lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**
· **Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát**

· **Číslo výrobku:** 30175
· **Číslo CAS:**
10034-99-8
· **Číslo ES:**
231-298-2
· **Indexové číslo:** Neuvedeno
· **Registrační číslo:** Neuvedeno
· **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
· **Nedoporučená použití** Nejsou známa

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
· **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

*
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
· **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
· **Signální slovo** odpadá
· **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
· **2.3 Další nebezpečnost**
· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Není PBT.
· **vPvB:** Není vPvB.

*
ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**
Molekulový vzorec: MgSO4,7H2O
Molární hmotnost: 246,48 g/mol
Synonyma: -
· **Číslo CAS:**
10034-99-8 Síran hořečnatý heptahydrát
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 231-298-2

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 1)

*
ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**
Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.
Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:
postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
· **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
· **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.
Konzultujte s lékařem.
· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
Ve vysokých dávkách:
Průjem
· **Upozornění pro lékaře:** Žádné
· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

*
ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva:**
Nehořlavá látka.
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Oxidy síry (SO2, SO3).
· **5.3 Pokyny pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
· **Další údaje:** Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

*
ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Zamezit vytváření prachu.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 2)

· ***6.4 Odkaz na jiné oddíly***
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

*
ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· ***7.1 Opatření pro bezpečné zacházení***
Zamezit vytváření prachu.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
· ***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***
Produkt není hořlavý.
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.
· ***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:***
· ***Požadavky na skladovací prostory a nádoby:*** *Skladovat na chladném místě.*
· ***Upozornění k hromadnému skladování:*** *Skladovat odděleně od potravin.*
· ***Další údaje k podmínkám skladování:*** *Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.*
· ***7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití*** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

*
ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· ***8.1 Kontrolní parametry:*** *Odpadá*
· ***DNEL*** *Údaje nejsou k dispozici.*
· ***PNEC*** *Údaje nejsou k dispozici.*
· ***Další upozornění:*** *Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.*

· ***8.2 Omezování expozice***
· ***Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávát odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
· ***Ochrana dýchacích orgánů:***
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Filtr proti prachu
· ***Ochrana rukou:***



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
· ***Materiál rukavic***
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
· ***Doba průniku materiálem rukavic***
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 3)

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
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**	
· **Vzhled:**	
Skupenství:	Krystalové
Barva:	Bílá
· **Zápach (vůně):**	Lehký
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno.
· **Hodnota pH při 25 °C:**	~8
· **Změna stavu**	
Teplota (rozmezí teplot) tání:	770 °C (anhydr.)
Teplota (rozmezí teplot) varu:	Nedá se použít.
· **Bod vzplanutí:**	Nedá se použít.
· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**	Látka se nedá zapálit.
· **Teplota rozkladu:**	150 °C (-6H2O)
· **Samozápalnost:**	Produkt není samozápalný.
· **Nebezpečí exploze:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· **Meze výbušnosti:**	
Dolní mez:	Není výbušný
Horní mez:	Není výbušný
· **Tenze par:**	Nedá se použít.
· **Hustota při 20 °C:**	1,7 g/cm^3
· **Hustota sypatelnosti při 20 °C:**	~980 kg/m^3
· **Relativní hustota par**	Nedá se použít.
· **Rychlost odpařování**	Nedá se použít.
· **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20 °C:**	342 g/l (anhydr.)
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**	Není určeno.
· **Viskozita:**	
Dynamicky:	Nedá se použít.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· **9.2 Další informace**	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

*
ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Za normálních podmínek stabilní.
· **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 4)

· ***10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit*** *Intenzivnímu zahřívání.*
· ***10.5 Neslučitelné materiály:*** *Žádné.*
· ***10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:*** *Oxidy síry (SOx)*

*
ODDÍL 11: Toxikologické informace

· ***11.1 Informace o toxikologických účincích***
· ***Informace o toxikologických účincích:*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*

· ***a) Akutní toxicita***		
Orálně	*LD50*	*>2000 mg/kg (potkan) (OECD 425)*
Pokožkou	*LD50*	*>2000 mg/kg (potkan) (OECD 402)*

· ***b) Žíravost/dráždivost pro kůži*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***c) Vážné poškození očí/podráždění očí:*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***e) Mutagenita v zárodečných buňkách*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***f) Karcinogenita*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***g) Toxicita pro reprodukci*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· ***i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· ***j) Nebezpečnost při vdechnutí*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví***
Po požití:
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
Viz oddíl 4.
· ***Po kontaktu s očima:*** *Může způsobit podráždění očí.*
· ***Po kontaktu s pokožkou:*** *Nemá dráždivé účinky.*
· ***Po inhalaci:*** *Vyhněte se inhalaci prachu, neboť i inertní prach může snížit funkčnost dýchacích orgánů.*

*
ODDÍL 12: Ekologické informace

· ***12.1 Toxicita***

· ***Aquatická toxicita:***	
EC50	*2700 mg/l (řasy) (18 d, Chlorella vulgaris)*
	84 mg/l (bakterie) (0,5 h, Photobacterium phosphoreum)
LC50/48 h	*720 mg/l (dafnie)*
LC50/96 h	*680 mg/l (ryby) (Pimephales promelas)*

· ***12.2 Perzistence a rozložitelnost:*** *Anorganická látka*
· ***12.3 Bioakumulační potenciál:*** *Údaje nejsou k dispozici.*
· ***12.4 Mobilita v půdě:*** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*
· ***Všeobecná upozornění:*** *Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení):slabé ohrožení vody*
· ***12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:*** *Nesplňuje kritéria pro zařazení.*
· ***PBT:*** *Nedá se použít.*
· ***vPvB:*** *Nedá se použít.*
· ***12.6 Jiné nepříznivé účinky:*** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

*
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· ***13.1 Metody nakládání s odpady:***
Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 5)

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Prověřit možnost použití v zemědělství.

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

*
ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· **14.1 Číslo OSN**	*Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.*
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	*odpadá*
· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	*odpadá*
· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **třída**	*odpadá*
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR, IMDG, IATA**	*odpadá*
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	*Žádné.*
· **Látka znečišťující moře:**	*Ne*
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	*Nedá se použít.*
· **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**	*Nedá se použít.*
· **Přeprava/další údaje:**	
· **ADR**	
· **Přepravní kategorie**	*odpadá*

*
ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Látka se nemusí označovat na základě ES směrnic dle posledního platného vydání.

■ *Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění*
■ *Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým sa mění nařízení Europského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek*
■ *Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění*

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ *Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů*

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.08.2016 *Číslo verze 3* *Revize: 17.08.2016*

Obchodní označení: Síran hořečnatý heptahydrát

(pokračování strany 6)

OCHRANA OSOB

- *Zákoník práce*
- *Zákon o ochraně veřejného zdraví*
- *Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb*
- *Vyhláška, 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*
- *Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*
- *Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky*

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- *Zákon o ochraně ovzduší*
- *Zákon o odpadech*
- *Zákon o vodách*

· ***15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:*** *Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.*

*
ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.
Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· ***Pokyny na provádění školení***
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· ***Obor, vydávající bezpečnostní list:*** *Product safety department*
· ***Poradce:*** *Mr. Kudrna*
· ***Zkratky a akronymy:***
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
· ***Zdroje***
Bezpečnostní list výrobce
Databáze ChemGes
· **** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny***
Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008
Rev. 2: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.
Rev. 3: Úprava bodů 2, 15