

**Karta bezpečnostných údajov**

(v súlade Nariadením Komisie 2020/878/EC)

Dátum vypracovania: 27.11.2005  
Dátum revízie č.1: 16.11.2011  
Dátum revízie č.2: 14.10.2015  
Dátum revízie č.3: 16.01.2019  
Dátum revízie č.4: 03.12.2024

**ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**

1.1 Identifikátor produktu  
Chemický názov/Synonymá: -  
Obchodný názov: **FLORASIN STOPMACH Fe**  
CAS: -  
EINECS/ ELINCS: -  
UFI: **65X7-YV63-YC0Y-AXNG**  
1.2 Relevantné identifikované Profesionálne použitie: hnojivo  
použitia látky alebo zmesi: Spotrebiteľské použitie: hnojivo  
Použitia, ktoré sa neodporúčajú: -

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:  
Názov: **FLORASERVIS, spol. s r.o.**  
Ulica, č.: Široká 10487/30  
PSČ: 831 07  
Obec/Mesto: Bratislava  
Štát: Slovensko  
Telefón: 004212 43712289  
Fax: 004212 43712289  
E-mail: [floraservis@floraservis.sk](mailto:floraservis@floraservis.sk)  
1.4 Núdzové telefónne číslo: **02/54774166**  
Národné toxikologické informačné centrum

**ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV**

2.1 Klasifikácia zmesi podľa **GHS07 Pozor**  
Nariadenia EP a Rady **Skin Irrit. 2, H315**  
č. 1272/2008 CLP: **Eye Irrit. 2, H319**

2.2 Prvky označovania  
výstražný piktogram



výstražné slovo Pozor  
výstražné upozornenie H315 Dráždi kožu  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí  
bezpečnostné upozornenie P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare  
P301 + P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ  
TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P302 + P352 PRI KONTAKTE s POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody  
a mydla  
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne  
vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte  
ich. Pokračujte vo vyplachovaní  
P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu  
-  
2.3 Iná nebezpečnosť -

**ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**
**3.2 Zmes:**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Názov zložky</b>         | síran železnatý (monohydrát)                           |
| <b>Koncentrácia</b>         | < 25 %   |
| <b>CAS</b>                  | 7720-78-7  |
| <b>EC</b>                   | 231-753-5  |
| <b>Registračné číslo</b>    | 01-2119513203-57-0001                                  |
| <b>Klasifikácia</b>         | GHS07<br>Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2 |
| <b>H výroky</b>             | H302<br>H319<br>H315                                   |
| <b>Signálne slovo</b>       | Pozor  |
| <b>Limity na pracovisku</b> | -  |
| <b>PBT/vPvB</b>             | -  |
| <b>Nanoštruktúra</b>        | -  |
| <b>Iné údaje</b>            | -  |

**ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

|  |   |
|--|---|
| <b>4.1 Opis opatrení prvej pomoci</b>  | <b>Vdychovanie</b> Pri vdychnutí pár/aerosólu postihnutého preniesť na čerstvý vzduch. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadať lekársku pomoc.<br><b>Oči</b> Vymyť dôkladne dostatočným množstvom vody počas najmenej 15 minút. Vyhľadať lekársku pomoc.<br><b>Pokožka</b> Dôkladne umyť mydlom a vodou. Kontaminovaný odev vyzliecť.<br><b>Požitie</b> Nevyvolávať zvracanie. Postihnutého čo najskôr dopraviť k lekárovi. |
| <b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>             | Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Koncentrované výpary môžu podráždiť dýchacie cesty a vyvolať kašeľ. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy.   |
| <b>4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b> | V prípade náhodného požitia alebo vniknutia do očí okamžite kontaktujte lekára.   |

**ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

|  |  |
|--|--|
| <b>5.1 Hasiace prostriedky</b>                                   | <b>vhodné</b> nešpecifikované – podľa okolitého požiaru<br><b>nevhodné</b> nešpecifikované                     |
| <b>5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b> | Pri horení sa môžu tvoriť oxidy uhlíka a síry. Produkt je kyslý, môže spôsobiť dráždenie, sčervenanie pokožky. |
| <b>5.3 Rady pre požiarnikov</b>                                  | Ochranný odev, izolačný dýchací prístroj. Nevdychujte pary vzniknuté pri horení.                               |

**ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ**

|  |   |
|--|---|
| <b>6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy</b> |   |
| <b>Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky</b>            | Zabráňte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Nevdychujte pary. Zabráňte prístupu nechráneným a neinformovaným osobám. Pri likvidácii používajte osobné ochranné prostriedky.<br><b>Ochrana očí/tváre</b> ochranné okuliare (EN166)<br><b>Ochrana kože</b> ochranné rukavice (EN374)<br>ochranný pracovný odev<br><b>Ochrana dýchacích ciest</b> vhodný respirátor |
| <b>6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b>                       | Produkt je hnojivo a pri nízkych koncentráciách nepôsobí nepriaznivo na pôdne a vodné organizmy. Je potrebné zabrániť hromadeniu veľkých množstiev koncentrovaného prípravku do podzemných a povrchových vôd. Ak sa tak stane, je vhodné upovedomiť príslušné inštitúcie.   |
| <b>6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie</b>                | Vyzbierajte pomocou absorpčných materiálov a uložte do vhodných označených nádob a zlikvidujte predpisov. Zvyšky je potrebné pre spláchnutím zriediť prebytkom vody.  |
| <b>6.4 Odkaz na iné oddiely</b>  | Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8.  |

Informácie o pH produktu: oddiel 9,12

Likvidácia: pozri oddiel 13.

**ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**
**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte kontaktu s pokožkou a s očami. Používajte vhodné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Pri práci nejest', nepiť ani nefajčiť. Nevdychujte pary. Kontaminovaný odev čo najskôr vyzlečte. Dodržujte základné hygienické opatrenia pre prácu s chemickými látkami. Odporúča sa pracovisko vybaviť sprchou alebo iným zdrojom vody pre prípad potreby opláchnutia pokožky.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Prípravok skladujte v originálnych dobre uzatvorených obaloch, v suchých, vetrateľných skladoch.

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Odporúčaná teplota skladovania: 0 °C až 35 °C

železnatý hnojivý koncentrát určený na potláčanie rastu machu v trávnikoch

**ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA**

| 8.1 Kontrolné parametre | Názov látky | CAS | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) |            | Pozn. |
|-------------------------|-------------|-----|---------------------------|------------|-------|
|                         |             |     | priemerný                 | krátkodobý |       |
|                         | -           | -   | -                         | -          | -     |

**DNEL (pracovníci)**

**síran železnatý (nomohydrát):\***

dermálne (dlhodobý systémový vplyv): 2,8 mg/kg/deň

**DNEL (spotrebitelia)**

**síran železnatý (nomohydrát):\***

dermálne (dlhodobý systémový vplyv): 1,4 mg/kg/deň

orálne (dlhodobý systémový vplyv): 280 µg/kg/deň

**8.2 Kontroly expozície**

**Ochrana očí/tváre**

ochranné okuliare (EN166)

**Ochrana kože**

ochranné rukavice -PVC, guma (EN374)

ochranný pracovný odev

**Ochrana dýchacích ciest**

vhodný respirátor (pri aplikácii rozprašovaním alebo postrekom)

**Kontroly environmentálnej expozície (NPEL)**

údaje nie sú k dispozícii

**ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**
**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Fyzikálny stav                                   | kvapalina (koloidný roztok) |
| Farba  | sivo-hnedá                  |
| Zápach   | bez zápachu                 |
| Prahová hodnota zápachu                          | nestanovená                 |
| pH   | 2                           |
| Teplota topenia/tuhnutia [°C]                    | nestanovená                 |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C] | nestanovená                 |
| Teplota vzplanutia [°C]                          | nestanovená                 |
| Rýchlosť odparovania                             | nestanovená                 |
| Horľavosť  | nestanovená                 |
| Teplota samovznietenia [°C]                      | nestanovená                 |
| Teplota rozkladu [°C]                            | nestanovená                 |
| Dolný limit výbušnosti                           | nestanovený                 |
| Horný limit výbušnosti                           | nestanovený                 |
| Oxidačné vlastnosti                              | nestanovený                 |
| Tlak pár [hPa]                                   | nestanovený                 |
| Hustota pár                                      | nestanovená                 |
| Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]          | 1,180 (pyknometricky)       |
| Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]         | dobře rozpustná             |
| Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ] | nestanovená                 |
| Rozdeľovací koef. n-okt./voda                    | nestanovený                 |
| Viskozita  | nestanovená                 |
| 9.2 Iné informácie                               | -                           |

**ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA**
**10.1 Reaktivita**

údaje nie sú známe

**10.2 Chemická stabilita**

stabilný za odporúčaných podmienok používania a skladovania

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

údaje nie sú známe

|  |  |
|--|--|
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | extrémne teploty (pod bodom mrazu a nad 35°C). |
| 10.5 Nekompatibilné materiály          | silné zásady                                   |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu      | Pri horení (pozri oddiel 5.)                   |

### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Akútna toxicita</b><br>LC <sub>50</sub> /LD <sub>50</sub>  | <b>Orálna</b><br><br><b>Dermálna</b><br><b>Inhalačná</b> | ATEmix: > 2020 mg/kg<br>síran železnatý: 507 mg/kg*<br>Údaje nie sú k dispozícii<br>Údaje nie sú k dispozícii  |
| <b>Dráždivosť/žieravosť pokožky</b>   |  | Dráždi kožu. (výpočet)   |
| <b>Dráždivosť/vážne poškodenie očí</b>  |  | Spôsobuje vážne podráždenie očí. (výpočet)   |
| <b>Senzibilizujúce vlastnosti</b>   | <b>Pokožka</b><br><b>Dýchacie cesty</b>                  | Údaje nie sú k dispozícii<br>Údaje nie sú k dispozícii   |
| <b>Mutagenita</b>   |  | Nie je dôkaz   |
| <b>Reprodukčná toxicita</b>   |  | Nie je dôkaz   |
| <b>Karcinogenita</b>  |  | Nie je dôkaz   |
| <b>STOT SE</b>  |  | Údaje nie sú k dispozícii  |
| <b>STOT RE</b>  |  | Údaje nie sú k dispozícii  |
| <b>Aspiračná toxicita</b>   |  | Údaje nie sú k dispozícii  |
| <b>11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:</b><br><b>Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)</b><br><b>Iné informácie</b> |  | Údaje nie sú k dispozícii<br><br>Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Koncentrované výpary môžu podráždiť dýchacie cesty a vyvolať kašeľ. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy. |

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

|   |   |
|---|---|
| <b>12.1 Toxicita pre vodné organizmy</b>                      | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>                   | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b>                           | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.4 Mobilita v pôde</b>                                   | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>                     | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)</b> | Údaje nie sú k dispozícii.  |
| <b>12.7 Iné nepriaznivé účinky</b>                            | V koncentrovanom stave alebo vo veľkých množstvách môže spôsobiť zvýšenie acidity prostredia. |

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b> | Pri odporúčanom použití sa tvorba odpadu nepredpokladá. Vzniknutý odpad z výrobku zneškodňujte v súlade so zákonom o odpadoch.<br>Vyprázdnené obaly po dôkladnom vypláchnutí likvidujte v separovanom zbere.<br>Obaly, ktoré sú silne znečistené likvidujte rovnako ako odpad. |
|---------------------------------------|--|

### ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 Číslo OSN</b>                                     | Nie je nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>               | -  |
| <b>14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>          | -  |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                               | -  |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>           | -  |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b> | -  |
| <b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu</b>           | -  |

**ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc Nariadenie Komisie č. 2020/878, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí  
Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh  
Nariadenie vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení Nariadenia vlády SR č.471/2011 a v znení Nariadenia vlády SR č.82/2015 a v znení Nariadenia vlády SR č.33/2018 a Nariadenia vlády SR č.236/2020.  
Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

**Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009** (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006): žiadne  
**Látky zo zoznamu kandidátskych látok (SVHC) v súlade s Nariadením 1907/2006 REACH:** žiadne  
**Látky z Prílohy XIV:** žiadne

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** pre zmes nebolo vykonané

**ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE**

**Dôvod revízie č.1:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v oddieloch 1,2,3,5,1,13,15,16

**Dôvod revízie č.2:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v zložení zmesi, klasifikácia zmesi v súlade s nariadením 1272/2008 CLP, zmeny v oddieloch 2,3,8,11,16

**Dôvod revízie č.3:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v oddieloch 8,11,13,15,16

**Dôvod revízie č.4:** zmena v právnych predpisoch, doplnenie údajov, zmeny v oddieloch 1,3,6,8,11,12,14,15,16

**Znenie H-výrokov z oddielu 3:**

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Triedy nebezpečenstva:**

Acute Tox.: akútna toxicita

Skin Irrit.: dráždi pokožku

Eye Irrit.: dráždi oči

STOT SE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia

STOT RE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia

**Použité skratky:**

NPEL – najvyššie prípustné expozičné limity

DNEL – Derived no effect level (Odvodená hodnota limitu bez účinku)

PNEC – Predicted no effect concentration (Predvídaná /vypočítaná koncentrácia bez účinku)

\*) údaj podľa ECHA

**Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:** žiadne