

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:	Síran měďnatý / modrá skalice / pentahydrát síranu měďnatého		
Obchodní název:	GHC Modrá skalice		
Použití:	široký rozsah použití (chemický průmysl, galvanické lázně – proudové poměďování, bazénářství a další)		
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:	Xn, N R 22-36/38-50/53
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	Zdraví škodlivý; silně dráždivý. Poškozuje žaludek a trávicí trakt, v případě požití vyvolává až krvácivé zvracení, bolestivé křeče, ve velkém množství až krvácivý průjem. V případě zasažení očí vyvolává prudké bolesti až křeče. Dráždí pokožku a proniká skrze ní.
Nepříznivé účinky na životní prostředí:	Má toxické účinky na živočichy, rostliny a plankton. Rozhodující riziková složka je měď se v jejich tělech kumuluje a může přecházet potravním řetězcem do dalších organismů.
Fyzikálně-chemické nebezpečí:	-
Další údaje:	-

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EINECS	Symbole	R-věty	Koncentrace
síran měďnatý	7758-99-7	231-847-6	Xn, N	22-36/38-50/53	99 – 100 %

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

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání:	Okamžitě přerušte expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí; zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.
Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.
Při potřísnění pokožky:	Odložte potřísněný oděv, omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.
Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ – i samotné vyvolání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, mechanické poškození sliznice hltanu, může v tomto případě představovat vyšší ohrožení, než požitá látka.). Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrčených tablet; zajistěte lékařské ošetření.
Všeobecné pokyny:	Při práci je nutné chránit si pokožku, oči a sliznice a dodržovat požadavky základní hygieny.
Další údaje:	V případě zasažení látkou (nadýchání, zasažení očí, potřísnění pokožky, požití) vždy vyhledejte lékařskou pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva:	Vodní nebo práškový hasicí přístroj; rozsáhlý požár hasit vodou nebo alkoholovou pěnou.
Nevhodná hasiva:	Nejsou známa.
Specifické riziko:	Hasicí prostředky s rozpuštěnou látkou nenechtejте unikat do kanalizace a vodních toků.
Ochranné pomůcky:	Dýchací přístroj.
Další údaje:	Při zahřívání nebo hoření je možný vývin SO _x plynů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Osobní ochrana:	Zabezpečte místo nehody; zamezte přístupu nepovolaných osob; přivolejte hasiče a policii. Vylučte přímý kontakt s výrobkem; používejte pracovní oděv, ochranné brýle, respirátor a rukavice.
Ochrana životního prostředí:	Nenechtejте unikat do kanalizace a vodních toků.
Způsob likvidace:	Při rozsypaní látku smetěte a deponujte v uzavřené nádobě, odolné vůči působení látky. Nepoužívejte nádoby z kovů. Zbytky pokryjte nehořlavým savým materiálem, např. suchou zemí, pískem. Shromážděte v uzavřených nádobách a zneškodňujte v souladu s platnou legislativou a platnými místními předpisy.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení:	Zajistěte dostatečnou ventilaci; zabraňte kontaktu s kůží, očima a pracovním oděvem. Nevdechujte výpary. Po práci, před jídlem, pitím a kouřením si umyjte ruce vodou a mýdlem.
Skladování:	Skladujte těsně uzavřené, na suchém místě. Skladovací teplota: bez omezení. Skladovací nádoby nesmí být z hliníku, cínu, nebo zinku.

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

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Technické opatření:	Expoziční limity: nejsou stanoveny <i>omezování expozice:</i> při nakládání a manipulaci s produktem by měl být pracovní prostor navržen tak, aby bylo sníženo prášení na minimum. <i>omezování expozice pracovníků:</i> Při manipulaci je nutné dodržovat požadavky základní hygieny a technickými opatřeními snížit prašnost na minimum. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci umýt pokožku teplou vodou a ošetřit vhodným reparačním krémem. technické opatření: lokální ventilační systém
Osobní ochranné pomůcky:	Dýchací orgány: respirátor – je nezbytný, pokud se z produktu vytváří prach. Ochrana očí: ochranné brýle, nebo obličejový štít; zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti Ochrana rukou: pro přímý kontakt i před potřísněním: nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11mm, doba iniciace > 480 min Ochrana pokožky: ochranný pracovní oděv odolný vůči kyselinám, bezpečná pracovní obuv
Další údaje	-

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenství:	pevná, krystalická látka
Barva:	modrá až modrozelená
Zápach – vůně:	bez zápachu
pH:	3 - 4
Teplota tání [°C]:	147
Teplota varu [°C]:	635
Bod vzplanutí [°C]:	není hořlavý
Hořlavost:	není hořlavý
Samozápalnost [°C]:	není samozápalný
Meze výbušnosti:	není výbušný
Horní limit výbušnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidant
Tenze par [hPa]:	není k dispozici
Hustota [g.cm⁻³]:	2,28 g / cm ³
Rozpustnost ve vodě [g.l⁻¹]:	1000 g/l (při 20°C)
Rozpustnost v rozpouštědlech [g.l⁻¹]:	nestanoveno
Rozdělovací koef. n-okt./voda:	nestanoveno
Viskozita:	nelze aplikovat
Hustota par:	nelze aplikovat
Rychlost odpařování:	nelze aplikovat
Další:	relativní molekulová hmotnost: 249,68 g/mol; souhrnný vzorec: CuSO ₄ · 5H ₂ O

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:	styk s vlhkostí, rozprášení; ponechávání otevřených obalů

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

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:	kovy – především hliník, hořčík a zinek
Nebezpečné rozkladné produkty:	jedovaté oxidy kovů a oxidy síry
Další:	ztráta krystalové vody koroduje železo a ocel

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní orální toxicita - LD₅₀:	300 mg.kg ⁻¹ (ratlík)
Akutní toxicita LD₅₀ intraperitoálně	10 mg.kg ⁻¹ (ratlík)
Akutní inhalační toxicita - LD₅₀:	není stanovena (pro aerosoly nebo částice; potkan)
Akutní inhalační toxicita - LD₅₀:	není stanovena (pro plyny a páry; potkan)
Chronická toxicita:	není uvedena
Žíravé vlastnosti:	Látka není klasifikována jako žravina.
Dráždivost:	dráždí pokožku a sliznice
Senzibilita:	není uvedena
Mutagenita:	nemá mutagenní účinek
Toxicita pro reprodukci:	není toxický pro reprodukci
Karcinogenita:	nemá karcinogenní účinek
Zkušnosti u člověka:	
Provedení zkoušek na zvířatech:	

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita pro vodní organismy:	
LC50, 96 hodin, ryby (mg/l):	0,7 – 1,1 mg/l
EC50, 48 hodin, dafnie (mg/l):	nestanoveno
EC50, 72 hodin, řasy (mg/l):	nestanoveno
Rozložitelnost:	ve vodném prostředí se rozpouští
Toxicita pro ostatní prostředí:	-
Další údaje:	-
Bioakumulace:	není k dispozici
Pohyblivost:	není k dispozici
Ekotoxicita:	-
CHSK:	-
BSK:	-
Další údaje:	Produkt je klasifikován jako přípravek nebezpečný pro životní prostředí.

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

13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:	Při rozsypaní látku smet'te a deponujte v uzavřené nádobě, odolné vůči působení látky. Nepoužívejte nádoby z kovů. Zbytky pokryjte nehořlavým savým materiálem, např. suchou zemí, pískem. Shromážděte v uzavřených nádobách a likvidujte podle předpisů jako nebezpečný odpad.
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:	Shromážděte v uzavřených nádobách a likvidujte podle předpisů jako nebezpečný odpad.
Další údaje:	Nevytvářejte prach při deponování v náhradním obalu. Prach je silně dráždivý. Zamezte vniknutí do kanalizace vodotečí a vodních toků. Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

ADR/RID (pozemní přeprava):	Třída: 9 Klasifikační kód: M7 Bezpečnostní tabulka: 90 Obalová skupina: III číslo UN: 3077
ADN/ADNR (vnitrozemská vodní přeprava):	číslo UN: 3077, ostatní viz ADR
IMDG (námořní přeprava):	číslo UN: 3077, ostatní viz ADR
ICAO/IATA (letecká přeprava):	číslo UN: 3077, ostatní viz ADR
Poznámka:	přeprava podlimitního množství: přepravní kategorie 3; 1000 kg na jednu přepravní jednotku

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:

Xn	N	
		
Zdraví škodlivý	Nebezpečný pro životní prostředí	

Rizikové věty:	22-36/38-50/53
-----------------------	----------------

R 22: Zdraví škodlivý při požití.

R 36/38: Dráždí oči a kůži.

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

Bezpečnostní věty :	22-60-61
----------------------------	----------

S 22: Nevdechujte prach.

S 60: Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný obal.

S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Obsahuje: Síran měďnatý, pentahydrát; číslo EINECS: 231-847-6

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)