

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa požiadaviek Nariadenia (ES) č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a rady z dňa 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok REACH (Úradný vestník Európskej únie L 396 v znení neskorších zmien)

## ETIUDA 250 EC

Dátum vyhotovenia: 23.04.2026

Dátum aktualizácie: -

Verzia: 1.0 /SK

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

##### ETIUDA 250 EC

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

Prípravok na ochranu rastlín - fungicíd vo forme koncentrátu na prípravu vodnej emulzie. Prípravok určený len na profesionálne použitie. Používať len v súlade s nálepkou - návodom na obsluhu.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: INNVIGO Sp. z o.o.

adresa: ul. Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Varšava

IČ DPH: PL 557-16-98-060

telefónne číslo: +48 22 468 26 70

e-mail: biuro@innvigo.com

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: RD@chemirol.com.pl

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo na Slovensku

V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (číslo telefónu: 02/5477 4166).

### Oddiel 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa platných predpisov.

#### 2.1. Klasifikácia zmesi alebo látky

V súlade s nariadením č. 1272/2008/ES (CLP)

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Acute Tox. 4, H332

Aquatic Chronic 1, H410

#### 2.2. Prvky označovania

V súlade s nariadením č. 1272/2008/ES (CLP)



#### Nebezpečenstvo

##### Výstražné upozornenia (H-vety):

**H315** – Dráždi kožu.

**H318** – Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**H332** – Škodlivý pri vdýchnutí.

**H410** – Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

##### Bezpečnostné upozornenia (P-vety):

**P102** – Uchovávať mimo dosahu detí.

**P261** – Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

**P264** – Po manipulácii starostlivo umyte ruky a tvár vlažnou vodou a mydlom.

**P273** – Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**P280** – Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

**P302 + P352** – PO KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyť veľkým množstvom vody a mydla.

**P304 + P340** – PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

**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.

**P310** – Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

**P362 + P364** – Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

**P391** – Zozbierajte uniknutý produkt.

**P405** – Uchovávajte uzamknuté.

**P501** – Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov, v súlade s platným zákonom o odpadoch.

**EUH401** – Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:**

pyraclostrobin, CAS No.: 175013-18-0

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivatives, calcium salt, CAS No.: -

acetophenone, CAS No.: 98-86-2

hydrocarbons, C10 C13, aromatics, EC No.: 922-153-0

naphthalene, CAS No.: 91-20-3

**SP1** – Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd. Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

**SPe3** – Z dôvodu ochrany necielených rastlín a článkonožcov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 1 m.

**Spe3** – Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 20 m pri 50% redukcii úletu.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Zmes neobsahuje zložky, ktoré sa považujú za látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo vyššom.

## Oddiel 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIA O ZLOŽKÁCH

### 3.2. Zmesi

Zložky, ktoré sú nebezpečné pre zdravie alebo životné prostredie:

| Chemický názov  | Indexové číslo | CAS         | Č. ES     | Č. registrácie podľa nariadenia | Obsah [% w/w] | Klasifikácia podľa CLP   |
|---|----------------|-------------|-----------|---------------------------------|---------------|--|
| Pyraclostrobin;<br>Carbamic acid, N-[2-<br>[[[1-(4-chlorophenyl)-<br>1H-pyrazol-3-<br>yl]oxy]methyl]phenyl]-<br>N-methoxy-, methyl<br>ester | 605-747-1      | 175013-18-0 | -         | Nepoužiteľné*                   | 23 – 26       | Acute Tox. 3, H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                    |
| < 1 % Naphthalene   | -              | 91-20-3     | 202-049-5 | -                               | 0.15 - 0.45   | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 4, H302<br>Carc. 2 H351<br>Aquatic Acute 1, H400<br>(M=1),<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>(M=1), |
| Hydrocarbons, C10-<br>C13, aromatics,   | -              | -           | 922-153-0 | 01-2119451097-<br>39            | 38 - 43       | Aquatic Chronic 2, H411,<br>Asp. Tox. 1, H304,   |
| Acetophenone  | 202-708-7      | 98-86-2     | -         | 01-2119533169-<br>37-XXXX       | 20 – 23       | Acute Tox.4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319  |
| Benzenesulfonic<br>acid, C10-13-alkyl<br>derivatives, calcium<br>salt   | -              | -           | -         | 01-2119560592-<br>37- 0011      | 2.5 – 3.5     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412   |

\*Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka alebo jej použitia sú vyňaté z registrácie podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 [REACH], ročné množstvo nevyžaduje registráciu alebo sa registrácia predpokladá neskôr.

Plné znenie symbolov a H-viet sa nachádza v Oddieli 16.

---

## Oddiel 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

---

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné pokyny:

V prípade, že sa objavia zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných ťažkostí kontaktujte lekára.

#### Postup v prípade:

- nadýchaní: Prerušte prácu. Opustite ošetrovanú oblasť, alebo preneste postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.

- zasiachnutí pokožky: Odložte kontaminovaný / nasiaknutý odev. Zasiachnuté časti pokožky umyte teplou vodou a mydlom. Pokožku potom dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii pokožky sa osprchujte.

- zasiachnutí očí: Vypláchnite oči po dobu aspoň 10-tich minút veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Ak sú nasadené kontaktné šošovky a ak je to možné, vyberte ich. Kontaktné šošovky nie je možné opätovne použiť, zlikvidujte ich.

- požití: Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť asi pohár (1/4 litra) vody. Nevyvolávajte zvracanie.

Pri vyhľadaní lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku, s ktorým sa pracovalo, poskytnite mu informáciu z etikety alebo karty bezpečnostných údajov a o poskytnutej prvej pomoci. Ďalší postup prvej pomoci (príp. následnú liečbu) je možné konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom – Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, tel. +421 (0)2 5477 4166

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

O spôsobe ošetrovania postihnutého rozhoduje lekár po zhodnotení jeho zdravotného stavu.

Protijed: žiadny.

Použite symptomatickú liečbu.

---

## Oddiel 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

---

#### Všeobecné pokyny:

Z ohrozeného priestoru odvedte nepovolane osoby nezúčastňujúce sa hasenia požiaru. Odstráňte zdroje zapálenia, nefajčite. V prípade potreby zavolajte hasičov.

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: alkoholu odolná pena alebo suchý hasiaci prášok (A, B, C), oxid uhličitý (snehový hasiaci prístroj), piesok alebo zem, vodná hmla. Pri hasení používajte metódy vhodné pre podmienky daného prostredia.

Nevhodné hasiace prostriedky: Silný prúd vody.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požari za vysokých teplôt dochádza k uvoľňovaniu nebezpečných produktov rozkladu - napr. oxidov uhlíka, oxidov dusíka, zlúčenín chlóru.

### 5.3. Informácie pre požiarnikov

Kontajnery nachádzajúce sa v priestore požiaru chladte roztriešteným prúdom vody, a ak je to možné, odstráňte ich z nebezpečného priestoru. V prípade požiaru v uzavretom priestore používajte ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj na stlačený vzduch. Nedovoľte, aby sa voda použitá na hasenie požiaru dostala do povrchových alebo podzemných vôd, prípadne do kanalizácie. Zvyšky po požari a znečistenú vodu, ktorá bola použitá na hasenie požiaru, zlikvidujte v súlade s platnými predpismi.

---

## Oddiel 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

---

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

Používajte prostriedky osobnej ochrany - ochranný odev, ochranné rukavice a ochranu tváre. Vyhnite sa kontaktu s rozliatym alebo inak uvoľneným materiálom. Zabráňte zasiahnutiu pokožky, očí a odevov. Obmedzte prístup nepovolaných osôb do priestoru poruchy až kým sa neukončia príslušné čistiace práce.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťajte do kanalizácie. Nedovoľte, aby sa prípravok dostal do odpadových vôd, kanalizácie alebo do vodných tokov. Používajte vhodné nádoby zabraňujúce kontaminácii životného prostredia. V prípade kontaminácie životného prostredia poinformujte o tejto skutočnosti príslušné orgány.

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

Zabráňte rozširovaniu znečistenia a odstráňte nasiaknutím do vhodného absorpčného materiálu absorbujúceho kvapaliny (piesok, kremelina, piliny, univerzálny absorpčný materiál). Znečistený materiál zhromaždite vo vhodne označených kontajneroch za účelom likvidácie v zmysle platných predpisov.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Odstraňujte podľa pokynov uvedených v oddiele 13. Karty bezpečnostných údajov.  
Pri čistení používajte prostriedky osobnej ochrany špecifikované v oddiele 8.

---

## Oddiel 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

---

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodržiujte zásady a predpisy BOZP pre prácu s chemickými látkami. Pri práci s prípravkom nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred vstupom do miestností určených na jedenie si zložte znečistený odev a ochranný výstroj. Znečistený odev pred opätovným použitím vyperte. Vyhýbajte sa rozliatiu prípravku. Nevychujte výpary produktu. Vyhýbajte sa vyššej teplote, horúcim povrchom a otvorenému ohňu. Používajte prostriedky osobnej ochrany špecifikované v oddiele 8.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uschovávajúce uzamknuté a mimo dosahu detí.

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamykateľných, suchých a vetrateľných skladoch pri teplote od 0 °C do +30 °C oddelene od potravín, krmív, hnojív, osív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Chráňte pred mrazom, ohňom, vysokou teplotou a priamym slnečným žiarením. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 2 roky od dátumu výroby.

### 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Treba prísne dodržiavať etiketu - návod na použitie prostriedku na ochranu rastlín.

---

## Oddiel 8. KONTROLY EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

---

### 8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný (NPEL) a Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý (NPELk) zložiek zmesi:

[NARIADENIE ministra práce a sociálnej politiky z 12. júna 2018 o najvyšších prípustných koncentráciách a intenzitách zdraviu škodlivých faktorov v pracovnom prostredí (Z. z. z roku 2018, pol. 1286) v znení neskorších predpisov]

Naphthalene [CAS: 91-20-3] NDS = 20mg/m<sup>3</sup> NDSh = 50mg/m<sup>3</sup>

Acetofenon [CAS: 98-86-2] NDS = 50mg/m<sup>3</sup> NDSh = 100mg/m<sup>3</sup>

Najvyššie prípustná expozičné limity zložiek zmesi uvedené výrobcom:

Pyraclostrobin 8 h: neuvádza sa

### 8.2. Kontrola expozície

Požadovaná úroveň ochrany a typy kontrol sa líšia v závislosti od podmienok možnej expozície.

Metódy kontroly by sa mali vyberať na základe hodnotenia rizika miestnych podmienok.

#### Ochrana očí alebo tváre:

Používajte ochranné okuliare alebo celotvárový štít (podľa normy EN 166).

#### Ochrana pokožky:

Ochrana rúk:

Pri použití prípravku v profesionálnych činnostiach, za predpokladu častej alebo dlhodobej expozície, by sa mala používať ochrana rúk primeraná pracovným podmienkam. Vhodné ochranné rukavice odolné voči chemikáliám (EN 374)

aj pri dlhodobom priamom kontakte (odporúčané: ochranný index 6, zodpovedajúci času permeácie > 480 minút podľa EN 374): napríklad vyrobené z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprénového kaučuku (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm) a ďalšie.

**Materiál, z ktorého sú rukavice vyrobené:**

Výber vhodných rukavíc nezávisí len od materiálu, ale aj od značky a kvality, ktoré vyplývajú z rozdielov medzi výrobcami. Odolnosť materiálu, z ktorého sú rukavice vyrobené môže byť určená na základe uskutočnených testov. Presná doba zničenía rukavíc musí byť určená výrobcom.

**Iné:**

Prostriedky na ochranu tela je potrebné zvoliť v závislosti od vykonávaných činností a možného pôsobenia, napr. ochranný plášť, ochranná obuv, odev odolný voči pôsobeniu chemikálií (v súlade s EN 14605).

**Ochrana dýchacích ciest:**

Nevdychujte výpary produktu. V prípade nebezpečenstva vdychnutia koncentrovaného prachu alebo výparov roztoku prípravku používajte osobné ochranné prostriedky na ochranu dýchacích ciest napr. EN 143 lub 149, Typ P2 I FFP2.

**Teplná nebezpečnosť:**

Nevzťahuje sa.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Zabráňte únikom do životného prostredia, kanalizácie alebo do vodných tokov.

## Oddiel 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie týkajúce sa základných fyzikálnych a chemických vlastností

|   |  |
|---|--|
| Vzhľad:   | číra tekutina  |
| Zápach:   | sladké   |
| Prahová hodnota zápachu:                        | žiadne dáta  |
| pH 1% vodného roztoku:                          | 5 – 6  |
| Teplota topenia/tuhnutia:                       | žiadne dáta  |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:    | žiadne dáta  |
| Bod vzplanutia:                                 | nehorľavý pri 81.5°C   |
| rýchlosť odparovania:                           | žiadne dáta  |
| Horľavosť:                                      | nepoužiteľné   |
| Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: | nepoužiteľné   |
| Tlak pár:                                       | žiadne dáta  |
| Hustota pár:                                    | žiadne dáta  |
| Relatívna hustota:                              | 1.0637   |
| Rozpustnosť:                                    | tvorí emulziu  |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda         | žiadne dáta  |
| Teplota samovznietenia:                         | nie je horľavý   |
| Teplota rozkladu:                               | žiadne dáta  |
| Viskozita:                                      | 20 °C<br>dynamická 38.06 mPas<br>kinematická 0.3578 cm <sup>2</sup> /s<br>40 °C<br>dynamická 25.88 mPas<br>kinematická 0.2455 cm <sup>2</sup> /s |
| Výbušné vlastnosti:                             | nemá   |
| Oxidačné vlastnosti:                            | nemá   |
| Vlastnosti častíc:                              | neuplatňuje sa   |

### 9.2. Iné informácie

Povrchové napätie = 32.86 mN/m (20°C)  
32.58 mN/m (25°C)

---

**Oddiel 10. STABILITA A REAKTIVITA**

---

**10.1. Reaktivita**

Žiadna reaktivita pri normálnych podmienkach používania a skladovania.

**10.2. Chemická stabilita**

Látka stabilná pri normálnych podmienkach používania, prepravy a skladovania.

**10.3. Možnosť vzniku nebezpečných reakcií**

Môže reagovať so silnými oxidačnými činidlami.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhýbať**

Vyhýbajte sa účinkom vysokých teplôt, horúcim povrchom, otvorenému ohňu a priamym slnečným lúčom.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Používať len v súlade s nálepkou - návodom na obsluhu. Použitie v zmesiach s neodporúčanými produktami je zakázané.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Toxické výpary v prípade tepelného rozkladu - oxidy uhlíka, oxidy dusíka, zlúčeniny chlóru.

---

**Oddiel 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

---

**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**Údaje o zmesi:

## Akútna toxicita:

- orálna: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti
- dermálna: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg telesnej hmotnosti
- vdýchnutie: LC<sub>50</sub> = 12.5 mg/L (Acute Tox.4, H332)

## Dráždivosť:

- očná: žieravý pre oči (Eye Dam. 1, H318)
- kožná: dráždi pokožku (Skin Irrit. 2, H315)

## Senzibilizácia:

- pokožky: žiadny senzibilizačný účinok

**Poleptanie / žieravosť:** výrobok obsahuje žieravé zložky (<4%).

**Senzibilizácia:** výrobok neobsahuje alergénnu látku.

**Karcinogenita:** the product contains carcinogenic ingredients (<1%).

**Mutagenita:** výrobok neobsahuje zložky s potvrdeným mutagénnym potenciálom.

**Reprodukčná toxicita:** výrobok neobsahuje zložky s potvrdenou reprodukčnou toxicitou.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia**

Škodlivé účinky spôsobené výrobkom sú v normálnych podmienkach používania a zaobchádzania s ním nepravdepodobné.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**

Škodlivé účinky spôsobené výrobkom sú v normálnych podmienkach používania a zaobchádzania s ním nepravdepodobné.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície - POZOR! Výrobok nie je úplne preskúmaný**

**Zasiahnutie pokožky:** môže spôsobiť podráždenie, alergické reakcie kože.

**Absorpcia cez pokožku:** môže byť škodlivý pri absorpcii cez pokožku.

**Zasiahnutie očí:** môže spôsobiť podráždenie očí.

**Vdýchnutie:** môže dráždiť sliznice a horné dýchacie cesty.

**Požitie:** môže byť škodlivý pri požití.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Zmes neobsahuje zložky, ktoré sa považujú za látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**11.2.2. Iné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

---

**Oddiel 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**


---

**12.1. Toxicita**Údaje o zmesi:

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| - perloočka ( <i>Daphnia magna</i> ):        | EC <sub>50</sub> /48 h = 0.177 mg/L |
| - riasy ( <i>Pseudokirchneriella sub.</i> ): | ErC <sub>50</sub> /7d = 2.68 mg/l   |
|  | EyC <sub>50</sub> /7d = 1.20 mg/l   |

Akútna toxicita pre včely:

|              |   |
|--------------|---|
| - orálna:    | LD <sub>50</sub> /96h = 38.3 µg/včela       |
| - kontaktná: | LD <sub>50</sub> /24h, 48h > 200.0 µg/včela |

**12.2. Stabilita a odbúrateľnosť**

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Pyraclostrobin: | DT <sub>50 lab</sub> = 12-101 d |
|-----------------|---------------------------------|

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Pyraclostrobin: | logPow = 3.99 (20 C, 99.8%) |
|-----------------|-----------------------------|

**12.4. Mobilita v pôde**

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Pyraclostrobin: | K <sub>oc</sub> = 6000-16000 |
|-----------------|------------------------------|

**12.5. Výsledky hodnotenia vlastností PBT a vPvB**

Zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)**

Zmes neobsahuje zložky, ktoré sa považujú za látky s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém podľa článku 57 písm. f) nariadenia REACH alebo delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 v množstve 0,1 % alebo vyššom.

**12.7. Iné škodlivé účinky pôsobenia**

Nie sú známe informácie poukazujúce na iné nepriaznivé účinky pôsobenia zmesi.

---

**Oddiel 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**


---

**13.1. Metódy spracovania odpadu**

[SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpadoch a o zrušení niektorých smerníc  
SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 94/62/ES z 20. decembra 1994 o obaloch a odpadoch z obalov v platnom znení]

Odstraňovanie zvyškov prostriedku:

Likvidáciu obalov odpadov a jednorazových obalov by mali vykonávať špecializované firmy. Spôsob likvidácie odpadov dohodnite s príslušným územným oddelením pre ochranu životného prostredia. S obalom zaobchádzajte ako s nebezpečným odpadom. Nevypúšťajte do kanalizácie. Nedovoľte, aby došlo k znečisteniu povrchových vôd (jazier, vodných tokov, zavlažovacích kanálov). Zvyšky skladujte v pôvodných obaloch. Zneškodniť v súlade s platnými predpismi.

Kľúč na označovanie odpadu (European Waste Code): 02 01 08 Odpadové agrochemikálie obsahujúce nebezpečné látky, vrátane prostriedkov na ochranu rastlín I. a II. triedy toxicity (Veľmi toxické a toxické).

Odstraňovanie obalov:

Prázdne obaly vypláchnite trikrát vodou a túto vodu vlejte do nádrže postrekovača. Používať prázdne obaly prostriedkov na ochranu rastlín na iné účely, vrátane ich využitia ako druhotných surovín, je zakázané. Prázdne obaly z prípravku vráťte predajcovi, u ktorého bol prípravok kúpený. Likvidujte ako nebezpečný odpad.

---

**Oddiel 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE**


---

Preprava po pevnine ADR/RID:**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: 3082**

Na základe osobitného ustanovenia 375 kapitoly 3.3.1 v ADR sa na prepravu tovaru v jednotkových baleniach obsahujúcich maximálne 5 litrov materiálu, ktoré sa expedujú ako samostatné balenia alebo v rámci kombinovaných balení, nevzťahujú žiadne iné predpisy ADR a to pod podmienkou, že balenia spĺňajú požiadavky uvedené v 4.1.1.1, 4.1.1.2 a od 4.1.1.4 do 4.1.1.8 ADR.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:**

ADR: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA I.N.O (PYRACLOSTROBIN)

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Trieda 9, klasifikačný kód M6**14.4. Obalová skupina:** III**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** ano**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Zvláštne ustanovenia: 274, 335, 375, 601; aplikovať osobitných ustanovení podľa 5.2.1.8.**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Žiadne informácie.**Oddiel 15. INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA PRÁVNÝCH PREDPISOV****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Právne predpisy:

- C1 NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v znení neskorších predpisov
- NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006, v znení neskorších predpisov
- NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1107/2009 z 21. októbra 2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS
- NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 790/2009 z 10. augusta 2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 618/2012 z 10. júla 2012, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 547/2011 z 8. júna 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín
- NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR) uzavretá v Ženeve 30. septembra 1957.
- Vyhláška MP SR č. 485/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín v platnom znení.,
- Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) (v znení č. 339/2012 Z. z., 319/2013 Z. z., 262/2014 Z. z.)
- Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov., v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.,

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Nevyžaduje sa.

**Oddiel 16. INÉ INFORMÁCIE**Zmeny zavedené pri revízii karty bezpečnostných údajov:

-

Zdroje informácií, na základe ktorých bola vyhotovená karta bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená na základe vlastných štúdií výrobcu, informácií dodaných výrobcami zložiek formulácie a údajov týkajúcich sa zložiek formulácie dostupných na európskej úrovni.

Symbole a H-vety použité v Oddiele 3 a nevysvetlené v Oddiele 2:

H228 – Horľavá tuhá látka.

H302 – Škodlivý po požití.

H304 – Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H331 – Toxický pri vdýchnutí.

H335 – Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H351 – Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H400 – Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H411 – Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 – Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Opis použitých skratiek, akronymov a symbolov:

Aquatic Chronic – nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá  
Aquatic Acute – nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútna  
Eye Irrit. – dráždi oči  
Skin Irrit. – dráždi pokožku  
Eye dam. – účinkuje žieravo na oko  
Asp.Tox. – nežiadúci / toxický účinok pri požití/vdýchnutí  
Skin Sens. – senzibilizačné účinky  
Acute Tox. – akútnatoxicita  
STOT SE. – nežiadúce účinky na cieľové orgány po opakovanej expozícii

**EC** - číselné označenie priradené chemkej látke v Európskom zozname existujúcich chemických látok komerčného významu (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), alebo číslo priradené chemkej látke v Európskom zozname notifikovaných chemických látok (ELINCS – ang. European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers".

**CAS** - číselné označenie priradené chemkej látke americkou organizáciou Chemical Abstracts Service (CAS), umožňujúce identifikáciu chemkej látky

**NPEL-priemerný** - najvyššie prípustný expozičný limit; vážená priemerná koncentrácia, ktorej pôsobenie na pracovníka počas 8-hodinovej dennej a priemernej týždennej pracovnej doby, stanovenej Zákonnikom práce, po dobu celej svojej odbornej činnosti nevedie k negatívnym zmenám v jeho zdravotnom stave alebo v zdravotnom stave jeho budúcich pokolení.

**NPEL-krátkodobý** - najvyšší krátkodobý prípustný expozičný limit - priemerná hodnota koncentrácie danej toxickkej chemkej látky, ktoré by nemalo v zdravotnom stave pracovníka spôsobovať negatívne zmeny, pokiaľ sa v pracovnom prostredí vyskytuje maximálne 15 minút a s maximálne 2 krát počas pracovnej zmeny s minimálnymi prestávkami 1 hodina

**NPEL-hraničný** hodnota koncentrácie toxickkej chemkej látky, ktorá vzhľadom na ohrozenie zdravia alebo života pracovníka nemôže byť v pracovnom prostredí nikdy prekročená

**LC<sub>50</sub>** - Medián smrteľnej dávky: koncentrácia chemkej látky spôsobujúca po jej podaní v daných podmienkach smrť 50% skúmaných organizmov, vypočítaná štatisticky na základe experimentálnych údajov

**LD<sub>50</sub>** - (Lethal Dose) dávka chemkej látky vypočítaná v miligramoch na kilogram telesnej hmotnosti, potrebná na usmrtenie 50% skúmanej populácie

**PBT** - koeficient určujúci či daná chemická látka je perzistentná, či podlieha bioakumulácii, a či je toxická

**vPvB** - koeficient určujúci či daná chemická látka je veľmi perzistentná, a či vo veľkej miere podlieha bioakumulácii

Údaje obsiahnuté v tejto Karte bezpečnostných údajov zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a týkajú sa výrobku vo forme, v akej je používaný. Tieto údaje sú určené iba ako pomôcka pre zaistenie bezpečného zaobchádzania, prepravy, použitia, spracovania, skladovania a likvidovania odpadov. Karta by nemala nahradzovať záručný list alebo certifikát kvality. Užívateľ nesie zodpovednosť vyplývajúcu z nesprávneho využitia informácií obsiahnutých v Karte bezpečnostných údajov, prípadne z nesprávneho použitia výrobku.