lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

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

· **1.1 Identifikátor výrobku**
· **Obchodní označení: Síran sodný**

· **Číslo výrobku:** 30187
· **Číslo CAS:**
7757-82-6
· **Číslo ES:**
231-820-9
· **Indexové číslo:** Neuvedeno
· **Registrační číslo:** 01-2119519226-43-
· **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: Na2SO4
Molární hmotnost: 142,04 g/mol
Synonyma: -
· **Číslo CAS:**
7757-82-6 Síran sodný
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 231-820-9

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

Obchodní označení: Síran sodný

(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.
Vypláchnout oči, ústa a nosní dutinu vlažnou vodou.
· **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
· **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:
Může způsobit podráždění očí, kůže, dýchacích cest.
Může být škodlivý při požití.
Bolesti břicha
Průjem
Nevolnost
Zvracení
· **Upozornění pro lékaře:** Žádné
· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

*
ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva:**
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
Nehořlavá látka.
· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
při teplotách nad 884 °C
Oxidy síry (SO2, SO3).
· **5.3 Pokyny pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.

*
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.

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 2)

· **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.
· **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.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
· **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** Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 20 mg/m³
· **PNEC**
sladká voda 11,09 mg/l
mořská voda 1,109 mg/l
ČOV 800 mg/l
sladkovodní sediment 40,2 mg/kg
mořský sediment 4,02 mg/kg
půda 1,54 mg/kg
· **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.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 3)

Filtr P1

· **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.
Vhodný materiál:
Pryž

· **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **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:	*Pevné* *Prášek*
Barva:	*Bílá*
· **Zápach (vůně):**	*Bez zápachu*
· **Prahová hodnota zápachu:**	*Není určeno.*
· **Hodnota pH (50 g/l) při 20 °C:**	*5,0 - 8,0*
· **Změna stavu**	
Teplota (rozmezí teplot) tání:	*880 - 886 °C*
Teplota (rozmezí teplot) varu:	*Není určena.*
· **Bod vzplanutí:**	*Nedá se použít.*
· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**	*Látka se nedá zapálit.*
· **Teplota rozkladu:**	*>884 °C*
· **Samozápalnost:**	*Produkt není samozápalný.*
· **Nebezpečí exploze:**	*U produktu nehrozí nebezpečí exploze.*
· **Meze výbušnosti:**	
Dolní mez:	*Není určeno.*
Horní mez:	*Není určeno.*
· **Tenze par:**	*Nedá se použít.*
· **Hustota při 20 °C:**	*2,67 g/cm³*
· **Hustota sypatelnosti při 20 °C:**	*1400 kg/m³*
· **Relativní hustota par**	*Nedá se použít.*

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 | Číslo verze 4 | Revize: 22.07.2016

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 4)

· **Rychlost odpařování**	Nedá se použít.
· **Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20 °C:**	445,5 g/l (pH=5,23)
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**	-4,3 log Pow
· **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.
Při styku s vlhkostí nebo vodou látka zvyšuje objem (až 4x).
· **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Kontakt roztaveného síranu sodného (bod tání 884 °C) s hliníkem nebo hořčíkem vede k bouřlivé reakci (tvorba Al2O3, Na2O a plynného SO2 a SO3). Nebezpečí výbuchu.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Vystavení vlivu vlhkosti.
Intenzivnímu zahřívání.
· **10.5 Neslučitelné materiály:**
silná oxidační činidla
silné kyseliny
hliník
hořčík
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Oxidy síry (SOx)
Oxidy sodíku

*
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	10000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	>2,4 mg/l (potkan)

· **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:** Může způsobit podráždění pokožky.

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 5)

· ***Po inhalaci:*** *Vyhněte se inhalaci prachu, neboť i inertní prach může snížit funkčnost dýchacích orgánů.*

*
ODDÍL 12: Ekologické informace

· ***12.1 Toxicita***

· ***Aquatická toxicita:***	
EC50/48 h	*1766 - 4736 mg/l (dafnie) (Daphnia magna)*
EC50/72 h	*1900 mg/l (řasy) (Nitzschia linearis)*
LC50/96 h	*7960 mg/l (ryby) (Pimephales promelas)*

· ***12.2 Perzistence a rozložitelnost:*** *Anorganická látka*
· ***12.3 Bioakumulační potenciál:***
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
BCF: 0,5
· ***12.4 Mobilita v půdě:***
Dobře rozpustný ve vodě.
Adsorpci v půdě nelze očekávat.
· ***Všeobecná upozornění:***
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině):slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
· ***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 je možno zředit vydatným množstvím vody a následně vypláchnout. Likvidaci větších množství je třeba provést podle místních úředních předpisů.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
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.

· ***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***	*odpadá*
· ***ADN, IMDG, IATA***	*odpadá*
· ***14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu***	
· ***ADR***	*odpadá*
· ***ADN, IMDG, IATA***	*odpadá*
· ***14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu***	
· ***ADN/R-třída:***	*odpadá*

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 | Číslo verze 4 | Revize: 22.07.2016

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 6)

· **14.4 Obalová skupina**	
· **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

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 bylo 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.

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 22.07.2016 *Číslo verze 4* *Revize: 22.07.2016*

Obchodní označení: Síran sodný

(pokračování strany 7)

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:***
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 3: Registrace látky
Rev. 4: Úprava bodů 2, 15