

## Karta bezpečnostných údajov

(v súlade Nariadením Komisie 2020/878/EC)

Dátum vypracovania: 10.11.2011  
 Dátum revízie č.1: 03.02.2014  
 Dátum revízie č.2: 14.10.2015  
 Dátum revízie č.3: 15.01.2019  
 Dátum revízie č.4: 03.04.2024

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

1.1 Identifikátor produktu  
 Chemický názov/Synonymá: -  
 Obchodný názov: **FLORALON ŠTART**  
 CAS: -  
 EINECS/ ELINCS: -  
 UFI: **HWCV-2J0R-EU05-H3WR**  
 1.2 Relevantné identifikované  
 použitia látky alebo zmesi: Profesionálne použitie: hnojivo  
 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  
 Nariadenia EP a Rady  
 č. 1272/2008 CLP: **GHS07 Pozor**  
**Eye Irrit. 2**

2.2 Prvky označovania  
 výstražný piktogram



výstražné slovo Pozor  
 výstražné upozornenie H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí  
 bezpečnostné upozornenie P102 Uchovávať 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  
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu  
 -

2.3 Iná nebezpečnosť -

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmes:

Názov zložky	dusičnan amónny	kyselina trihydrogénboritá	síran mangánatý
Koncentrácia	max. 20 %	< 0,20 %	< 0,2 %
CAS	6484-52-2	10043-35-3	7785-87-7
EC	229-347-8	233-139-2	232-089-9

<b>Registračné číslo</b>	01-2119490981-27-0016	01-2119486683-25-xxxx	
<b>Klasifikácia</b>	GHS03,07 Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	GHS08 Repr. 1B	GHS08,09 STOT RE 2 Aquatic Chronic 2
<b>H výroky</b>	H272 H319	H360FD	H373 H411
<b>Signálne slovo</b>	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo	Pozor
<b>Limity na pracovisku</b>	-	-	-
<b>PBT/vPvB</b>	-	-	-
<b>Nanoštruktúra</b>	-	-	-
<b>Iné údaje</b>	obmedzenia (odd.15)	SVHC látka(odd.15)	-

**Pokračovanie tabuľky:**

<b>Názov zložky</b>	síran zinočnatý	síran meďnatý
<b>Koncentrácia</b>	< 0,15 %	max. 0,06 %
<b>CAS</b>	7446-19-7/7733-02-0	7758-98-7
<b>EC</b>	231-793-3	231-847-6
<b>Registračné číslo</b>	01-2119474684-27-xxxx	01-2119520566-40-xxxx
<b>Klasifikácia</b>	GHS05,07,09 Acute Tox.4 Eye Dam.1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	GHS07,09 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1
<b>H výroky</b>	H302 H318 H400 H410	H302 H319 H315 H400 H410
<b>Signálne slovo</b>	Nebezpečenstvo	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>	<p><b>Vdychovanie</b> Pri ťažkostiach po vdýchnutí prachu postihnutého preniesť na čerstvý vzduch. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadať lekársku pomoc.</p> <p><b>Oči</b> Vymyť dôkladne dostatočným množstvom vody počas aspoň 10 minút. Vyhľadať lekársku pomoc.</p> <p><b>Pokožka</b> Dôkladne umyť mydlom a vodou. Kontaminovaný odev vyzliecť.</p> <p><b>Požitie</b> Nevyvolávať zvracanie. Postihnutého čo najskôr dopraviť k lekárovi.</p>
<b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí. Náhodné vdychovanie prachu môže vyvolať dráždivý kašeľ a spôsobiť mierne zdravotné problémy. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy. Obsahuje v podlimitnom množstve zložku, ktorá môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
<b>4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b>	V prípade náhodného požitia, alebo problémov po vdychovaní prachu okamžite kontaktujte lekára.

## ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

<b>5.1 Hasiace prostriedky</b>	<b>vhodné</b> nešpecifikované – podľa okolitého požiaru <b>nevhodné</b> nešpecifikované
<b>5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b>	Pri horení sa môžu tvoriť oxidy uhlíka, oxidy síry, oxidy dusíka. Obsahuje oxidujúcu zložku, ktorá pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť/podporiť požiar.
<b>5.3 Rady pre požiarnikov</b>	Ochranný odev, izolačný dýchací prístroj. Nevdychujte pary vzniknuté pri horení.

## ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### Individuálne ochranné

#### opatrenia, osobné ochranné prostriedky

Zabráňte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Pri likvidácii používajte osobné ochranné prostriedky. Obsahuje oxidujúcu zložku, ktorá pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť/podporiť požiar. Nefajčite. Odstráňte z dosahu zdroje horenia.

#### Ochrana očí/tváre

ochranné okuliare (EN 166)

#### Ochrana kože

ochranné rukavice (EN 374)

ochranný pracovný odev

#### Ochrana dýchacích ciest

vhodný respirátor (filter proti prachu)

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Produkt je hnojivo a pri nízkych koncentráciách nepôsobí nepriaznivo na pôdne a vodné organizmy. Zabrániť hromadeniu veľkých množstiev koncentrovaného produktu v blízkosti vodných zdrojov a vodných tokov.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vybierajte mechanicky a ak nie je možné opätovné použitie, uložte do vhodných označených nádob a zlikvidujte predpisov. Malé zvyšky môžu byť po dostatočnom zriedení prebytkom vody a spláchnuté do kanalizácie.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky - špecifikácia: pozri oddiel 8.

Likvidácia: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami. Používajte vhodné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Pri práci nejest', nepiť ani nefajčiť. Dodržujte základné hygienické opatrenia pre prácu s chemickými látkami. Obsahuje zložku, ktorá môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa – neodporúča sa, aby s produktom manipulovali tehotné ženy.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Prípravok skladujte v originálnych neporušených obaloch, v suchých, vetrateľných skladoch. Chráňte pred priamym slnečným svetlom a mrazom. Odporúčaná teplota skladovania +5°C až +40°C.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Odporúčaná obalový materiál: hliník, kartón  
vodorozpustné hnojivo

## ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

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

### DNEL (pracovníci)

#### dusičnan amónny: \*

inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 36 mg/m<sup>3</sup>

dermálne (dlhodobý, systémový vplyv): 5,12 mg/kg hm./deň

### DNEL (spotrebitelia)

#### dusičnan amónny:\*

inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 8,9 mg/m<sup>3</sup>

dermálne (dlhodobý, systémový vplyv): 2,56 mg/kg hm./deň

orálne (dlhodobý, systémový vplyv): 2,56 mg/kg hm./deň

### 8.2 Kontroly expozície

#### Ochrana očí/tváre

ochranné okuliare(pri veľkej prašnosti) (EN 166)

#### Ochrana kože

ochranné rukavice (PVC, guma) (EN 374)

ochranný pracovný odev

#### Ochrana dýchacích ciest

vhodný respirátor (filter proti prachu)

### Kontroly environmentálnej expozície (NPEL)

#### síran zinočnatý: \*

Sladká voda: max.35,6 µg/l

Morská voda: max.17,8 µg/l

Sediment (sladká voda): max.11362,7 µg /kg

Sediment (morská voda): max.400,5 µg /kg

ČOV: max.246,9 µg/l

#### síran meďnatý: \*

Sladká voda: 7,8 µg/l

Morská voda: 5,2 µg/l

Sediment (sladká voda): 87 mg /kg

ČOV: 230 µg/l

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

Fyzikálny stav	tuhá látka (prášok)
Farba	biela
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	nestanovené
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	nestanovená
Počiatková 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	obsahuje oxidujúcu zložku
Tlak pár [hPa]	nestanovený
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]	nestanovená
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 (teplota pod bodom mrazu a nad 40°C)
10.5 Nekompatibilné materiály	údaje nie sú známe
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:**

Akútna toxicita LC <sub>50</sub> /LD <sub>50</sub>	Orálna	ATEmix: nerelevantná hodnota síran zinočnatý: 926mg/kg/myš* síran meďnatý: cca 481 mg/kg/potkan*
	Dermálna	Údaje nie sú k dispozícii
	Inhalačná	Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/žieravosť pokožky		Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/vážne poškodenie očí		Spôsobuje vážne podráždenie očí. (výpočet)
Senzibilizujúce vlastnosti	Pokožka	Údaje nie sú k dispozícii
	Dýchacie cesty	Údaje nie sú k dispozícii
Mutagenita		Nie je dôkaz
Reprodukčná toxicita		Nie je dôkaz
Karcinogenita		Nie je dôkaz
STOT SE		Údaje nie sú k dispozícii
STOT RE		Údaje nie sú k dispozícii
Aspiračná toxicita		Údaje nie sú k dispozícii

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:  
Vlastnosti endokrinných disruptorov  
(roztváračov)  
Iné informácie**

Údaje nie sú k dispozícii

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Náhodné vdychovanie prachu môže vyvolať dráždivý kašeľ a spôsobiť mierne zdravotné problémy. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy. Obsahuje v podlimitnom množstve zložku, ktorá môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy	Údaje nie sú k dispozícii.
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Údaje nie sú k dispozícii.
12.3 Bioakumulačný potenciál	Údaje nie sú k dispozícii.
12.4 Mobilita v pôde	Údaje nie sú k dispozícii.
12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)	Údaje nie sú k dispozícii.
12.7 Iné nepriaznivé účinky	-

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

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

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN	1942
14.2 Správne expedičné označenie OSN	DUSIČNAN AMÓNNY
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	5.1 O.2
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie je
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Bezpečnostná značka: 5.1 Obmedzené množstvo: 5kg
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu	1942 DUSIČNAN AMÓNNY

## 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):**

**58. Dusičnan amónny (AN) CAS č. 6484-52-2 ES č. 229-347-8**

1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 ako látka ani v zmesiach, ktoré obsahujú viac ako 28 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu, s určením na použitie ako jednoduškové alebo viacduškové tuhé hnojivo, pokiaľ takéto hnojivo nespĺňa technické ustanovenia pre hnojivá s vysokým obsahom dusičnanu amónneho, ktoré sú stanovené v prílohe III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003.  
2. Nesmie sa uviesť na trh po 27. júni 2010 ako látka ani v zmesiach, ktoré obsahujú viac ako 16 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu, iba ak je určená pre: a) následných používateľov a distribútorov vrátane fyzických a právnických osôb s licenciou alebo povolením podľa smernice Rady 93/15/; b) poľnohospodárov, ktorí vykonávajú poľnohospodárske činnosti na plný alebo polovičný úväzok bez ohľadu na rozlohu pôdy.

Na účely tohto pododseku: i) „poľnohospodár“ je fyzická alebo právnická osoba, príp. skupina fyzických alebo právnických osôb bez ohľadu na právnu formu skupiny a jej členov podľa právnych predpisov v jednotlivých členských štátoch, ktorých poľnohospodársky podnik sa nachádza na území Spoločenstva podľa článku 299 Zmluvy a ktorý vykonáva poľnohospodársku činnosť; ii) „poľnohospodárska činnosť“ je produkcia, chov alebo

pestovanie poľnohospodárskych produktov vrátane zberu, dojenia, plemenárskej činnosti a chovu zvierat na poľnohospodárske účely alebo udržovanie pôdy v dobrom poľnohospodárskom a ekologickom stave podľa článku 5 nariadenia Rady (ES) č. 1782/2003; c) fyzické alebo právnické osoby zapojené do poľnohospodárskych činností ako záhradníctvo, pestovanie v skleníkoch, úprava parkov, záhrad alebo športovísk, lesníctvo alebo iné podobné činnosti.

3. Na obmedzenia v odseku 2 však členské štáty môžu zo sociálno-ekonomických dôvodov uplatniť do 1. júla 2014 limit až do 20 % hmotnosti dusíka vo vzťahu k dusičnanu amónnemu pre látky a zmesi uvádzané na trh na svojom území. Informujú o tom Komisiu a ostatné členské štáty.

**Látky zo zoznamu kandidátskych látok (SVHC) v súlade s Nariadením 1907/2006 REACH:**

Kyselina trihydrogénboritá, EC: 233-139-2 , Poškodzujúci reprodukciu 1B, H360FD (článok 57c) ,  
dátum zahmutia 18.06.2010

**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, klasifikácia zmesi v súlade s nariadením 1272/2008 CLP, zmeny v oddieloch 2,3,8,11,16

**Dôvod revízie č.2:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v klasifikácii zmesi, zmeny v oddieloch 2,3,8,11,14,16

**Dôvod revízie č.3:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v oddieloch 2,8,15,16

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

**Znenie H-výrokov z oddielu 3:**

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H360FD Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Triedy nebezpečenstva:**

Ox. Sol.: oxidujúca tuhá látka

Acute Tox.: akútna toxicita

Skin Irrit.: dráždi pokožku

Eye Irrit.: dráždi oči

Eye Dam.: vážne poškodenie očí

Repr.: reprodukčná toxicita

STOT SE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia

STOT RE: toxicita pre špecifický cieľový orgán- opakovaná expozícia

Aquatic Acute: akútna vodná toxicita

Aquatic Chronic: chronická vodná toxicita

**Použité skratky:**

NPEL – najvyššie prípustné expozičné limity

DNEL – Derived no effect level (Odvođená 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