Verze č.: 1.0 Vydaná: 20. 2. 2017 Nahrazuje verzi č.: ---	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** (podle nařízení (EU) 2015/830)	AGRO CS Dělejte s námi svět krásnější

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní název směsi: **Hořká sůl**

Další názvy nebo označení látky/směsi: Síran hořečnatý heptahydrát

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hnojivo.

Nedoporučená použití: Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno dodavatele: AGRO CS a.s.

Adresa: č.p. 265, 552 03 Říkov

Telefon/fax: +420 491457111 / +420 491457176

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezpečnostní list: agrocs@agrocs.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2
Tel. 22491 9293, 22491 5402
(nepřetržitá telefonická informační služba)

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Směs nesplňuje podmínky pro klasifikaci, neobsahuje nebezpečné složky v koncentraci vyšší než je jejich mezní limit, neobsahuje látky PBT/vPvB ani látky se stanoveným expozičním limitem na pracovišti.

Bezpečnostní list nemusí být podle čl. 34 nařízení (ES) č. 1907/2006 zpracován a poskytován ani na vyžádání.

Dodavatelem je bezpečnostní list poskytován se záměrem ubezpečit odběratele, že uvedené výrobky nejsou klasifikovány jako nebezpečné podle nařízení (ES) č. 1272/2008 a nesplňují podmínky pro poskytování bezpečnostních listů na vyžádání.

2.2 Prvky označení

Název směsi: viz oddíl 1.1

Směs obsahuje: *(není nutné uvádět žádné složky směsi)*

Piktogram: *(není)*

Výstražné slovo: *(není)*

H-věty: *(nejsou)*

P-pokyny: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden.)

Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobků určeného pro profesionální použití.

Doplňující informace: EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

(Doplňková věta nemusí být na označení uvedena, pokud není výrobek prodáván podnikajícím osobám.)

2.3 Další nebezpečnost:

Není identifikovaná.

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Identifikátor složky	**Indexové číslo** **Číslo ES** **Číslo CAS** **Registrační číslo**
Síran hořečnatý heptahydrát	--- 231-298-2 10034-99-8 01-2119486789-11

3.2 Směsi ---

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Pokud se při práci s výrobkem objeví projevy, které je nutné řešit ve spolupráci s lékařem, informujte lékaře o názvu výrobku a o jeho dodavateli nebo poskytněte lékaři označení výrobku uvedené na obalu. Důvodem nevolnosti s velkou pravděpodobností nejsou nebezpečné vlastnosti hnojiva.

Při nadýchání: Vyvést na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: Odložit znečištěný oděv a ochranné pomůcky. Omýt velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: Rozevřít oční víčka a vypláchnout velkým množstvím vody. Pokud by po výplachu očí přetrvávaly intenzivní pocity a projevy jejich podráždění, doporučuje se vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchnout ústa. Pokud by se po požití výrobku objevily příznaky vážnějšího podráždění zažívacích orgánů nebo nevolnost, je vhodné vyhledat pomoc lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neočekávají se významné zdravotní problémy spojené s expozicí hnojivem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neočekávají se akutní účinky na zdraví, které by vyžadovaly okamžitou lékařskou pomoc. V případě požití výrobku dětmi je potřebné sledovat, zda se nedostaví zažívací potíže. Pokud by požití výrobku dítětem u něho vyvolalo bolesti nebo křeče v zažívacím systému, nebo průjem, je vhodné konzultovat stav s lékařem.

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. Výběr hasiv je možné podřídit ostatnímu hořícímu materiálu. Vodní mlha, suchý prášek, pěna.

Nevhodná hasiva: Přímý silný proud vody – mohlo by dojít k rozplavování výrobku.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu se mohou uvolňovat toxické výpary.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte vhodné ochranné pomůcky. Ochranný oděv. Nezávislý izolační dýchací přístroj.

Odpadní hasební vodu znečištěnou větším množstvím výrobku podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu. Zabraňte jejímu vniknutí do vody, půdy, kanalizace.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Podle rozsahu havárie a místa kde k úniku došlo, vykázat ze znečištěného prostoru osoby neúčastnící se odstraňování následků úniku výrobku. Při odstraňování následků havárie používat z hygienických důvodů nepropustné rukavice a další OOPP dle oddílu 8. Vyvarovat se druhotné kontaminace očí znečištěnými rukama. Zasaženou oblast větrejte.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku většího množství výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu. O úniku většího množství výrobku do povrchových nebo podzemních vod informujte místně příslušný vodohospodářský orgán nebo správce kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý výrobek v uzavřených prostorách smést, sebrat a uložit do náhradních obalů. Možno zapracovat do kompostu nebo aplikovat jako hnojivo na půdu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Odstraňování odpadu viz oddíl 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná hygienická opatření: Zabraňte nadměrné tvorbě prachu. Používejte doporučené OOPP. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem. Pracoviště a pracovní nástroje a pomůcky udržujte čisté.

Opatření k ochraně životního prostředí: Nevyužitelné odpady výrobku zapracovat do kompostu nebo aplikovat jako hnojivo na půdu. Nesplachovat do povrchových vod nebo kanalizace.

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

Požadavky na podmínky skladování: Skladovat v původních obalech, v dobře větraných uzavřených prostorách, v suchu. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad. Chraňte před účinky vlhkosti a před přímým slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 *Mezní limity expozice na pracovišti/biologické mezní limity platné v České republice:*

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, nejsou pro žádnou složku výrobku stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) ani přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť.

Vyhláškou č. 432/2003 Sb. nejsou pro žádnou složku nebo metabolit stanoveny limitní hodnoty biologických expozičních testů.

8.1.2 DNEL a PNEC hodnoty

Hodnoty jsou převzaty z informací poskytnutých při registraci látky podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), zveřejněných Evropskou agenturou pro chemické látky na jejich webových stránkách.

Síran hořečnatý heptahydrát

DNEL

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL= 37,6 mg/m³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 21,3 mg/kg bw/d
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 11,1 mg/m³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 12,8 mg/kg bw/d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 12,8 mg/kg bw/d

PNEC

Typ účinku	Parametr
Sladká voda	PNEC= 0,68 mg/l
Občasný únik	PNEC = 6,8 mg/l
Mořská voda	PNEC = 0,068 mg/l
ČOV	PNEC = 10 mg/l

8.2 Omezování expozice

8.2.1 *Technická opatření*

Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici voda pro potřeby výplachu očí (pokud je to možné tekoucí). Zajistit dobré větrání na pracovišti.

8.2.2 *Individuální ochranná opatření*

Ochrana dýchacích cest: Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. Při nedostatečném větrání použijte vhodnou ochranu dýchacích cest – protiprachová maska s filtrem typu P1 (ČSN EN 143, ČSN EN 149).

Ochrana rukou: Z preventivních hygienických důvodů používejte v případě potřeby přímého styku rukou s výrobkem ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Vhodný materiál např. nitrilový kaučuk nebo PVC.

Ochrana očí: Ochranné brýle s bočními štíty (ČSN EN 166).

Ochrana kůže: Ochranný oděv (ČSN EN 340) a pracovní obuv (ČSN EN 347).

Hygienická opatření: Zabraňte styku s kůží, očima a oděvem. Znečištěný oděv si vyměňte za čistý. Nekuřte, nejezte a nepijte při práci s výrobkem. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem.

8.2.3 *Omezování expozice životního prostředí*

V případě potřeby odstraňte odpad hnojiva aplikací na půdu nebo zapracováním do kompostu.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Pevné. Bílý krystalický prášek.
Zápach:	Bez intenzivního zápachu.
Hodnota pH (při 20 °C):	8 - 11 (vodný roztok)
Bod tání / tuhnutí:	770°C / --
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nebyl stanoven.
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr, pevná látka.
Bod vznícení:	Nebyl stanoven.
Rychlost odpařování:	Nebyla stanovena.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Nehořlavý.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Netvoří výbušné směsi se vzduchem.
Tlak páry (při 20 °C):	Nebyl stanoven.
Hustota páry (vzduch = 1):	Nerelevantní vlastnost.

Hustota:	1,7 g/cm^3
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	342 g/l -rozpustný.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní parametr.
Viskozita (při 20°C):	Nebyla stanovena.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.

9.2 Další informace

Obsah VOC (EU):	0 %
Objemová hustota:	980 kg/m^3

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Za běžných podmínek použití, skladování a přepravy není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné. Zabraňte účinkům vzdušné vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu. Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny, kouř.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs neobsahuje žádné složky klasifikované jako nebezpečné účinky na zdraví v koncentracích vyšších než je jejich mezní limit.

Síran hořečnatý heptahydrát

Akutní toxicita: LD50(oral, potkan) > 2000 mg/kg bw (OECD 425)
LD50(dermal., potkan) > 2000 mg/kg bw (OECD 402)

Vážné poškození / podráždění oka: Nedráždí oči králíka (OECD 405).

Žíravost / dráždivost pro kůži: Nedráždí kůži.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže: Není senzibilizující pro kůži (OECD 429).

STOT – jednorázová expozice: Žádná data k dispozici.

STOT – opakovaná expozice: NOAEL (oral., potkan) = 256 mg/kg, resp. 284 mg/kg bw/d (OECD 453).

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan >= 1500 mg/kg bw/d

Karcinogenita: Žádná data k dispozici.

Mutagenita: Nepůsobí genotoxické účinky (OECD 471, OECD 473 a OECD 476).

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy, ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Síran hořečnatý heptahydrát

Krátkodobá toxicita pro ryby: LC50 (*Pimephales promelas*) = 680 mg/l/96 h

Krátkodobá toxicita pro dafnie: LC50(*Daphnia magna*) = 720 mg/l/48 h

Toxicita pro řasy: EC50(*Chlorella vulgaris*) = 2700 mg/l/18 d

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nerelevantní – anorganická látka.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nerelevantní – anorganická látka.

12.4 Mobilita v půdě

Pevná látka. Rozpustná ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte nekontrolovanému úniku do spodních vod, vodních toků a kanalizace.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi: zbytky hnojiva (prach, zvlhlé hnojivo atd.) využít k účelu hnojení např. při další aplikaci, nebo je zapracovat do kompostu. Spotřebitel může k odstranění malého množství nevyužitelného odpadu využít systém sběru komunálního odpadu v obci.

20 03 01 – O - Směsný komunální odpad.

Větší množství zbytků ze živnostenského používání výrobku je též možné zapracovat do kompostu, případně odstranit jako odpad:

02 01 09 – O – Agrochemické odpady neuvedené pod číslem 02 01 08.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí: obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením. Spotřebitel může k odstranění využít systému sběru komunálního odpadu v obci.

Doporučený postup odstraňování zcela vyprázdněných obalů: Vyprázdněné spotřebitelské obaly je možné odložit do systému sběru odpadů vhodných pro recyklaci nebo do komunálního odpadu.

15 01 01 – O - Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 – O – Plastové obaly

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: při dočasném shromažďování odpadu přípravku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek není nebezpečným zbožím při přepravě.

14.1 UN číslo: neaplikovatelné

14.2 Oficiální (OSN) název pro přepravu: neaplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: neaplikovatelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: neaplikovatelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: neaplikovatelné

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Evropská nařízení:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): výrobek neobsahuje látky zařazené na seznam kandidátů na povolení (SVHC látky), ani látky podléhající povolení podle hlavy VII nařízení REACH; pro výrobek nemusí být zpracován a poskytován bezpečnostní list podle čl. 31 tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): výrobek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování chemických směsí podle tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

České právní předpisy:

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,…

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií: výrobek neovlivňuje bilanci nebezpečných látek podle tohoto zákona.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva. Podle těchto předpisů nepodléhá povinnosti hodnotit jeho chemickou bezpečnost. Nebezpečnost složek směsi byla hodnocena při jejich registraci. Závěry hodnocení registrovaných složek hnojiva jsou zohledněny v těle tohoto bezpečnostního listu.

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Význam zkratek a kódů H-vět použitých v oddílu 3:

V bezpečnostním listu nebylo nutné uvádět žádnou složku směsi, která by byla klasifikována jako nebezpečná

16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:

a) Bezpečnostní list dodavatele látky.
b) Veřejné informace o chemických látkách čerpané z webových stránek ECHA a z bezpečnostních listů složek.
c) Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

16.3 Použitý postup klasifikace směsi

Klasifikace směsí byla provedena výpočtovým postupem podle přílohy I k nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

16.4 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, se zásadami hygienické práce s výrobkem, s doporučenými osobními ochrannými prostředky a se zásadami první pomoci.

Výrobky nejsou klasifikovány jako nebezpečné. Informace z bezpečnostního listu nepodléhají povinnosti jejich zpřístupnění zaměstnancům podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

16.5 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu

První vydání bezpečnostního listu.

Konec bezpečnostního listu

AGRO CS