## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

**1.1 Identifikátor výrobku**

| | |
|---|---|
| Název: | **ANTI-MECH ® - podzim** |
| Jiné prostředky identifikace: | neuvedeno |
| Registrační číslo REACH: | nepřiděleno, nejedná se o látku |

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

| | |
|---|---|
| Určená použití: | trávníkové hnojivo - vhodné pro podzimní hnojení |
| Nedoporučená použití: | neuvedené |

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

| | |
|---|---|
| Distributor: | AGRO Radomyšl a.s.<br>Radomyšl č.p. 89<br>38601 Strakonice<br>tel.: +420 723 235 090<br>+420 723 908 199<br>e-mail: info@agroradomysl.cz<br>web: www.agroradomysl.cz |

Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, info@pharmis.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

**Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

| | | |
|---|---|---|
| Klasifikace podle 1272/2008/ES: | Acute Tox. 4<br>H302 | Akutní toxicita, kategorie 4<br>Zdraví škodlivý při požití. |
| | Skin Irrit. 2<br>H315 | Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2<br>Dráždí kůži. |
| | Eye Irrit. 2<br>H319 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2<br>Způsobuje vážné podráždění očí. |

**2.2 Prvky označení**

| | |
|---|---|
| Obsahuje: | síran železnatý |
| Výstražný symbol nebezpečnosti: | |
| Signální slovo: | **VAROVÁNÍ** |
| Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty): | H302 Zdraví škodlivý při požití.<br>H315 Dráždí kůži.<br>H319 Způsobuje vážné podráždění očí. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty): | P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| | | P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| | | P301+P312 | PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. |
| | | P302+P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. |
| | | 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. |
| | | P310 | Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. |
| | | P501 | Odstraňte obsah/obal do schváleného odpadového zařízení. |
| | ***Jiná povinná označení:*** | nevyžaduje se | |

**2.3 Další nebezpečnost**

Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné ze složek v množství ≥ 0,1% nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není uvedena v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

| | |
|---|---|
| Nebezpečné účinky pro zdraví člověka: | Směs je klasifikována jako dráždivá. Při přímém kontaktu dráždí oči. Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat vysušení a odmaštění pokožky. Směs je zdraví škodlivá při požití. Při požití větších množství možné podráždění sliznic trávicího traktu, bolesti břicha, zvracení, průjem. Síranové ionty způsobují po požití osmotický průjem.Vdechování uvolněného prachu může dráždit přechodně dráždit dýchací cesty. |
| Nebezpečné účinky pro životní prostředí: | Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při běžném použití se neočekává žádné nežádoucí působení v životním prostředí. Směs je však zdroje dusíku a při úniku větších množství do vody může způsobovat nežádoucí eutrofizaci vod a podporovat tvorbu biomasy ve vodním prostředí. Směs se proto nesmí dostat mimo ručené použití ve větších množstvích do kanalizace, půdy, podzemních a povrchových vod. |
| Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky: | Za běžných podmínek nejsou známa žádná rizika. Rozsypaný produkt představuje riziko uklouznutí. |

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs minerálních solí.

**3.1 Látky**

nevztahuje se

**3.2 Směsi**

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní v množství vyšším než jsou limity pro uvádění v Bezpečnostním listu:

| **Název látky**<br>***Registrační číslo REACH*** | **Obsah (% hm.)** | **ES číslo**<br>**CAS číslo**<br>**Indexové číslo** | **Klasifikace podle 1272/2008/ES*** | | **Expoziční limit** |
|---|---|---|---|---|---|
| monohydrát síranu železnatého<br>*REACH 01-2119513203-57-0001* | 15 | 231-753-5<br>7782-63-0<br>026-003-01-4 | Acute Tox. 4<br>Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2 | H302<br>H319<br>H315 | - |

**Plné znění použitých klasifikačních zkratek a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.*

| **Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.1** |
|---|
| síran železnatý (CAS: 7782-63-0) |
| C ≥ 25 %: Skin Irrit. 2; H315 |

**Jiné složky neklasifikované jako nebezpečné / bez expozičních limitů Společenství:**

| **Název látky**<br>***Registrační číslo REACH*** | **Obsah (% hm.)** | **ES číslo**<br>**CAS číslo**<br>**Indexové číslo** | **Klasifikace podle 1272/2008/ES*** | | **Expoziční limit** |
|---|---|---|---|---|---|
| síran draselný<br>*REACH No. dosud neuvedeno* | 50 | 231-915-5<br>7778-80-5<br>- | *látka není klasifikována jako nebezpečná* | - | - |
| síran amonný<br>*REACH 01-2119455044-46-0049* | 35 | 231-984-1<br>7783-20-2<br>- | *látka není klasifikována jako nebezpečná* | - | - |

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci**

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

| | |
|---|---|
| Při nadýchání: | Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění zdraví při vdechování výparů. Prach může mechanicky dráždit dýchací cesty. Při eventuálních těžkostech postiženou osobu vyneste z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování prachu, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst. |
| Při styku s kůží: | Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu větším množstvím vody. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Při zasažení očí: | Pokud dojte k vniknutí prachu do očí, při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Při požití: | Při úmyslném požití vypláchněte ústa vodou, podejte postiženému vodu (pouze pokud je postižená osoba při vědomí). **Nevyvolávejte zvracení!** Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned konzultujte s lékařem a ukažte obal nebo tento bezpečnostní list. |

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Směs je klasifikována jako dráždivá. Při přímém kontaktu dráždí oči. Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat vysušení a odmaštění pokožky. Směs je zdraví škodlivá při požití. Při požití větších množství možné podráždění sliznic trávicího traktu, bolesti břicha, zvracení, průjem. Síranové ionty způsobují po požití osmotický průjem.Vdechování uvolněného prachu může dráždit přechodně dráždit dýchací cesty.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**5.1 Hasiva**

| | |
|---|---|
| Vhodná hasiva: | tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý ($CO_2$) nebo jiné hasící plyny - směs je nehořlavá, přizpůsobte hořícímu materiálu |
| Nevhodná hasiva: | nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru |

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nehořlavé. Při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (amoniak, oxidy dusíku, oxidy síry).

**5.3 Pokyny pro hasiče**
Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nejsou potřebná žádná speciální opatření. Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, jako i dlouhodobému kontaktu s kůží. Při likvidaci havárie zabraňte víření prachu. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle Oddílu 8.
V uzavřených prostorách zajistěte dostatečnou ventilaci. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Nejsou potřebná žádná speciální opatření. Směs by se neměla dostat ve velkých množstvích do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Potenciální nežádoucí působení v životním prostředí lze zmírnit dostatečným zředěním velkým množstvím vody. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Mechanicky posbírejte a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Při likvidaci havárie zabraňte víření prachu. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz. Oddíl 13.). Zasaženou plochu dočistěte velkým množstvím vody.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Dodržujte obvyklá hygienická opatření pro práci s chemickými látkami a směsmi: po ukončení práce si vždy důkladně umyjte ruce, při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, jako i dlouhodobému kontaktu s kůží. Při dlouhodobé práci (např. balení) nebo celodenní používejte osobní ochranné pracovní prostředky, viz. Oddíl 8. Nevdechujte prach - předcházejte tvorbě prachu. Při dlouhodobé práci v interiéru zabezpečte vhodnou ventilaci.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladujte dobře uzavřené ve správně označených obalech (doporučuje se skladovat v originálních, uzavřených obalech). Neuchovávejte v kovových nádobách. Skladujte na suchém a chladném místě, chráněném před působení povětrnosti s dostatečným větráním. Chraňte před přímým slunečním zářením a zdroji tepla. Uchovávejte při běžných pokojových teplotách. Chraňte před vlhkostí. Uchovávejte odděleně od kyselin, zásad a oxidačních činidel. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a nápojů. Uchovávejte mimo dosahu dětí.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
trávníkové hnojivo

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nestanoveno

| *CAS* | *název* | *Expoziční limit* |
|---|---|---|
| - | - | - |

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle požadavků EU: nestanoveno

| *CAS* | *název* | *LHE* |
|---|---|---|
| - | - | - |

Jiné doporučené hodnoty: nestanoveno

| *CAS* | *název* | *Expoziční limit* |
|---|---|---|
| - | - | - |

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL): nestanoveno

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC): nestanoveno

**8.2 Omezování expozice**

Nejsou potřebná žádná speciální opatření. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:
Nejsou potřebné žádné specifické požadavky. Při rozsáhlém používání zabezpečte dostatečné větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:
Hrozí-li zasažení očí (např. při přeplňování větších množství, likvidaci havárie), používejte odpovídající ochranu očí - těsné ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) Ochrana kůže:
Používejte ochranný pracovní krém a chemicky odolné ochranné pracovní rukavice. Doporučený materiál: nitrilkaučuk, doba průniku 30 min. nebo podle doby předpokládaného kontaktu (Standardy CSN EN 420 a EN 374). Doba průniku musí odpovídat minimálně předpokládané době kontaktu. Vzhledem k tomu, že nebyly vykonány žádné reálné testy, doporučuje se, aby doba průniku odpovídala dvounásobku předpokládané doby kontaktu. Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zadržovat na pokožce.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přeřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:
Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Vzhledem k charakteru výrobku se nepředpokládá při běžném použití překročení předepsaných limitů vystavení. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě / uvolnění prachu použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti částicím, typ P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220). Mějte na paměti, že doba životnosti filtru je omezená. Dodržujte doporučení výrobce.

d) Tepelná nebezpečí:
Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:
Při skladování a manipulaci zajistěte těsnot obalů – zabraňte únikům větších množství do životního prostředí, povrchových a podzemních vod. Skladovací a manipulační prostory vybavte prostředky pro sanaci úniků. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12. Dodržujte platné environmentální předpisy omezující vypouštění do vzduchu, vody a půdy. Chraňte životní prostředí uplatněním příslušných kontrolních opatření pro prevenci či omezení emisí.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| **Vlastnost** | **hodnota** | **metoda / podmínky** |
|---|---|---|
| skupenství: | pevná krystalická látka | - |
| barva: | bílá / zelenkavá | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | zápach: | bez zápachu / mírný čpavkový zápach | - |
| | bod tání/bod tuhnutí: | informace není k dispozici | - |
| | bod varu / počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | informace není k dispozici | - |
| | hořlavost: | informace není k dispozici | - |
| | dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: | nevztahuje se na tuhé látky | - |
| | bod vzplanutí: | informace není k dispozici | - |
| | teplota samovznícení: | informace není k dispozici | - |
| | teplota rozkladu: | nehořlavé | - |
| | pH: | informace není k dispozici | - |
| | kinematická viskozita: | informace není k dispozici | - |
| | rozpustnost: | informace není k dispozici | - |
| | rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (log): | informace není k dispozici | - |
| | tlak páry: | nevztahuje se na tuhé látky | - |
| | hustota a/nebo relativní hustota: | informace není k dispozici | - |
| | relativní hustota páry: | nevztahuje se na tuhé látky | - |
| | charakteristika částic: | informace není k dispozici | - |
| **9.2** | **Další informace** | | |
| | - | - | - |

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita**
Za normálních podmínek používání a skladování není směs reaktivní.

**10.2 Chemická stabilita**
Za normálních podmínek používání a skladování je směs chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Pro složku síran amonný:
dusičnan amonný + draslík nebo sodno/draselná směs: může explodovat
zásady: možná prudká reakce
chlorečnany: hoření a riziko výbuchu
chlor: může explodovat
měď a její slitiny: mohou korodovat
dusičnany: riziko požáru a výbuchu
chlorečnan draselný: rozklad s vývojem tepla
dusičnan draselný: hoření a riziko výbuchu
dusitan draselný: prudká reakce se vzplanutím
chlornan sodný: může dojít k explozivnímu vzniku chloridu dusitého
zinek: může korodovat

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před vlhkostí. Uchovávejte při běžných pokojových teplotách. Chraňte před vlhkostí. Při manipulaci s hnojivem se musí zabránit styku s látkami, které jsou silnými oxidovadly, protože s nimi může reagovat až výbušně. Dále se musí zabránit styku hnojiva se silnými alkáliemi, např. vápenným hydrátem. Při styku s těmito látkami se uvolňuje toxický amoniak.

**10.5 Neslučitelné materiály**
Kyseliny, zásady, oxidační činidla, neušlechtilé kovy (Al, Fe)

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru se při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (amoniak, oxidy dusíku, oxidy síry).

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Směs je klasifikována jako dráždivá. Při přímém kontaktu dráždí oči. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. Vdechování uvolněného prachu může dráždit dýchací cesty. Při požití větších množství možné podráždění sliznic trávicího traktu, bolesti břicha, zvracení, průjem. Síranové ionty způsobují po požití osmotický průjem.

*a) Akutní toxicita*
Zdraví škodlivý při požití. Toxicita složek:

<u>síran amonný:</u>

| | |
|---|---|
| LDLo, orálně, člověk: | 1500 mg/kg |
| LD50, orálně, potkan: | 2840 mg/kg |
| LD50, orálně, myš: | 640 mg/kg |
| LD50, intraperitoneálně, myš: | 610 mg/kg |

<u>síran železnatý:</u>

| | |
|---|---|
| LD50, orálně, potkan: | 2625 mg/kg |
| NOAEL, orálně, potkan, 61 dnů: | > 11,5 mg/kg |

*b) Žíravost / dráždivost pro kůži*
Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat vysušení a odmaštění.

*c) Vážné poškození / podráždění očí*
Způsobuje vážné podráždění očí při přímém kontaktu.

*d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají známý senzibilizační potenciál.

*e) Mutagenita v zárodečných buňkách*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý mutagenní účinek.

*f) Karcinogenita*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý karcinogenní účinek.

*g) Toxicita pro reprodukci*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý potenciál pro reprodukční toxicitu.

*h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vdechování prachu může vyvolat přechodné podráždění dýchacích cest. Tyto účinky však nejsou důvodem ke klasifikaci. síran draselný

*i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. V aplikovatelných množstvích při běžném použití se nepředpokládá žádné toxické působení související specificky s opakovanou expozicí.

*j) Nebezpečnost při vdechnutí*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**
Nejsou známa žádná další zdravotní rizika.

Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími 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 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při běžném použití se neočekává žádné nežádoucí působení v životním prostředí. Směs je však zdroje dusíku a při úniku větších množství do vody může způsobovat nežádoucí eutrofizaci vod a podporovat tvorbu biomasy ve vodním prostředí. Směs se proto nesmí dostat mimo ručené použití ve větších množstvích do kanalizace, půdy, podzemních a povrchových vod.

**12.1 Toxicita**
Pro směs experimentálně nestanoveno. Na základě složení a kalkulační metody klasifikace není směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

síran amonný:

| | |
|---|---|
| LC50, ryby, 96 h: | 75 mg/l (*Tilapia mossambica*) |
| EC50, vodní bezobratlí: | 47 - 255 mg/l (*Viviparus bengalensis*) |
| vodní řasy, inhibice fotosyntézy: | 100 µg/l / 3 h (*Gymnodinium splendens*) |

síran železnatý

| | |
|---|---|
| LC50, ryby, 96 h: | 0,4 mg/l (*Salvelinus fontinalis*) |
| EC50, vodní bezobratlí, 24 h: | 17 mg/l (*Daphnia magna*) |

síran draselný:

| | |
|---|---|
| LC50, ryby, 96 h: | 1 692 – 2 380 mg/l (*Rutilus rutilus*) |
| EC50, vodní bezobratlí, 48 h: | 890 mg/l (*Daphnia magna*) |
| IC50, vodní řasy, 72 h: | 2900 mg/l / 3 h (*Scenedesmus subspicatus*) |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Pro směs nestanoveno. Jedná se o plně ionizovatelné minerální soli.

**12.3 Bioakumulační potenciál**
Informace není k dispozici. Složky nemají bioakumulační vlastnosti – anorganické soli.

**12.4 Mobilita v půdě**
Informace není k dispozici. Složky směsi jsou dobře rozpustné ve vodě.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné ze složek v množství ≥ 0,1% nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími 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**
Nejsou známé.

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**13.1 Metody nakládání s odpady**
Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrny. Likvidace musí odpovídat všem požadavků platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady.

Metody zneškodňování látky nebo směsi:
Velká množství zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

02 01 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ
Název druhu odpadu: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky
Katalogové číslo odpadu: 02 01 08
Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:
Po důkladném vyprázdnění a vypláchnutí vodou možné recyklovat.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (VČETNĚ ODDĚLENĚ SBÍRANÉHO KOMUNÁLNÍHO OBALOVÉHO ODPADU)
Název druhu odpadu: plastové obaly
Katalogové číslo odpadu: 15 01 02
Nebezpečný odpad: ne (kategorie O)

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs **není** klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** -

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | *Námořní přeprava IMDG* | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | *Námořní přeprava IMDG* | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |
| **Klasifikační kód** | | | |
| - | - | - | - |
| **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)** | | | |
| - | - | - | - |
| **Bezpečnostní značka** | | | |
| - | - | - | - |
| **Jiné poznámky** | | | |
| - | - | - | - |

**14.4 Obalová skupina**

| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | *Námořní přeprava IMDG* | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
|---|---|---|---|
| - | - | - | - |

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nevyžaduje se

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** nepřepravuje se

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- 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
- Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Komise (EU) 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
- Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2004/37/ES ze dne 29. dubna 2004 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EH
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech
- Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o sbližování právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

| *Název látky, skupiny látek nebo směsi* | *Omezující podmínky* |
|---|---|
| - | - |

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**
Nebylo dosud provedeno.

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

*a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*
Oproti předešlé verzi byly aktualizovány všechny legislativní odkazy a doplněna složka odpovídající za nebezpečnost Acute Tox. 4, H302 v Oddílu 2.1 (Obsahuje: síran železnatý).

*b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

| | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2 |
| Acute Tox. 4 | Akutní toxicita, kategorie 4 |
| | |
| Exp. lim. | Expoziční limit |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| NPK-P | Nejvyšší přípustné koncentrace |
| AGW | Hraniční hodnota na pracovišti (*Arbeitsplatzgrenzwerte*) |
| PBT | Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické |
| vPvB | Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |

| | | |
|---|---|---|
| | DNEL | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| | PNEC | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| | VOC | Těkavé organické látky |
| | LHE | Limitní hodnota expozice |
| | EC50 | Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace |
| | IC50 | Koncentrace působící 50% blokádu |
| | LC50 | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| | LD50 | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| | ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| | IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| | IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| | MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí |
| | IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| | NOEL | Hladiny nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky |
| | NOEC | Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky |

*c)* *Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:*
Při tvorbě tohoto Bezpečnostního listu byly použity originální verze Bezpečnostních listů surovin.

*d)* *Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:*
Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.

*e)* *Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:*

| | |
|---|---|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |

*f)* *Pokyny pro školení pracovníků*
Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce.

*g)* *Další informace*
Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto Bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz