

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Síran zinečnatý heptahydrát
Číslo	látka
Chemický název	311444810000
Číslo CAS	Síran zinečnatý heptahydrát
Číslo ES (EINECS)	7446-20-0
Registrační číslo	231-793-3
Další názvy látky	01-2119474684-27-XXXX
	bílá skalice

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití látky

Meziprodukt / Chemická surovina  
Laboratorní činidlo  
Lubrikant  
Plnivo  
Povrchové úpravy  
Výroba hnojiv

##### Nedoporučená použití látky

neuveďeno

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	OQEMA, s.r.o.
Adresa	Těšínská 222, Šenov, 73934
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	63988186
DIČ	CZ63988186
Telefon	+420 597 485 910
Email	oqema@oqema.cz
Adresa www stránek	www.oqema.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Zuzana Germanová
Email	zuzana.germanova@oqema.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření 13.05.2010  
Datum revize 02.05.2021 Číslo verze 3.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečná látka

Síran zinečnatý heptahydrát  
(ES: 231-793-3; CAS: 7446-20-0)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/státních předpisů.

### 2.3. Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

#### Chemická charakteristika

Látka  
CAS 7446-20-0 = Síran zinečnatý heptahydrát  
CAS 7733-02-0 = Síran zinečnatý

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7446-20-0 ES: 231-793-3 Registrační číslo: 01-2119474684-27-XXXX	<b>hlavní složka látky</b> Síran zinečnatý heptahydrát	>97	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.  
Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.  
Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.  
Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Co možná nejdříve hluboce vdechnout čtyři dávky - Dexamehason-21-isonicotinat (např. auxilosan – dávkovací aerosol), potom každých 5 minut dvě další dávky až do vyprázdnění jednoho balení. Potom každou hodinu jednu dávku z aerosolu. Při zástavě dechu zavést dýchání z úst do nosu, skoro neproveditelné s úst do úst.

Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

### Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa oplachujte pod tekoucí vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Vyhledejte lékařské ošetření.

### Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte postiženému vypít: 1-2 sklenice vody nebo mléka. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Pokud postižený zvrací samovolně, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

kašel a kýchání, bolesti v krku, dýchavičnost

### Při styku s kůží

zarudnutí kůže

### Při zasažení očí

zarudnutí, bolest, poruchy vidění

### Při požití

bolesti břicha, průjemy, nevolnost, zvracení

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při chybějících příznacích perforace by se měl vždy provést výplach žaludku a provést včasná endoskopie. Není znám žádný specifický protijed.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Vodní mlha. Pěna. Hasicí prášek. Oxid uhličitý.

Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

#### Nevhodná hasiva

Použití vody k hašení požáru nemusí být účinné, ale může být využito k ochlazení nádob.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy síry (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Minimalizujte prašnost.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (police, hasiči).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření 13.05.2010  
Datum revize 02.05.2021 Číslo verze 3.0

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Použijte osobní ochrannou výstroj. Prach srazit vodním paprskem. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Znečištěný terén vyčistěte. Znečištěnou odpadní vodu jímat a zlikvidovat.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Vyhnete se tvorbě prachu. Usazeniny prachu, kterým nelze zamezit, pravidelně odstraňujte. Používejte přezkoušené vysavače nebo odsávací zařízení. Zajistěte omyvatelnost pracovního prostoru. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte v původních obalech. Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v chladu. Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, léčiv, infekčních látek, radioaktivních látek, výbušných látek, nekompatibilních materiálů.

Skladovací teplota < 40 °C

### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### DNEL

Síran zinečnatý heptahydrát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	8,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1,3 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	8,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

#### PNEC

Síran zinečnatý heptahydrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,0206 mg/l	
Mořské sedimenty	56,5 mg/kg	
Půda (zemědělská)	35,6 mg/kg	
Mořská voda	0,0061 mg/l	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření 13.05.2010  
Datum revize 02.05.2021 Číslo verze 3.0

Síran zinečnatý heptahydrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	0,052 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg	

### 8.2. Omezování expozice

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Proměňujte pravidelně koncentraci látky na pracovišti.

Podrobné vysvětlení provozních podmínek a opatření na řízení rizik, která adekvátně kontrolují expozici člověka a životního prostředí, naleznete v relevantním expozičním scénáři v příloze bezpečnostního listu.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, použijte celoobličejovou masku.

#### Ochrana kůže

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Nevhodný materiál: kožené, látkové.

Doba průniku: > 480 min.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

#### Ochrana dýchacích cest

Používejte pouze při adekvátním větrání. Při výskytu prachu použijte ochrannou masku proti prachu a kombinovaný filtr.

Typ: P1 (Účinnost 75 %), P2 (Účinnost 90 %), P3 (Účinnost 95 %)

#### Tepelné nebezpečí

neuveveno

#### Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	špinavě bílá
Zápach	bez zápachu
Bod tání / bod tuhnutí	> 196 °C (na vzduchu)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici (rozklad)
Hořlavost	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	neaplikovatelné
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	4 - 6 (5% roztok)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	208 g/L při 20°C (pH 3,74-3,76)
Rozpustnost	Aceton, ethanol - prakticky nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	neaplikovatelné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

Tlak páry  
údat není k dispozici  
Hustota a/nebo relativní hustota  
hustota  
1,957 - 1,966 g/cm<sup>3</sup> (voda = 1)

### 9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti  
neaplikovatelné  
Výbušné vlastnosti  
nevýbušný  
Teplota rozkladu: > 196 °C (Síran zinečnatý heptahydrát, na vzduchu)  
ZnSO<sub>4</sub> --> ZnSO<sub>4</sub> a H<sub>2</sub>O

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, vlhkost.  
Při teplotách nad 50 °C ztrácí krystalovou vodu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s: oxidačními činidly, kyselinami.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Toxické látky se uvolňují při vysokých teplotách, hoření a rozkladu produktu.  
Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými také: oxidy síry (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>), oxidy zinku.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Viz. níže

#### Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně: potkan = 920-4725 mg/kg (Síran zinečnatý)

LD<sub>50</sub>, dermálně: potkan > 2000 mg/kg (Síran zinečnatý)

LD<sub>50</sub>, inhalačně: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### Žiravost / dráždivost pro kůži

kožní dráždivost: není dráždivý

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

oční dráždivost: králík - silně dráždivý (Síran zinečnatý bezvodý)

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Není známo žádné senzibilizující působení.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Jsou známy akutní masové otravy z kyselých nápojů uchovávaných v pozinkovaných sudech. Při tom se vyskytly pouze horečky, nevolnosti, zvracení, žaludeční křeče a průjemy. Poruchy v žaludku a střevech.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

##### AKUTNÍ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Onchorhynchus mykiss = 0,43 mg/l (Síran zinečnatý bezvodý)

Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Ceriodaphnia dubia = 1,82 mg Zn/l (pH<7)

Toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., Pseudokirchneriella subcapitata = 0,60 mg Zn/l (pH>7-8,5)

Toxicita pro mikroorganismy: EC50, působení na aktivovaný kal = 5,2 mg Zn/l

##### CHRONICKÁ TOXICITA

EC10, NOEC < 1 mg Zn/l

Materiál je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 menší než 1 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů). Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Zinek = Biogenní prvek.

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná

### 12.4. Mobilita v půdě

Složky produktu se běžně vyskytují v přírodě.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

neuveдено

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Minimalizujte prašnost. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s nebezpečným odpadem. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření 13.05.2010  
Datum revize 02.05.2021 Číslo verze 3.0

### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

### Kód druhu odpadu

06 03 13 Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy \*

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3077

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Síran zinečnatý heptahydrát)

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9 Jiné nebezpečné látky a předměty

### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neuveveno

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

90

UN číslo

3077

Klasifikační kód

M7

Bezpečnostní značky

9



## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/státních předpisů.  
P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

neuveveno

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
BCF Biokoncentrační faktor  
CAS Chemical Abstracts Service  
CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí  
DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC<sub>50</sub> Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace  
EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
EmS Pohotovostní plán  
ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES  
EU Evropská unie  
EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků  
IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečně chemikálie  
IC<sub>50</sub> Koncentrace působící 50% blokádu  
ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  
INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad  
ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci  
IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  
LC<sub>50</sub> Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace  
LD<sub>50</sub> Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace  
LOAEC Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem  
LOAEL Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem  
log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient  
MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí  
NOAEC Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku  
NOAEL Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku  
NOEC Koncentrace bez pozorovaných účinků  
NOEL Hodnota dávky bez pozorovaného účinku  
OEL Expoziční limity na pracovišti  
PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxický  
PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
ppm Počet částic na milion (miliontina)  
REACH Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

OQEMA

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vytvoření	13.05.2010	Číslo verze	3.0
Datum revize	02.05.2021		

RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí

### Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### Doporučená omezení použití

Pouze pro profesionální použití.

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace. Databáze Medis-Alarm. Webové stránky echa.europa.eu.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 18.05.2015. Změny byly provedeny v oddílech 2, 9, 13, 15 a 16.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.