



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

1/13

Dátum revízie: 04.01.2018  
Dátum tlače: 30.01.2018

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

**Obchodný názov** IMPULSE SUPER  
**Kód výrobku (UVP)** 06353711

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

**Použitie** Fungicíd

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Dodávateľ** Bayer, spol s.r.o.  
Karadžičova 2  
811 09 Bratislava  
Slovensko

**Telefón** +421 2 59 213 111

**Fax** +421 2 5921 3945

**Zodpovedné oddelenie** E-mail: bcs.sk@bayer.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Núdzové telefónne číslo** +421 2 5477 4166 (Toxikologické inform. centrum)

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, v zmysle neskoršieho znenia a doplnku.**

**Akútna toxicita: Kategória 4**  
H302 Škodlivý po požití.

**Akútna toxicita: Kategória 4**  
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

**Žieravosť kože: Kategória 1B**  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: Kategória 3**  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Reprodukčná toxicita: Kategória 1B**  
H360 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

**Vplyvy na laktáciu alebo prostredníctvom laktácie**  
H362 Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: Kategória 2**  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (Oko) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Akútna vodná toxicita: Kategória 1**  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

2/13

Dátum revízie: 04.01.2018  
Dátum tlače: 30.01.2018

Chronická vodná toxicita: Kategória 1  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 2.2 Prvky označovania

**Označenie podľa zákona č. 405/2011 Z.z. a vyhlášky MPA RV č. 488/2011 Z.z.**

Nebezpečný pri manipulácii/použití.



**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

### Výstražné upozornenia

- H302 + H332 Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
EUH208 Obsahuje Spiroxamine. Môže vyvolávať alergickú reakciu.  
EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

### Bezpečnostné upozornenia

- P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.  
P301 + P330 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
+ P331  
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody/mydla.  
P305 + P351 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
+ P338  
P312 Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.  
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Iné nebezpečenstvo nie je známe.

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.2 Zmesi

#### Chemická povaha

Emulzný koncentrát (EC)  
Spiroxamine 250 g/l, Tebuconazole 167 g/l, Triadimenol 43 g/l

#### Nebezpečné zložky

Výstražné upozornenia podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008

Název	Č. CAS / Č.EK /	Klasifikácia	Konc. [%]
		NARIADENIE (ES) č.	



**IMPULSE SUPER**

Verzia 6 / SK  
102000011280

3/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

	<b>REACH Reg. No.</b>	<b>1272/2008</b>	
(8-terc-butyl-1,4-dioxaspiro[4.5]-dekán-2-ylmetyl)etylpropylamín	118134-30-8	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	25,2
Tebuconazole	107534-96-3 403-640-2	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	16,8
Triadimenol	55219-65-3 259-537-6	Acute Tox. 4, H302 Repr. 1B, H360 Lact., H362 Aquatic Chronic 2, H411	4,3
gama-Butyrolakton	96-48-0 202-509-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	> 1 – < 15
N,N-Dimethyldecan-1-amide	14433-76-2 238-405-1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	> 20
Alkylarylpolyglycol ether	104376-75-2	Aquatic Chronic 3, H412	> 1 – < 25

**Ďalšie informácie**

(8-terc-butyl-1,4-dioxaspiro[4.5]-dekán-2-ylmetyl)etylpropylamín	118134-30-8	M-koeficient: 100 (acute), 100 (chronic)
		M-koeficient: 100 (acute), 100 (chronic)
Tebuconazole	107534-96-3	M-koeficient: 1 (acute), 10 (chronic)

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

**Všeobecné odporúčania**

Odstráňte okamžite kontaminovaný odev a bezpečným spôsobom ho zneškodnite. Vyneste z miesta ohrozenia. Uložte a transportujte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku.

**Vdychovanie**

Prenešte na čerstvý vzduch. Udržiavajte pacienta v teple a v kľude. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.

**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280

4/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

---

<b>Kontakt s pokožkou</b>	Umyje dôkladne veľkým množstvom vody a mydlom alebo použije polyetylén glykol 400, pokiaľ je k dispozícii, a následne opláchnite vodou. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
<b>Kontakt s očami</b>	Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Pokiaľ sú nasadené kontaktné šošovky, vyberte ich po prvých 5 minútach a potom pokračujte vo vyplachovaní očí. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
<b>Požitie</b>	NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou. Vypláchnite si ústa.
<b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>	
<b>Symptómy</b>	Žiadne symptómy nie sú známe ani očakávané.
<b>4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b>	
<b>Zaobchádzanie</b>	Liečte symptomaticky. V prípade požitia väčšieho množstva zväzťe výplach žalúdka do 2 hodín po požití. K každom prípade podajte aktívne uhlie a sulfát sodný. Neexistuje špecifický protiliek.

---

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné** Použite postrek vodou, penu odolnú alkoholu, suchý chemický prášok alebo oxid uhličitý.**Nevhodné** Veľký prúd vody**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** V prípade požiaru sa môžu uvoľňovať nasledujúce plyny: Kyanovodík (kyselina kyanovodíková), Oxid uhoľnatý (CO), Chlorovodík (HCl), Oxidy dusíka (NOx)**5.3 Rady pre požiarnikov****Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov** Pri požiari a/alebo výbuchu nedýchajte dymy. Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.**Iné informácie** Uzavrieť vrstvou protipožiarneho média. Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do kanalizácie alebo vodných tokov.

---

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Bezpečnostné opatrenia** Vyhnite sa kontaktu s prípravkom alebo s kontaminovaným povrchom. Použite prostriedky osobnej ochrany.**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Zabráňte preniknutiu prípravku do pôdy, kanalizácie, povrchových vôd a vodných zdrojov.

**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280

5/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie****Spôsoby čistenia**

Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu (napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho sorbentu, pilín). Zmeťte a uložte do označeného a pevne uzatvoreného obalu. Dôkladne umyte kontaminované povrchy a predmety, dodržujte zásady ochrany životného prostredia.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o bezpečnom zaobchádzaní, viď. oddiel 7.  
Informácie o osobných ochranných pomôckach, viď. oddiel 8.  
Informácie o likvidácii, viď. oddiel 13.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Pokyny pre bezpečnú manipuláciu**

Používajte len v priestoroch vybavených dostatočným odsávaním.

**Odporúčania na ochranu pred požiarom a výbuchom**

Nie sú vyžadované osobitné bezpečnostné opatrenia.

**Hygienické opatrenia**

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pracovné odevy uchovávajte oddelene. Po práci si umyte ruky, v prípade potreby sa osprchujte. Vyzlečte ihneď postriekaný odev a pred ďalším použitím ho vyperte. Časti odevu, ktoré nemožu byť vyčistené, musia byť zlikvidované. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility****Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Skladujte v miestach prístupných len povolanej osobám. Skladujte v pôvodnej nádobe. Udržujte nádobu tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred slnečným žiarením. Chráňte pred mrazom.

**Návod na bežné skladovanie**

Udržujte mimo kontakt s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá.

**Vhodné materiály**

HDPE (polyetylén s vysokou hustotou)  
Koextrudované kontajnery s vnútornou ochrannou vrstvou z etylén vinyl alkohol kopolyméru (EVOH)

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Dodržujte pokyny uvedené v etikete alebo príbalovom letáku.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1 Kontrolné parametre**

Zložky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Aktualizácia	Podstata
Tebuconazole	107534-96-3	0,2 mg/m <sup>3</sup> (SK-ABS)		OES BCS*
Triadimenol	55219-65-3	1,6 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

6/13

Dátum revízie: 04.01.2018  
Dátum tlače: 30.01.2018

\*OES BCS: Interné hodnoty expozície Bayer AG, Crop Science Division pre pracovné prostredie (Occupational Exposure Standard)

### 8.2 Kontroly expozície

#### Prostriedok osobnej ochrany

Pri používaní sa riad'te návodom uvedeným v etike. Použite ochranné pomůcky podľa nasledujúceho odporúčenia.

#### Ochrana dýchacích ciest

Použite izolačný dýchací prístroj vyhovujúci norme EN14594 alebo EN14563-1 alebo ekvivalent alebo organický plyn a respirátor proti výparom (ochranný faktor 20), vyhovujúci norme EN136 typ A alebo ekvivalent.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva by mala byť použitá na obmedzenie reziduálneho rizika len krátkodobo, a len ak sú vykonané všetky opatrenia na redukcii expozície zo zdroja napr. zachytávanie a/alebo lokálne podtlakové vetranie. Pri používaní respirátora a manipulácie s ním vždy postupujte podľa pokynov výrobcu.

#### Ochrana rúk

Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, brúsenia a dlhá doba kontaktu. Kontaminované rukavice umyte. Zlikvidujte ich, ak sú kontaminované z vnútra, perforované alebo kontamináciu zvonku nemožno odstrániť. Dôkladne si umyte ruky po práci a vždy pred jedlom, pitím, fajčením alebo použitím toalety.

Materiál	Nitrilkaučuk
Miera priepustnosti	> 480 min
Hrúbka rukavíc	> 0,4 mm
Index ochrany	Trieda 6
Smernica	Ochranné rukavice vyhovujúce EN 374.

#### Ochrana zraku

Použite ochranné okuliare (vyhovujúce EN166, oblasť použitia = 5 alebo ekvivalent) a ochranný štít na tvár spĺňajúci (EN 166, skupina = 3 alebo ekvivalent).

#### Ochrana pokožky a tela

Použite štandardnú kombinézu a ochranný odev proti chemickým látkam kategória 3 typ 4.

V prípade rizika zvýšenej expozície je potrebné použiť ochranný odev s vyššou úrovňou ochrany.

Oblečte si dve vrstvy pokiaľ je to možné. Kombinéza z polyesteru a bavlny alebo len bavlny by mala byť pod ochranným odevom a mala by byť profesionálne pravidelne čistená.

Ak je ochranný protichemický odev obliaty, postriekaný alebo znečistený prípravkom, bezodkladne vykonajte dekontamináciu, následne vyzlečte a zlikvidujte podľa návodu výrobcu.

#### Všeobecné bezpečnostné opatrenia

Pokiaľ sa manipuluje s neuzatvoreným obalom a môže dôjsť ku kontaktu:

Kompletný ochranný odev proti chemikáliam



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

7/13

Dátum revízie: 04.01.2018  
Dátum tlače: 30.01.2018

### ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Forma</b>	Kvapalina, číry
<b>Farba</b>	svetlohnedý
<b>Zápach</b>	aromatický
<b>pH</b>	7,0 - 9,0 pri 1 % (23 °C) (deionizovaná voda)
<b>Teplota vzplanutia</b>	110 °C
<b>Teplota samovznietenia</b>	315 °C
<b>Hustota</b>	cca. 0,99 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	emulgovateľný
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Spiroxamine: log Pow: 2,8 - 3,0 pri 20 °C pri pH 7 Tebuconazole: log Pow: 3,7 Triadimenol: log Pow: 3,08 - 3,28 N,N-Dimetyldekanamid: log Pow: 2,46
<b>Viskozita, dynamická</b>	15 mPa.s pri 40 °C Rýchlostný gradient 100 /s 35 mPa.s pri 20 °C Rýchlostný gradient 100 /s
<b>Viskozita, kinematická</b>	35,4 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
<b>Povrchové napätie</b>	31,06 mN/m pri 25 °C Určené ako 1 % roztok v destilovanej vode.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nemá oxidačné účinky
<b>Výbušnosť</b>	Nie je výbušný 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Iné informácie</b>	Ďalšie fyzikálno-chemické vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou nie sú známe.

### ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita

<b>Tepelný rozklad</b>	z 220 °C, Rýchlosť ohrevu: 0,05 K/min Stanovené v skle. Endotermický. z 245 °C, Rýchlosť ohrevu: 0,05 K/min Stanovené v skle. Exotermický rozklad.
------------------------	---

**10.2 Chemická stabilita** Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Pri správnom skladovaní a manipulácii je stabilný.

**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280

8/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

**10.5 Nekompatibilné materiály** Skladujte len v pôvodnej nádobe.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Nie sú predpokladané pri bežnom použití.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

**Akútna orálna toxicita** LD50 (Potkan) > 500 - < 1.000 mg/kg  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

**Akútna inhalačná toxicita** ATE (Zmes) 1,5 mg/l  
Výpočtová metóda

**Akútna dermálna toxicita** LD50 (Potkan) > 2.000 mg/kg  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

**Podráždenie pokožky** korozívne (Králik)  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

**Podráždenie očí** Silné dráždenie očí. (Králik)  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

**Senzibilizácia** Nespôsobuje senzibilizáciu. (Morča)  
OECD Direktíva 406, Buehlerov test  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

**Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia**

Spiroxamine: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Tebuconazole: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Triadimenol: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

N,N-dimetyldekan-1-amid: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Zhodnotenie STOT Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia**

Spiroxamine spôsobil toxicitu pre špecifické cieľové orgány v experimentálnych štúdiách u týchto druhov zvierat: psi, na nasledujúcich orgánoch: Oči.

Tebuconazole nevykazoval osobitne cieleňú toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

Triadimenol nevykazoval osobitne cieleňú toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

N,N-Dimetyldekanamid nevykazoval osobitne cieleňú toxicitu na orgánoch v experimentálnych štúdiách na zvieratách.

**Zhodnotenie mutagenicity**

Spiroxamine nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.

Tebuconazole nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.

Triadimenol nevykázal mutagénne alebo genotoxické účinky v celkovej preukaznosti in vivo a in vitro testoch.



**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280

9/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

N,N-Dimetyldekanamid nebol genotoxický v in vitro štúdiách mutagenity.

**Zhodnotenie karcinogenicity**

Spiroxamine nevykazoval karcinogénny účinok v chronických skrmovacích štúdiách na krysách a myšiach.

Tebuconazole spôsobil pri vysokých dávkach zvýšený výskyt nádorov na nasledujúcich druhoch zvierat myši na nasledujúcich orgánoch: Pečeň. Mechanizmus vzniku nádorov nie je považovaný za relevantný pre človeka.

Triadimenol spôsobil pri vysokých dávkach zvýšený výskyt nádorov na nasledujúcich druhoch zvierat myši na nasledujúcich orgánoch: Pečeň. Nepredpokladá sa, že zvýšený výskyt nádorov súvisí s liečbou. N,N-Dimetyldekanamid nevykazuje karcinogénne účinky.

**Zhodnotenie reprodukčnej toxicity**

Spiroxamine vykazoval reprodukčnú toxicitu v dvojgeneračných štúdiách na kryse iba v dávkach toxických aj pre rodičov. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Spiroxamine súvisí so všeobecnou toxicitou.

Tebuconazole vykazoval reprodukčnú toxicitu v dvojgeneračných štúdiách na kryse iba v dávkach toxických aj pre rodičov. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Tebuconazole súvisí so všeobecnou toxicitou.

Triadimenol spôsobil: znížená plodnosť, znižoval laktáciu. Reprodukčná toxicita pozorovaná na Triadimenol súvisí so všeobecnou toxicitou.

N,N-Dimetyldekanamid nevykazuje reprodukčnú toxicitu v dávkach, ktoré nie sú toxické pre matky.

**Zhodnotenie vývojovej toxicity**

Spiroxamine spôsobil vývojovú toxicitu iba v dávkach toxických pre matky. Účinok na vývoj pozorovaný na Spiroxamine súvisí s toxickým účinkom na matku.

Tebuconazole spôsobil vývojovú toxicitu iba v dávkach toxických pre matky. Tebuconazole spôsobil zvýšený výskyt strát po implantácii, zvýšený výskyt nešpecifických malformácií.

Triadimenol spôsobil vývojovú toxicitu iba v dávkach toxických pre matky. Účinok na vývoj pozorovaný na Triadimenol súvisí s toxickým účinkom na matku.

N,N-Dimetyldekanamid nevykázal vývojovú toxicitu na krysy a králiky.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1 Toxicita**

<b>Toxicita pre ryby</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)) 13,1 mg/l Expozičný čas: 96 h Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.
<b>Toxicita pre vodné bezstavovce</b>	EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)) 5,4 mg/l Expozičný čas: 48 h Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.
<b>Chronická toxicita na vodné bezstavovce</b>	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Daphnia (Dafnia)): 0,010 mg/l Expozičný čas: 21 d Údaj sa vzťahuje k účinnej látke tebuconazole.
<b>Toxicita pre vodné rastliny</b>	EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)) $\geq$ 560 $\mu$ g/l



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

10/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

Rýchlosť rastu; Expozičný čas: 72 h  
Test bol vykonaný s podobnou formuláciou.

EC50 (Lemna gibba (Žaburinka pľuzgiernatá)) 0,237 mg/l  
Rýchlosť rastu; Expozičný čas: 7 d  
Údaj sa vzťahuje k účinnej látke tebuconazole.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### Biologická odbúrateľnosť

Spiroxamine:  
Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný  
Tebuconazole:  
Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný  
Triadimenol:  
Nie je rýchlo biologicky rozložiteľný  
N,N-Dimetyldekanamid:  
rýchlo biologicky rozložiteľný

#### Koc

Spiroxamine: Koc: 2415  
Tebuconazole: Koc: 769  
Triadimenol: Koc: 273

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### Bioakumulácia

Spiroxamine: Biokoncentračný faktor (BCF) 87  
Nehromadí sa v biomase.  
Tebuconazole: Biokoncentračný faktor (BCF) 35 - 59  
Nehromadí sa v biomase.  
Triadimenol: Biokoncentračný faktor (BCF) 21  
Nehromadí sa v biomase.  
N,N-Dimetyldekanamid:  
Nehromadí sa v biomase.

### 12.4 Mobilita v pôde

#### Mobilita v pôde

Spiroxamine: Mierne mobilný v pôdach  
Tebuconazole: Mierne mobilný v pôdach  
Triadimenol: Stredne mobilný v pôdach  
N,N-Dimetyldekanamid: Mierne mobilný v pôdach

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Hodnotenie PBT a vPvB

Spiroxamine: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Tebuconazole: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
Triadimenol: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).  
N,N-Dimetyldekanamid: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme a toxickú (PBT). Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu a za príliš sa hromadiacu v organizme (vPvB).

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

#### Doplňkové ekologické informácie

Žiadne ďalšie účinky sa neuvádzajú.

**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280

11/13

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ****13.1 Metódy spracovania odpadu**

<b>Produkt</b>	Podľa súčasne platných predpisov a ak je nevyhnutné po konzultácii s prevádzkovým technikom a/alebo príslušným orgánom štátnej správy, produkt môže byť odovzdaný na likvidáciu alebo v spaľovni.
<b>Znečistený obal</b>	Obal je potrebné zlikvidovať ako nebezpečný odpad.
<b>Číslo v katalógu odpadov</b>	<b>02 01 08*</b> agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE****ADR/RID/ADN**

14.1 Číslo OSN	<b>1760</b>
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE, N,N-DIMETHYLDECANAMIDE SOLUTION)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Označenie environmentálneho rizika	ÁNO
Výstražná tabuľa	80
Kód pre tunely	E

Táto klasifikácia v princípe neplatí pre nákladnú vnútrozemskú vodnú dopravu. Pre ďalšie informácie kontaktujte výrobcu.

**IMDG**

14.1 Číslo OSN	<b>1760</b>
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE, N,N-DIMETHYLDECANAMIDE SOLUTION)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Znečisťujúcu látku pre more	ÁNO

**IATA**

14.1 Číslo OSN	<b>1760</b>
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE, N,N-DIMETHYLDECANAMIDE SOLUTION)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Označenie environmentálneho rizika	NIE

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozri oddiel 6 až 8 tejto karty bezpečnostných údajov.



## IMPULSE SUPER

Verzia 6 / SK  
102000011280

12/13

Dátum revízie: 04.01.2018  
Dátum tlače: 30.01.2018

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**  
Nesmie sa prepravovať nebalený podľa IBC Code.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

### Iné informácie

WHO klasifikácia: II (Mierne nebezpečný)

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Sa nežaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Text výstražných upozornení uvedených v oddieli 3

H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H360	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H361d	Podозрение z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H362	Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Použité skratky a akronymy

Konc.	Koncentrácia
LOEC/LOEL	Najnižšia koncentrácia/dávka s pozorovateľným účinkom
UN	Organizácia spojených národov
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
EN	Európske normy
N.O.S.	Not otherwise specified
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
EU	Európska únia
ELINCS	Európsky zoznam nových chemických látok
EINECS	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
EC-No.	European community number
NOEC/NOEL	Koncentrácia/dávka bez pozorovaného účinku

**IMPULSE SUPER**Verzia 6 / SK  
102000011280**13/13**

Dátum revízie: 04.01.2018

Dátum tlače: 30.01.2018

LDx	Smrteľná dávka na X %
LCx	Smrteľná koncentrácia x %
ICx	Inhibičná koncentrácia x %
ECx	Efektívna koncentrácia na x %
CAS-Nr.	Identifikačné číslo Chemical abstracts Service
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú repravu nebezpečného tovaru
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
WHO	Svetová zdravotnícka
ATE	Odhad akútnej toxicity
TWA	Časovo vážený priemer

Karta bezpečnostných údajov obsahuje informácie potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia ľudí a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 a Nariadením (EU) č. 2015/830 a ich doplnkov. Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa návod na použitie, ale nenahrádza ho. Používatelia sú si vedomí možného rizika, ak sa prípravok použije v rozpore s jeho schváleným návodom na použitie. Poskytnuté informácie sú v súlade s aktuálnou platnou legislatívou Európskej únie. Používatelia sú povinní sledovať akékoľvek ďalšie národné požiadavky.

**Dôvod revízie:** Nasledujúce oddiely boli prepracované: Oddiel 2: Identifikácia nebezpečnosti. Oddiel 3: Zloženie/ informácie o zložkách.

Zmeny od poslednej verzie sú zvýraznené na okraji. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.