

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## GHC pH MÍNUS granulát



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

Datum vypracování	4.8.2008	Datum revize	1.1.2009
-------------------	----------	--------------	----------

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

Chemický název/ Synonyma:	hydrogensíran sodný / kyselý síran sodný		
Obchodní název:	<b>GHC pH Mínus granulát</b>		
Použití:	přípravek pro snižování pH 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:	Xi R: 37-41
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	nebezpečí vážného poškození očí, dráždí dýchací orgány, možné alergické reakce
Nepříznivé účinky na životní prostředí:	snížení pH vodního prostředí
Fyzikálně-chemické nebezpečí:	-
Další údaje:	plné znění uvedených R-vět je uvedeno v bodě 15

### 3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EINECS	Symbole	R-věty	Koncentrace
hydrogensíran sodný	7681-38-1	231-665-7	Xi	37-41	> 95 %

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání:	Dopraďte 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.

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

<b>Při potřísnění pokožky:</b>	Okamžitě odstraňte zasažený oděv, oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem alespoň 15 minut. Při poleptání a při přetrvávajícím podráždění vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.
<b>Při požití:</b>	Postiženému podejte 3-4 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení! Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Všeobecné pokyny:</b>	Vždy při zasažení očí a dále pak při přetrvávajících potížích zajistěte lékařské ošetření.
<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>	hasicí prášek, hasicí sněh, voda, hasicí pěna
<b>Nevhodná hasiva:</b>	jiná než vhodná
<b>Specifické riziko:</b>	-
<b>Ochranné pomůcky:</b>	ochranný oblek zakrývající celé tělo, dýchací přístroj
<b>Další údaje:</b>	V případě velkého požáru se pokuste kontejner obsa-hující přípravek dopravit mimo jeho dosah, pokud to není možné, ochlazujte kontejner sprchováním velkým množstvím vody.

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

<b>Osobní ochrana:</b>	Použijte ochranné pracovní pomůcky. Izolujte zasažené místo a zabraňte přístupu nepovolaných osob.
<b>Ochrana životního prostředí:</b>	-
<b>Způsob likvidace:</b>	Roztok: látku nechejte vsáknout na vhodný absorpční materiál. Použitý absorpční materiál mechanicky seberte a zneutralizujte pomocí roztoku uhlíčitanu sodného. Čistá látka: mechanicky se-berte a zneutralizujte (viz. výše). Znečištěné místo opláchněte velkým množstvím vody.

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

<b>Zacházení:</b>	Zabraňte tvorbě prachu. Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte vhodné pracovní ochranné pomůcky.
<b>Skladování:</b>	Uchovávejte v originálních dobře uzavřených nádobách na suchém a chladném místě. Zabraňte styku se vzdušnou vlhkostí a vodou.

### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

<b>Technické opatření:</b>	Expoziční limity: Hydrogensíran sodný – nejsou stanoveny  technické opatření:lokální ventilační systém
<b>Osobní ochranné pomůcky:</b>	Dýchací orgány: při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu a aerosolům s plným zakrytím obličeje Ochrana očí: ochranné brýle a obličejový štít; zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti Ochrana rukou: chemicky odolné rukavice Ochrana pokožky: ochranný oděv, rukavice, obličejový štít
<b>Další údaje</b>	-

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>Skupenství:</b>	pevná krystalická látka
<b>Barva:</b>	bílá až nažloutlá
<b>Zápach – vůně:</b>	bez zápachu

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

<b>pH:</b>	1,4 (0,1 M roztok, při 20 °C)
<b>Teplota tání [°C]:</b>	cca 168
<b>Teplota varu [°C]:</b>	teplota rozkladu: > 315
<b>Bod vzplanutí [°C]:</b>	nelze aplikovat
<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>	není oxidant
<b>Tenze par [hPa]:</b>	nelze aplikovat
<b>Hustota [g.cm<sup>-3</sup>]:</b>	cca. 1400 – 1450 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rozpustnost ve vodě [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	1080 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>	nelze aplikovat
<b>Hustota par:</b>	nelze aplikovat
<b>Rychlost odpařování:</b>	nelze aplikovat
<b>Další:</b>	relativní molekulová hmotnost = 120.06; souhrnný vzorec: NaHSO <sub>4</sub>

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

<b>Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</b>	Výrobek je stálý v doporučených podmínkách používání a skladování. Při styku s vodou tvoří kyselinu sírovou → reakce s neušlechtilými kovy za vývinu vodíku!
<b>Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Chraňte před vysokými teplotami a ohněm.
<b>Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>	oxidační činidla výbušné materiály chlornan vápenatý ethanol
<b>Nebezpečné rozkladné produkty:</b>	oxidy síry

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

<b>Akutní orální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	2490 mg.kg <sup>-1</sup> (potkan)
<b>Akutní dermální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	není k dispozici (potkan nebo králík)
<b>Akutní inhalační toxicita - LC<sub>50</sub>:</b>	není k dispozici (pro aerosoly nebo částice; potkan)
<b>Akutní inhalační toxicita - LC<sub>50</sub>:</b>	nelze aplikovat (pro plyny a páry; potkan)
<b>Chronická toxicita:</b>	inhalace – poškození chrupu, kašel kontakt s pokožkou – dermatitida
<b>Žíravé vlastnosti:</b>	
<b>Dráždivost:</b>	-
<b>Senzibilita:</b>	-
<b>Mutagenita:</b>	mutace mikroorganismů – 1000 mg.kg <sup>-1</sup> (-S9)
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	-
<b>Karcinogenita:</b>	-

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

Zkušební u člověka:	viz. Chronická toxicita
---------------------	-------------------------

Provedení zkoušek na zvířatech:	
---------------------------------	--

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

#### Akutní toxicita pro vodní organismy:

LC50, 96 hodin, ryby (mg/l): 80

EC50, 48 hodin, dafnie (mg/l): 190

EC50, 72 hodin, řasy (mg/l): není k dispozici

Rozložitelnost: není k dispozici

Toxicita pro ostatní prostředí: -

Další údaje: -

Bioakumulace: není k dispozici

Pohyblivost: není k dispozici

Ekotoxicita: -

CHSK: -

BSK: -

Další údaje: Třída rizika pro vodu WGK = 1

### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Neutralizace pomocí roztoku uhličitanu sodného.

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.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR/RID (pozemní přeprava):  
Třída: 8  
Klasifikační kód:  
Bezpečnostní tabulka: 8  
Obalová skupina: III  
číslo UN: 3260  
ID číslo nebezpečnosti: 80

ADN/ADNR (vnitrozemská vodní přeprava):

IMDG (námořní přeprava):

ICAO/IATA (letecká přeprava):


Poznámka:

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

### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH

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

**Značení nebezpečnosti:**

Xi		
		
Dráždivý		

**Rizikové věty:** 37-41

R 37: Dráždí dýchací orgány.  
R 41: Nebezpečí vážného poškození očí.

**Bezpečnostní věty :** 1/2-26-36/37/39

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.

Obsahuje: hydrogensíran sodný, číslo EINECS: 231-665-7

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.

### 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.

**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)