

## Karta bezpečnostných údajov

(v súlade Nariadením Komisie 2020/878/EC)

Dátum vypracovania: 15.11.2011  
Dátum revízie č.1: 16.10.2015  
Dátum revízie č.2: 16.01.2019  
Dátum revízie č.3: 09.04.2024

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

1.1 Identifikátor produktu  
Chemický názov/Synonymá: -  
Obchodný názov: **FLORASIN UNIVERZÁL**  
CAS: -  
EINECS/ ELINCS: -  
UFI: **RSYM-RTJF-750A-YKCM**  
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:**

Názov zložky	dusičnan amónny	dusičnan horečnatý	hydrogénfosforečnan draselný
Koncentrácia	< 12 %	< 4 %	5 – 10 %
CAS	6484-52-2	13446-18-9	7758-11-4
EC	229-347-8	233-826-7	231-834-5
Registračné číslo	01-2119490981-27-0016		01-2119493919-15-0032
Klasifikácia	GHS03,07 Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	GHS03 Ox. Liq. 3	-
H výroky	H272 H319	H272	-
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	Pozor	-
Limity na pracovisku	-	-	-
PBT/vPvB	-	-	-
Nanoštruktúra			-
Iné údaje	obmedzenia (odd. 15)	-	-

**Pokračovanie tabuľky:**

Názov zložky	kyselina trihydrogénboritá	[etyléndiamíntetraacetáto (4-)-N,N,O,O'] medňatan disodný	kyselina dusičná (c ≤ 70%)
Koncentrácia	< 0,1 %	< 0,05 %	< 1,5 %
CAS	10043-35-3	39208-15-6	7697-37-2
EC	233-139-2	254-356-9	231-714-2
Registračné číslo	01-2119486683-25-xxxx	výroba < 1t/rok	01-2119487297-23-xxxx
Klasifikácia	GHS08 Repr. 1B	GHS07 Skin Irrit.2 Eye Irrit.2 STOT SE 3	GHS03,05 Ox. Liq. 3 Skin Corr. 1A Acute Tox.3
H výroky	H360FD	H315 H319 H335	H272 H314 H331 EUH071
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	Pozor	Nebezpečenstvo
Limity na pracovisku	-	-	NPEL
PBT/vPvB	-	-	-
Nanoštruktúra	-	-	-
Iné údaje	SVHC látka (odd. 15)	-	Špecifický limit: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20% Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % ATE inhal: 2,65 mg/l

**ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

- 4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- Vdychovanie** Pri ťažkostiach po vdýchnutí pár zabezpečiť postihnutému čerstvý vzduch. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadať lekársku pomoc.
- Oči** Vymyť dôkladne dostatočným množstvom vody. Ak dráždenie pretrváva, vyhľadať lekársku pomoc.
- Pokožka** Dôkladne umyť mydlom a vodou. Kontaminovaný odev vyzliecť.
- Požitie** Nevyvolávať zvracanie. Postihnutého čo najskôr dopraviť k lekárovi.
- 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. V prípade náhodného požitia môže spôsobiť zdravotné problémy.
- 4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** V prípade náhodného požitia, alebo ťažkostí po vniknutí do očí 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 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

<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 a vniknutiu do očí. Pri likvidácii používajte osobné ochranné prostriedky. Odstráňte zdroje ohňa. Nefajčite!
	<b>Ochrana očí/tváre</b>	ochranné okuliare
	<b>Ochrana kože</b>	ochranné rukavice ochranný pracovný odev
	<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. Zabrániť hromadeniu veľkých množstiev koncentrovaného produktu v blízkosti vodných zdrojov a vodných tokov.
<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. Malé zvyšky môžu byť po dostatočnom zriedení prebytkom vody a spláchnuté do kanalizácie.
<b>6.4 Odkaz na iné oddiely</b>		Osobné ochranné prostriedky - špecifikácia: pozri oddiel 8. Likvidácia: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

<b>7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie</b>	Zabráňte kontaktu s pokožkou a 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.
<b>7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility</b>	Prípravok skladujte v originálnych neporušených obaloch, v suchých, vetrateľných skladoch. Chránite pred priamym slnečným svetlom a pred mrazom. Odporúčaná teplota skladovania +5°C až +35°C.
<b>7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)</b>	komplexný hnojivý koncentrát pre dom i záhradu

## ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	Názov látky	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> )		Pozn.
			priemerný	krátkodobý	
	kyselina dusičná	7697-37-2	-	2,6	-

<b>DNEL (pracovníci)</b>	<b>hydrogénfosforečnan draselný:*</b> inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 19,1 mg/m <sup>3</sup> <b>dusičnan amónny: *</b> inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 36 mg/m <sup>3</sup> dermálne (dlhodobý, systémový vplyv): 5,12 mg/kg hm./deň <b>hydrogénfosforečnan draselný:*</b> inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 19,1 mg/m <sup>3</sup> <b>kyselina dusičná:*</b> inhalačne (dlhodobý, lokálny vplyv): 2,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL (spotrebitelia)</b>	<b>hydrogénfosforečnan draselný:*</b> inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 8,17 mg/m <sup>3</sup> <b>dusičnan amónny:*</b> 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 <b>hydrogénfosforečnan draselný:*</b> inhalačne (dlhodobý, systémový vplyv): 8,17 mg/m <sup>3</sup>

**kyselina dusičná:\***  
inhalačne (dlhodobý, lokálny vplyv): 1,3 mg/m<sup>3</sup>

<b>8.2 Kontroly expozície</b>	<b>Ochrana očí/tváre</b>	ochranné okuliare (EN 166)
	<b>Ochrana kože</b>	ochranné rukavice (EN 374) PVC, butylkaučuk penetračný čas: > 8h ochranný pracovný odev ochranný pracovný odev
	<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	nutná pri prekročení hodnôt NPEL (vhodný respirátor s filtrom proti žieravým výparom)
<b>Kontroly environmentálnej expozície (PNEC)</b>	údaje nie sú k dispozícii	

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Fyzikálny stav</b>	kvapalina (viskózna)
<b>Farba</b>	tmavozelená
<b>Zápach</b>	charakteristický
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	nestanovená
<b>pH</b>	nestanovená
<b>Teplota topenia/tuhnutia [°C]</b>	nestanovená
<b>Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C]</b>	nestanovená
<b>Teplota vzplanutia [°C]</b>	nestanovená
<b>Rýchlosť odparovania</b>	nestanovená
<b>Horľavosť</b>	nestanovená
<b>Teplota samovznietenia [°C]</b>	nestanovená
<b>Teplota rozkladu [°C]</b>	nestanovená
<b>Dolný limit výbušnosti</b>	nestanovený
<b>Horný limit výbušnosti</b>	nestanovený
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	nestanovené
<b>Tlak pár [hPa]</b>	nestanovený
<b>Hustota pár</b>	nestanovená
<b>Relatívna hustota [g.cm<sup>-3</sup>]</b>	1,160
<b>Rozpustnosť vo vode [g.l<sup>-1</sup>]</b>	dobře rozpustná
<b>Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l<sup>-1</sup>]</b>	nestanovená
<b>Rozdeľovací koef. n-okt./voda</b>	nestanovený
<b>Viskozita</b>	nestanovená
<b>9.2 Iné informácie</b>	-

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita</b>	Údaje nie sú k dispozícii
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Stabilný za odporúčaných podmienok používania a skladovania.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Údaje nie sú k dispozícii
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	extrémne teploty (pod bodom mrazu a nad 30°C)
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	Údaje nie sú k dispozícii
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	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 LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub></b>	<b>Orálna</b> <b>Dermálna</b> <b>Inhalačná</b>	Údaje nie sú k dispozícii Údaje nie sú k dispozícii ATEmix: 176 mg/l kyselina dusičná: ATE= 2,65 mg/l
<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> <b>Dýchacie cesty</b>	Údaje nie sú k dispozícii Údaje nie sú k dispozícii
<b>Mutagenita</b>		Nie je dôkaz

Reprodukčná toxicita	Údaje nie sú k dispozícii
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
<b>11.2 Informácie o inej nebezpečnosti: Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)</b>	Údaje nie sú k dispozícii
<b>Iné informácie</b>	Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. V prípade náhodného požitia môže spôsobiť zdravotné problémy.

## 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.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Údaje nie sú k dispozícii.
12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	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. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov: 02 0108 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	<i>nie je nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov</i>
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	-
14.4 Obalová skupina	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	-
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	-
14.7 Náporná preprava hromadného nákladu	-

## 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.  
Nariadenie vlády SR č.356/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení Nariadenia vlády SR č.301/2007 a Nariadenia vlády SR č.83/2015  
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 udržiavanie 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 , Poškodzuje reprodukciu 1B, H360FD (článok 57c) ,  
dátum zahrnutia 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, zmeny v oddieloch 2,3,8,11,13,15,16

**Dôvod revízie č.2:** zmena v právnych predpisoch, zmena v zložení zmesi, doplnenie údajov,  
zmeny v oddieloch 1,2,3,6,8,11,13,14,15,16

**Dôvod revízie č.5:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v zložení produktu, 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.

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H360FD Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Triedy nebezpečenstva:**

Ox. Liq.: oxidujúca kvapalina

Met. Corr.: korozívny pre kovy

Skin Corr.: žieravosť pokožky

Skin Irrit.: dráždi pokožku

Eye Irrit.: dráždi oči

Repr.: reprodukčná toxicita

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 (Odvedená 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