

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Obchodní název	: Fragma Delta
Forma výrobku	: Směs
Typ (Nufarm)	: Specifický podle země
Stát (Nufarm)	: Česká republika
kód CA (Nufarm)	: 3517
Kód výrobku	: CA3517
kód předpisu Oracle (Nufarm)	: 610000610
kódy položky	: 100011030; 100011088
UFI	: QTAG-E45Q-7JAP-JKS2

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití	: Přípravek na ochranu rostlin - profesionální použití
Použití látky nebo směsi	: Herbicid

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce**

Nufarm S.A.S  
Immeuble WEST PLAZA  
11 rue du débarcadère  
92700 COLOMBES - FRANCE  
T +33 1 40 85 50 50 - F +33 1 47 92 25 45  
[FDS@nufarm.com](mailto:FDS@nufarm.com)

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Organisme français INRS +33 1 45 42 59 59; Nufarm S.A.S +33 1 40 85 51 15

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 128 08 Praha Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba)	tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1 H400

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1 H410

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

**Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 2.2. Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS09

Signální slovo (CLP) :

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P391 - Uniklý produkt seberte.

P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

EUH-věty :

EUH401 - Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH208 - Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařizení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařizení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařizení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %..

#### Složka

diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxypyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII  
Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII  
Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařizení (ES) č.1272/2008 (CLP)
diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxypyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid	(Číslo CAS) 83164-33-4 (Indexové číslo) 616-032-00-9	41.32	Aquatic Acute 1, H400 (M=10000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000)
FLORASULAM (ISO)	(Číslo CAS) 145701-23-1 (Indexové číslo) 613-230-00-7	4.13	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
kondenzát sodného alkylnaftalenesulfonátu-formaldehydu	(Číslo CAS) 577773-56-9	1-5	Eye Irrit. 2, H319
Sodium hydroxyde látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ)	(Číslo CAS) 1310-73-2 (Číslo ES) 215-185-5 (Indexové číslo) 011-002-00-6	< 1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	(Číslo CAS) 2634-33-5 (Číslo ES) 220-120-9 (Indexové číslo) 613-088-00-6	<0.05	Acute Tox. 2 (Inhalační:prach,mlha), H330 Acute Tox. 4 (Orální), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
Sodium hydroxyde	(Číslo CAS) 1310-73-2 (Číslo ES) 215-185-5 (Indexové číslo) 011-002-00-6	(0.5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (0.5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	(Číslo CAS) 2634-33-5 (Číslo ES) 220-120-9 (Indexové číslo) 613-088-00-6	(0.036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Svlekněte potřísněný oděv a zasaženou část kůže omyjte vodou s jemným mýdlem, poté ji ještě opláchněte teplou vodou.
První pomoc při kontaktu s okem	: Jako prevenci propláchněte oči vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Vyplachujte ústa vodou. Vypijte velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky	: Při očekávaných běžných podmínkách používání se nepředpokládá, že by hrozilo nějaké významné nebezpečí.
Symptomy/účinky při vdechnutí	: Žádné za běžného používání.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Za běžných podmínek žádné.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Za běžných podmínek žádné.
Symptomy/účinky při požití	: Za běžných podmínek žádné.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu. Vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody.

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

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý. Oxidy dusíku. Hydrogen fluoride. Sulphur dioxide. Fluorované uhlovodíky.
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Opatření pro hašení požáru : Zasažené nádoby ochlazujte stříkající vodou nebo vodní mlhou. Oheň haste z bezpečné vzdálenosti a chráněného místa.
- Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

- Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.
- Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

- Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
- Plány pro případ nouze : V případě nutnosti informujte místní úřady.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Pro uchovávání : Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vylití do odpadních vod nebo vodních toků. Rozsypanou látku pokryjte nehořlavým materiálem, např. pískem, zeminou nebo vermikulitem.
- Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte vsťebat do absorbujícího materiálu.
- Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte úniku a pracujte v plně uzavřených speciálně navržených systémech.
- Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zvláštní pracovní oděv jiný než civilní oděv.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
- Informace o společném skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- Zvláštní pravidla na obale : Skladujte v uzavřeném obalu. Uchovávejte pouze v původním obalu.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Herbicid.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Sodium hydroxyde (1310-73-2)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Hydroxid sodný
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

##### Mezní hodnoty expozice pro ostatní složky

1,2-Propanediol (57-55-6)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Poznámka	TWA = 10 mg/m <sup>3</sup> (US WEEL)

##### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 8.1.4. DNEL a PNEC

DNEL : Systémové: 0.11 mg/kg tělesné hmotnosti/den (Diflufenican); 0.05 mg/kg tělesné hmotnosti/den (Florasulam)  
PNEC : Vodní: 2.5 ng/l (Diflufenican); 62ng/l (Florasulam)

##### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Minimalizujte expozici pomocí vhodných opatření, jako jsou např. uzavřené systémy, správně navržená a udržovaná vyhrazená zařízení a vhodná všeobecná/místní ventilace.

#### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

##### Osobní ochranné pomůcky:

Doporučení v této části jsou určena pro zaměstnance ve výrobě, složení a úpravě. Pro farmářské uživatele a manipulátory si prosím přečtěte štítek produktu pro vhodné ochranné prostředky a zařízení pro personál.

##### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



##### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:			
druh	Oblast požadavku	Charakteristické vlastnosti	Norma
Ochranné brýle		S postranními štíty	EN 166

##### 8.2.2.2. Ochrana kůže

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Ochrana kůže a těla:

Podle podmínek používání je třeba používat ochranné rukavice, zástěru, vysokou pracovní obuv a ochranné pomůcky na hlavu a obličej. EN 14605

### Ochrana rukou:

Používejte vhodné ochranné rukavice odolné vůči pronikání chemikálií

druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Opakovaně použitelné rukavice	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	0.4		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Opakovaně použitelné rukavice	Chloroprenový kaučuk (CR)	6 (> 480 minut)	0.5		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Opakovaně použitelné rukavice	Butylkaučuk	6 (> 480 minut)	0.7		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Rukavice na jedno použití					EN ISO 374-1/A1 , EN ISO 374-2 (A,B, or C type)

### Další ochraně pokožky

#### Materiály pro ochranný oděv:

Stav	Materiál	Norma
Podle podmínek používání je třeba používat ochranné rukavice, zástěru, vysokou pracovní obuv a ochranné pomůcky na hlavu a obličej		EN 14605

### 8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

#### Ochrana dýchacích cest:

Uživatelům doporučujeme řídit se národními limity pro vystavení na pracovišti, případně jinými odpovídajícími hodnotami. Zajistěte přednostní použití instalací trvala zabezpečených proti prosáknutí (např. svařované potrubí), úniky pod mezními koncentracemi.

Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
dýchací přístroj s kombinovaným filtrem na výpary/částice	ABEK	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.	EN 14387

### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

#### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Další informace:

Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Uchovávejte mimo dosah dětí. Odstraňte kontaminovaný oděv. Oddělte pracovní oděv od civilního oděvu. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Po manipulaci s výrobkem si ihned umyjte ruce. Nošení OOP bude muset být přizpůsobeno pracovním podmínkám a nepohodlí pociťované během operace.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: bílá.
Vzhled	: neprůsvitná.
Zápach	: Charakteristický.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Nehořlavý Nevztahuje se
Výbušnost	: Výrobek není výbušný.
Oxidační vlastnosti	: Neoxidující materiál podle předpisů ES.
Omezené množství	: Není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: Výrobek není hořlavý
Teplota samovznícení	: > 600 °C
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: 4.5 25°C; (100%;1% w/v)
Viskozita, kinematická	: Není k dispozici
Viskozita, dynamická	: 1446 mPa.s @ 20°C; 1277 mPa.s @ 40°C
Rozpustnost	: Lze mísit s vodou. Voda: Diflufenican < 0.05 mg/l @ 25°C; Florasulam 0.027 g/l @ pH 4, 4.8 g/l @ pH 7,49 g/l @ pH 9
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: Diflufenican : 4.25 x 10E-6 Pa a@ 25°C,8.19 x 10E-6 Pa at 35°C; Florasulam : 6.55 x 10E-5 Pa at 25°C
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota	: 1.22
Relativní hustota par při 20°C	: Není k dispozici
Velikost částic	: Nevztahuje se
Rozložení velikosti částic	: Nevztahuje se
Tvar částic	: Nevztahuje se
Poměr stran částic	: Nevztahuje se
Agregační stav částic	: Nevztahuje se
Aglomerační stav částic	: Nevztahuje se
Specifická povrchová plocha částice	: Nevztahuje se
Prašnost částic	: Nevztahuje se

#### 9.2. Další informace

##### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchování a přepravy není výrobek reaktivní.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7). Při zahřívání se z něj mohou uvolňovat nebezpečné plyny.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Combustion may lead to hazardous oxides of carbon and other toxic fumes.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Fragma Delta	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg (metoda OECD 425)
LD50, dermálně, potkan	> 5000 mg/kg (metoda OECD 402)
LC50 Inhalačně - Potkan	> 3.98 mg/l/4h (metoda OECD 403)

diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg (metoda OECD 402)
LC50 Inhalačně - Potkan	> 5.12 mg/l/4h

FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg (metoda OECD 425)
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg (metoda OECD 402)
LC50 Inhalačně - Potkan	> 5.09 mg/l/4h (metoda OECD 403)

kondenzát sodného alkylnaftalenesulfonátu-formaldehydu (57773-56-9)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LD50, orálně, potkan	670 – 784 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
ATE CLP (orální)	450 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (prach, mlha)	0.21 mg/l



# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

žiravost/dráždivost pro kůži	: Mírně dráždivá, pro klasifikaci to ale není relevantní pH: 4.5 25°C; (100%;1% w/v)
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Mírně dráždivá, pro klasifikaci to ale není relevantní pH: 4.5 25°C; (100%;1% w/v)
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Karcinogenita	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

### FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	500 mg/kg tělesné hmotnosti/den (hypertrofie ledvinových kanálků)(EU metoda B).
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	: Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 11.2.2 Další informace

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Fragma Delta	
LC50 96 h ryby	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)
EC50 48 h koryšci	> 100 mg/l Daphnia magna
EC50 72 hodinová řasy	1.9 µg/l Desmodesmus subspicatus
ErC50 další vodní rostliny	0.027 mg/l 7 d; (Lemna minor)
LC50, Eisenia fetida (žížaly)	1000 mg/kg (suché půdy)
LD50, Orální, Apis mellifera (včela medonosná)	> 214 µg/včelu (48 hodin)
LD50, Kontaktní, Apis mellifera (včela medonosná)	> 235 µg/včelu (48 hodin)

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Další ekotoxikologické informace

#### diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)

LC50 96 h ryby	> 0.109 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový); OECD 203
LC50 96 h ryby	> 0.0985 mg/l Cyprinus carpio (kapr)
EC50 48 h koryši	> 0.24 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká); OECD 202
EC50 72 hodinová řasy	< 0.001 mg/l Scenedesmus subspicatus; OECD 201
EbC50, Scenedesmus subspicatus	0.00025 mg/l (72 hodin)
EbC50, Lemna gibba (okřehek hrbatý); 7d; statický	0.056 mg/l (14 dnů)
EC50, Lemna gibba (okřehek hrbatý); 7d; statický	0.039 mg/l (14 dnů)
Doplňkové informace	Není toxický pro včely

#### FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

LC50 96 h ryby	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)
EC50 48 h koryši	> 5.5 mg/l Daphnia magna
EC50 72 hodinová řasy	0.00894 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (chronická)	23.4 mg/l Daphnia magna
NOEC chronická, ryby	2.9 mg/l Pimephales promelas

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Fragma Delta

Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
------------------------------	--------------------------------------

#### diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)

Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
------------------------------	--------------------------------------

#### FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
------------------------------	--------------------------------------

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)

Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	1.596
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4.2
Bioakumulační potenciál	Žádná bioakumulace.

#### FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

BCF - Ostatní vodní organismy [1]	< 2.21
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1.22
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	1.11 @ pH 3 @ 25°C, -1.10 @ pH 7 @ 25°C, log Kow = -1.79 @ pH 10.0 @ 25°C
Bioakumulační potenciál	Žádná bioakumulace.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 12.4. Mobilita v půdě

<b>diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-(<math>\alpha,\alpha,\alpha</math>-trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)</b>	
Mobilita v půdě	Absorpce půdy se nepředpokládá.

### FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)

Mobilita v půdě	pohyblivý
-----------------	-----------

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

<b>Fragma Delta</b>
Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### Složka

diflufenikan (ISO); N-(2,4-difluorfenyl)-2-[3-(trifluormethyl)fenoxy]pyridin3-karboxamid; 2',4'-difluor-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluor-mtolyloxy)nicotinamid (83164-33-4)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
FLORASULAM (ISO) (145701-23-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.  
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532) : 02 01 08\* - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Zvláštní použitá ustanovení: 375			Zvláštní použitá ustanovení: 375	Zvláštní použitá ustanovení: 375

Tyto látky, pokud jsou přepravovány v samostatných nebo skupinových obalech obsahujících čisté množství na samostatný nebo vnitřní obal nejvýše 5 litrů pro kapaliny nebo mající čistou (netto) hmotnost na samostatný nebo vnitřní obal nejvýše 5 kg pro tuhé látky, nepodléhají žádným jiným ustanovením ADR, za podmínky, že obaly splňují všeobecná ustanovení uvedená v 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
---------	---------	---------	---------	---------

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diflufenican, Florasulam)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Diflufenican, Florasulam)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam)
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

### Popis přepravního dokladu

UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Diflufenican, Florasulam), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Diflufenican, Florasulam), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Diflufenican, Florasulam), 9, III
---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9	9	9	9	9

### 14.4. Obalová skupina

III	III	III	III	III
-----	-----	-----	-----	-----

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

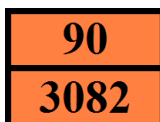
Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano Způsobuje znečištění mořské vody : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano	Nebezpečný pro životní prostředí : Ano
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------

Nejsou dostupné žádné doplňující informace

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: M6
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADR)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP1
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBV
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepravní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV13
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 90
Oranžové tabulky	:



# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Kód omezení pro tunely (ADR)	: -
<b>Doprava po moři</b>	
Zvláštní předpis (IMDG)	: 274, 335, 969
Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP1
Pokyny pro balení IBC (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP2, TP29
Č. EmS (požár)	: F-A
Č. EmS (rozsypání)	: S-F
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A
<b>Letecká přeprava</b>	
Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y964
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 964
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 450L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 964
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 450L
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A97, A158, A197
Kód ERG (IATA)	: 9L
<b>Vnitrozemská lodní doprava</b>	
Kód klasifikace (ADN)	: M6
Zvláštní předpis (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADN)	: 5 L
Vyňaté množství (ADN)	: E1
Přeprava povolena (ADN)	: T
Požadované vybavení (ADN)	: PP
Počet modrých kuželů / světel (ADN)	: 0
<b>Železniční přeprava</b>	
Klasifikační kódy (RID)	: M6
Zvláštní předpis (RID)	: 274, 335, 375, 601
Vyňaté množství (RID)	: E1
Pokyny pro balení (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	: PP1
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: TP1, TP29
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	: LGBV
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W12
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	: CW13, CW31
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE8
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 90

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### 15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

##### Nařízení 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Doplnkové informace : Seveso category (Dir. 2012/18/EU): dangerous for the environment.

Seveso III ČÁST I (Kategorie nebezpečných látek)	Kvalifikační množství (v tunách)	
	Dolní rozmezí	Horní rozmezí
E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1	100	200

##### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

Označení změn:			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
	Datum revize	Upraveno	
	Nahrazuje	Upraveno	

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 2 (Inhalační:prach,mlha)	Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
EUH208	Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

# Fragma Delta

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Met. Corr. 1	Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A

### NUFARM SDS TEMPLATE

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.