

## Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní název směsi:

**FLORIA® Základní  
trávníkové hnojivo  
NPK (Mg, S, Fe) 20-5-8 +  
(2,4Mg+12S+1Fe)**

Další názvy nebo označení látky/směsi: FLORIA základní trávníkové hnojivo

Kód výrobku:

### 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:

#### 2.1.1 Klasifikace látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Směs nespĺňuje podmínky pro klasifikaci. Obsahuje nebezpečnou složku s v koncentraci nižší, než jsou klasifikační limity.

#### 2.1.2 Klasifikace látky/směsi podle směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES

Směs nespĺňuje podmínky pro klasifikaci. Obsahuje nebezpečnou složku v koncentraci nižší, než jsou klasifikační limity.

### 2.2 Prvky označení

#### 2.2.1 Označení látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Název směsi: **FLORIA® Základní trávníkové hnojivo NPK (Mg,S,Fe) 20-5-8 +  
(2,4Mg+12S+1Fe)**

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.

*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 Látka – výrobek není chemickou látkou.

### 3.2 Směs

Směs anorganických hnojivých látek obsahující následující složky klasifikované jako nebezpečné nebo mající stanovený expoziční limit :

Identifikátor složky	Indexové číslo Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo	Obsah (% hm.)	Klasifikace složky podle směrnice 67/548/EHS
			Klasifikace složky podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Síran vápenatý*	- 231-900-3 7778-18-9 01-2119444918-26	1-5	-
Síran železnatý	026-003-00-7 231-753-5 7720-78-7 01-2119513203-57	1-3	Xn, R22; Xi, R36/38
			Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315

Význam symbolů, zkratk, R- a H-vět je vysvětlen v oddílu 16.

\* Látka se stanoveným expozičním limitem v pracovním prostředí (vi oddíl 8).

## 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.

**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. Vypít větší množství vody (0,5 l). Nevyvolávat zvracení. 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**

Při expozici prachu výrobku se mohou projevovat účinky mechanického dráždění sliznic

#### 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 naopak potřebné lékařskou pomoc vyhledat co nejdříve.

### **Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

#### 5.1 **Hasiva**

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. Výběr hasiv je možné podřídít ostatnímu hořícímu materiálu.  
Nevhodná hasiva: Při použití většího množství vody může docházet k rozplavování výrobku.

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

Při tepelném rozkladu vzniká amoniak, oxidy dusíku.

#### 5.3 **Pokyny pro hasiče**

Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

### **Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

#### 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezit tvorbě prашného aerosolu. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování následků havárie používat osobní ochranné prostředky.

#### 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit průniku 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**

Rozsypaný výrobek smést, sebrat a uložit do náhradních obalů. Při úklidu se vyhýbat zvýšené tvorbě prachu výrobku.

#### 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:** Uzavřené prostory při manipulaci s výrobkem provázené tvorbou prachu dobře větrat. Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem. V oděvu znečištěném výrobkem nevstupujte do stravovacích prostor.

**Opatření k ochraně životního prostředí:** Nevyužitelné odpady výrobku odstraňovat jako nebezpečný odpad.

#### 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.

#### 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, je stanoven přípustný expoziční limit (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť pro:

Látka	Číslo CAS	NPK (mg/m <sup>3</sup> )	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Síran vápenatý	CAS 7778-18-9	---	10,00 (PELc)	prach převážně s nespecifickým účinkem

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 železnatý

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 2,01 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalační	Systémový - akutní	DNEL = 2,01 mg/m <sup>3</sup>
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 0,57 mg/kg <sub>bw</sub> /d
	Dermální	Systémový - akutní	DNEL = 0,57 mg/kg <sub>bw</sub> /d
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalační	Systémový - akutní	DNEL = 0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 0,29 mg/kg <sub>bw</sub> /d
	Dermální	Systémový - akutní	DNEL = 0,29 mg/kg <sub>bw</sub> /d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 0,29 mg/kg <sub>bw</sub> /d
	Orální	Systémový - lokální	DNEL = 0,29 mg/kg <sub>bw</sub> /d

#### Síran vápenatý

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 21,17 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalační	Systémový - akutní	DNEL = 5082 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 5,29 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalační	Systémový - akutní	DNEL = 3811 mg/m <sup>3</sup>
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 1,52 mg/kg <sub>bw</sub> /d
	Orální	Systémový - lokální	DNEL = 11,4 mg/kg <sub>bw</sub> /d

**PNEC – Síran vápenatý – ČOV= 100 mg/l**

PNEC hodnoty ostatních složek nejsou stanoveny. Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro životní prostředí.

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Technická opatření

Pokud je to možné manipulujte s výrobkem v dobře větraných prostorech. Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici voda pro potřeby výplachu očí (pokud je to možné tekoucí).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

**Ochrana dýchacích cest:** Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. V případě zvýšené tvorby prachu použijte respirátor nebo masku proti prachu.

**Ochrana rukou:** Z preventivních důvodů používejte v případě potřeby přímého styku rukou s výrobkem ochranné pracovní rukavice.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle v případě tvorby prachu.

**Ochrana kůže:** Ochranný oděv.

**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 přípravku postupem podle oddílu 13.

## Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Granule
Zápach:	Nestanoveno.
Hodnota pH (při 20 °C):	Nestanoveno.
Bod tání / tuhnutí:	Nestanoveno.
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nestanoveno.
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr.
Bod vznícení:	Nerelevantní parametr.
Rychlost odpařování:	Nerelevantní parametr.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Není nebezpečný hořlavostí.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Nestanoveno.
Tlak páry (při 20 °C):	Nestanoveno.
Hustota páry (vzduch = 1):	Nestanoveno.
Sypná hmotnost při 20 °C):	Nestanoveno.
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	Nestanoveno.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nestanoveno.
Viskozita (při 20°C):	Nerelevantní parametr.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (EU):	0 %
-----------------	-----

## Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs nevykazuje nebezpečnou chemickou reaktivitu.

### 10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je přípravek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Směs nemá tendenci samovolně polymerovat ani nepodléhá za normálních teplot nebezpečným rozkladným reakcím.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Účinky vlhkosti.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady, chlornan sodný (tvorba výbušného NCl<sub>3</sub>).

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, oxidy dusíku, oxidy uhlíku, oxidy síry, oxidy kovů, oxid fosforečný.

### Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Směs:** Informace nebyly experimentálně zjišťovány. Nebezpečnou složkou je pouze síran železnatý.

##### Síran železnatý

Klasifikace látky uvedená v oddíle 3 je převzata z přílohy VI k nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Dále uvedené informace jsou čerpány z informací z registračních žádostí zveřejněných ECHA.

Akutní toxicita: LD50 (orl, potkan) > 2000 mg/kg bw (OECD 401)  
LD50 (derm, králík) > 2000 mg/kg bw (OECD 402)

Účinky na kůži králíka: Dráždí kůži. (OECD 404)

Účinky na oči králíka: Nedráždí oči. (OECD 405)

Senzibilizace: Nevyvolává senzibilizační účinky. (OECD 429)

Karcinogenita: Není látkou přispívající ke zvýšení výskytu rakoviny při pokusech na zvířatech.

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

Reprodukční toxicita: nepůsobí toxicky na reprodukční proces ani na plod v těle matky.

##### Síran vápenatý

Klasifikace látky uvedená v oddíle 3 je převzata z přílohy VI k nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP). Dále uvedené informace jsou čerpány z informací z registračních žádostí zveřejněných ECHA.

Akutní toxicita: LD50 (orl, potkan) > 1581 mg/kg bw (OECD 420)  
LC50 (inhal., potkan) > 3,26 mg/l air (OECD 403)

Účinky na kůži králíka: Nedráždí kůži. (OECD 404)

Účinky na oči králíka: Nedráždí oči. (OECD 405)

Senzibilizace: Nevyvolává senzibilizační účinky. (OECD 406)

Karcinogenita: Není karcinogenní látkou.

Mutagenita: Nepůsobí genotoxické účinky (OECD 471, 472, 474, 476).

Reprodukční toxicita: Nepůsobí toxicky na reprodukční proces ani na plod v těle matky (OECD 422).

### Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 12.1 Toxicita

##### Směs

Toxicita směsi nebyla experimentálně zjišťována.

##### Složky:

Žádná složka obsažená ve směsi nevykazuje toxické účinky na vodní organismy, které by vyžadovaly klasifikaci látky jako nebezpečné pro životní prostředí.

##### Síran železnatý

Krátkodobá toxicita EC50 Daphnia magna = 14,28 mg / l / 24 hod.

##### Síran vápenatý

Krátkodobá toxicita LC50 ryby > 79 mg / l / 96 hod.

Krátkodobá toxicita LC50 Daphnia magna > 79 mg / l / 48 hod.

Krátkodobá toxicita EC50 řasy > 79 mg / l / 72 hod.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná z relevantních organických složek směsi není obtížně rozložitelná.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Látky obsažené ve výrobku nemají tendenci se ve zvýšené míře biologicky akumulovat.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Složky směsi jsou dobře rozpustné ve vodě. V půdě mohou snadno migrovat s vodou. Míra adsorpce na organické látky v půdním systému je slabá.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek výrobku není PBT nebo vPvB látkou.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodavatelé složek směsi žádné informace neposkytli.

### Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi:** Nevyužitelný odpad odstraňovat jako nebezpečný odpad. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady. Spotřebitel může k odstranění využít systému sběru komunálního odpadu v obci.

**Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí:** Obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů. Vyprázdněné spotřebitelské obaly je možné odložit do systému sběru komunálních odpadů.

**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 Číslo OSN: neaplikovatelné

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: 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 MARPOL 73/78 a předpisu IBC: neaplikovatelné

### Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení 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 nebo přísnému omezení podle hlavy VIII nařízení REACH; pro přípravek musí 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. 350/2011 Sb., chemický zákon: přípravek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování podle tohoto zákona a jeho prováděcích vyhlášek.

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,...

Zákon č. 59/2006 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. Jako takový nepodléhá povinnosti hodnotit jeho chemickou bezpečnost. Nebezpečnost složek směsi byla hodnocena při jejich registraci. Výsledky hodnocení nebyly dosud dodavateli surovin v bezpečnostních listech poskytnuty.

## **Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE**

### **16.1 Vysvětlení symbolů, zkratk a kódů R- a H-vět použitých v oddílu 3.**

***Symbole a R-věty podle směrnice 67/548/EHS, resp. 1999/45/ES***

Xn – Zdraví škodlivý; Xi – Dráždivý.

R22 – Zdraví škodlivý při požití; R36/38 – Dráždí oči a kůži.

***Zkratky pro označení tříd nebezpečnosti a H-věty podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):***

Acute Tox. 4, H302 – Akutně toxický, kat. 4, H302 – Zdraví škodlivý při požití.

Eye Irrit. 2, H319 – Vážné podráždění očí, kat. 2; H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

### **16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:**

- Receptura hnojiva.
- Veřejné informace o chemických látkách čerpané z webových stránek ECHA a z bezpečnostních listů složek.
- Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

### **16.3 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

### **16.4 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu**

V bezpečnostním listu byly opraveny chyby v textu. Opravou se nezměnila klasifikace ani doporučené podmínky bezpečného používání výrobku.

---

Konec bezpečnostního listu