



Lucie Němcová  
Zahradkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## Modrá skalice – síran měďnatý

### 1. Identifikace výrobku a výrobce

**1.1 Obchodní název:** Modrá skalice  $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$

**1.2 Použití přípravku:** Látka proti plísním, hnilobám a řasám

**1.3 Identifikace výrobce:**

**Obchodní jméno:** Zahradkářské potřeby Lucie Němcová

**Místo podnikání:** Úhřetice 58, 538 32

**Identifikační číslo:** 738 58 242

**Telefon:** +420 728 850 487

**1.4 Nouzové telefonní číslo:** 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

(Toxikologické informační středisko Na bojišti 1, Praha 2)



**1.5 Revize bezpečnostního listu:** 30.6.2014

### 2. Identifikace nebezpečnosti

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi dle nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008**

Indexové číslo/číslo ES/CAS	Název	Klasifikace
029-004-00-0/231-847-6/7758-99-8	Síran měďnatý pentahydrát	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akutně toxický (orálně) kat.4:H302</li><li>• Vážné poškození očí/podráždění očí kat.2:H319</li><li>• Žíravost /dráždivost pro kůži kat.2:H315</li><li>• Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně) kat.1:H400</li><li>• Nebezpečí pro vodní prostředí (chronicky) kat.1:H410</li></ul>

### 2.2 Prvky označení dle nařízení č. 1272/2008

Výstražný symbol GHS		
	GHS07 Dráždivá látka	GHS09 Látka nebezpečná pro životní prostředí
Standartní a doplňkové věty o nebezpečnosti	H302 Zdraví škodlivý při požití H315 Dráždí kůži H319 Způsobuje vážné podráždění očí H410 Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky	
Pokyn pro bezpečné zacházení - prevence	P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte, nekuřte P280 Použijete ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí	



Lucie Němcová  
Zahrádkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

Pokyn pro bezpečné zacházení - reakce	P301 + P312 Při požití: necítíte-li se dobře volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře P330 Vypláchněte ústa P305 + P351 + P338 Při zasažení očí: několik minut opatrně vyplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, pokračujte ve vyplachování P337 + P313 přetrvává-li podráždění očí vyhledejte lékařskou pomoc a ošetření P302 + P352 při styku s kůží omyjte vodou a mýdlem P332 + P313 při podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc a ošetření P362 kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte P391 uniklý produkt seberte
Pokyn pro bezpečné zacházení - skladování	-
Pokyn pro bezpečné zacházení odstraňování	P501 odstraňte obsah a obal v souladu se zákonem o odpadech likvidujte jako nebezpečný odpad

### 3. Informace o složení výrobku

**3.1 Chemická charakteristika:** Síran měďnatý (pentahydrát) 96 %

**3.2 Látky obsažené v přípravku:**

Chemický název	Obsah %	CAS-Nr	H- věty	Symbody
Síran měďnatý	>96 %	7758-99-8	H 302/315/319/410	GHS07 GHS09

### 4. Pokyny pro první pomoc

**4.1 Všeobecné podmínky:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**4.2 Expozice vdechování:** Při nadýchání vypláchněte ústa pitnou vodou, vypijte větší množství vody s 6 až 10 tabletami medicínálního uhlí. Nevyvolávejte zvracení, postiženého dopravte na čerstvý vzduch, zajistěte klid a dozor. V případě, že postižený nedýchá, uložte jej do stabilizované polohy a zahajte umělé dýchání (pozor na intoxikaci záchránce)

**4.3 Expozice stykem s kůží:** Odstranit zasažený oděv, umýt pokožku teplou vodou a mýdlem bez mechanického dráždění. Ošetřete reparačním krémem.

**4.4 Expozice stykem s okem:** Vymout kontaktní čočky, rozevřít oční víčka a vymývat proudem pitné vody po dobu 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

**4.5 Expozice požitím:** Okamžitě vypláchnou ústní dutinu pitnou vodou. Podat postiženému vypít 1-2 dcl mléka nebo syrový bílek. Poté se pokusit o zvracení nebo výplach žaludku. Přivolat lékařskou pomoc.

**4.6 Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky:** Dráždí kůži a proniká pokožkou. Při kontaktu s očima může vyvolat ostrou bolest až křeče. Při požití může vyvolat krvavé zvracení, krvavé průjmy a poškození trávicího ústrojí.



Lucie Němcová  
Zahradkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

## 5. Opatření pro hašení požáru

**5.1 Vhodná hasiva:** Sněhová, prášková, tetrachlorová, vodní

**5.2 Hasiva ,která nesmí být použita:** nejsou známa

**5.3 Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky, produktu hoření a vznikajících plynů :** Při zahřívání nebo hoření je možný vznik jedovatých kyselých plynů.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Ochranný oděv, masku proti kyselým plynům.

**5.5 Pokyny pro hasiče:** Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob:** Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Prach rozptýlit postříkáním vody. Zamezit styk s kůží a očima. Nevdechovat prach, větrat. Použít osobní ochrannou výstroj. Místo úniku označit. O havárii uvědomit policii a hasiče.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat unikát do kanalizace a vodních toků. Vyčistit kontaminovaný prostor. Uvědomit orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

**6.3 Čistící metody:** Zasypat vhodným nehořlavým materiálem ( pískem ) a předat do autorizované firmy k likvidaci.

## 7. Zacházení a skladování

**7.1 Zacházení:** S přípravkem zacházet tak, aby nedošlo k porušení a znečištění obalu. Při práci není dovoleno jíst, pít a kouřit. Nevdechovat prach, zamezit styk s kůží a očima.

**7.2 Skladování:** Skladovat v uzavřených obalech v suchých a krytých skladech odděleně od potravin a krmiv, mimo dosah dětí.

**7.3 Specifické použití:** Je stanoveno výrobcem v návodu, který je uveden na etiketě obalu.

## 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**8.1 Limitní hodnoty expozice:** Nejsou stanoveny

**8.2 Omezování expozice:** Respirátor proti prachu, ochranné brýle, rukavice, ochranný pracovní oděv

**8.3 Omezování expozice životního prostředí:** Zamezit úniku do spodních i povrchových vod

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Obecné informace:** Skupenství při 20°C pevné, barva modrá, bez zápachu

**9.2 Další důležité informace:**

-hodnota pH: 3 až 4

-bod varu: 635 °C – dochází k rozkladu

-bod vzplanutí: Neuvádí se

-hořlavost: Nehořlavý

-samozápalnost: není stanovena

-mez výbušnosti: není stanovena

-oxidační vlastnosti: nejsou stanoveny

-hustota: 2,28 g/cm<sup>3</sup>

-rozpuštěnost ve vodě: Velmi dobrá

-rozpuštěnost v tucích: není stanovena





Lucie Němcová  
Zahradkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

-rychlost odpařování: neuvádí se  
**9.3** Bod tání: cca 147 °C

## 10. Stálost a reaktivita

**10.1 Podmínky ,kterým je třeba zabránit:** Rozsypání, rozprášení, otevřené nádoby, styk s vlhkostí, vysoké teploty

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Vlhkost, kyseliny, vznětlivé materiály, práškové kovy (zinek, hliník, hořčík), organické chemikálie

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:** Jedovaté oxidy kovů, oxidy síry

## 11. Toxikologické informace

**11.1 Akutní toxicita komponent přípravku:** LD<sub>50</sub> orálně potkan 300 mg/kg

**11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky expozice:**

Senzibilizace – není známa,

Narkotické účinky – nejsou známy,

Karcinogenita – není známa,

Mutagenita – není známa,

Toxicita pro reprodukci – není známa,

Expozice vdechováním – nevdechovat prach

Expozice požitím – může dráždit sliznice,

Expozice stykem s kůží – při dlouhodobé expozici může mírně dráždit,

Expozice styku s okem – může dráždit

## 12. Ekologické informace

**12.1 Ekotoxicita:** LC<sub>50</sub> ryby 96 hodin 0,8 mg/l

**12.2 Mobilita:** Neuvádí se

**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Neuvedeno

**12.4 Bioakumulační potenciál:** Rozhodující riziková složka (Cu) se kumuluje v těle živočichů a rostlin a může přecházet potravním řetězcem do dalších organismů.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Nesmí se dostat do kanalizace nebo vodních toků.

## 13. Pokyny pro odstraňování

**13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady:** Nevypouštět do kanalizace.

Neutralizovat vápeným mlékem a poté vpravit do minimálně 30 cm hluboké jámy v Zemi, nebo odpad předat k likvidaci oprávněné organizaci.

**13.2 Zatřídění přípravku a jeho obalu:**

	Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Klasifikace odpadu
Přípravek	07 07 02	Síran měďnatý	Nebezpečný odpad
Znečištěný obal	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Nebezpečný odpad
Čistý obal	15 01 02	Plastové obaly	Ostatní odpad



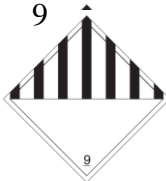
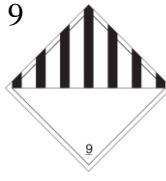
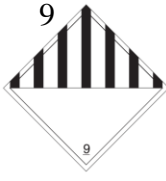
Lucie Němcová  
Zahrádkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

## 14. Informace pro přepravu

**14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě:** Je stanoveno zvláštními předpisy Vynětí z platnosti pro množství přepravovaná 1 dopravní jednotkou je 1000 kg.

**14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy pro silniční, železniční, námořní a leteckou dopravu:**

	ADR/RID (silniční doprava)	IMDG (železniční doprava)	ICAO/IATA (námořní a letecká)
Číslo UN	3077	3077	3077
Pojmenování	Síran měďnatý	Síran měďnatý	Síran měďnatý
Třída	9	9	9
Klasifikační kód	M7	M7	M7
Obalová skupina	III	III	III
Bezpečnostní značky			

## 15. Informace o předpisech

**15.1** Informace pro uvedení na obal přípravku:

Symbols –



**H věty:** H302 Zdraví škodlivý při požití

H315 Dráždí kůži

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky

**P věty:** P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte

P280 Použijete ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí

P501 odstraňte obsah a obal v souladu se zákonem o odpadech likvidujte jako nebezpečný odpad

P301 + P312 Při požití: necítíte-li se dobře volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře

P330 Vypláchněte ústa

P305 + P351 + P338 Při zasažení očí: několik minut opatrně vyplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, pokračujte ve vyplachování

P337 + P313 přetrvává-li podráždění očí vyhledejte lékařskou pomoc a ošetření

P302 + P352 při styku s kůží omyjte vodou a mýdlem

P332 + P313 při podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc a ošetření

P362 kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte

P391 uniklý produkt seberte



**Lucie Němcová**  
Zahradkářské potřeby

Úhřetice 58, 538 32  
www.chrudim.cz/zahrada.vn  
mail: zahrada.ln@gmail.com  
tel/fax: (+420) 469 694 141

## **16. Další informace**

**16.1** Plné znění H vět a P vět viz odstavec 15.1

**16.2** Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se zákonem 356/2003 nařízení ES 1272/2008. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností s manipulací a užíváním přípravku Modrá skalice a jsou v souladu s právními předpisy. Bezpečnostní list je majetkem fyzické osoby uvedené v položce 1. , odstavci 1.3 a je chráněn autorskými právy. Bezpečnostní list vypracovala L. Němcová 30.6.2014