Bez svolení příslušné správy kanalizace nevylévejte do kanalizace. Zneškodnění viz odstavec 6.
<b>Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:</b>	Použitý obal vypláchněte vodou, zbytek po vypláchnutí vylijte do bazénu; potom je možné použít obal k recyklaci.
<b>Další údaje:</b>	Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

<b>ADR/RID (pozemní přeprava):</b>	Třída: 5,1 Klasifikační kód: Bezpečnostní tabulka: 5,1 Obalová skupina: II číslo UN: 2468 ID číslo nebezpečnosti: 50
<b>ADN/ADNR (vnitrozemská vodní přeprava):</b>	
<b>IMDG (námořní přeprava):</b>	
<b>ICAO/IATA (letecká přeprava):</b>	
<b>Poznámka:</b>	

### 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	Xn	N
		
Oxidující	Zdraví škodlivý	Nebezpečný pro životní prostředí

**Rizikové věty:** 8-31-50

R 8: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R 31: Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R 50: Vysoce toxický pro vodní organismy.

komponenty: 8-22-31-36/37-50/53

R 8: viz výše

R 22: Zdraví škodlivý při požití.

R 31: viz výše

R 36/37: Dráždí oči a dýchací orgány.

R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.



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

<b>Bezpečnostní věty :</b>	1/2-26-43-45-61
----------------------------	-----------------

<p>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 hasicí prášek nebo snřh. 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.</p>
--

Obsahuje: Trichlorisokyanurová kyselina; číslo EINECS: 201-782-8
--

### 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)