

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016

Strana 1 zo 16

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

# SPARTA

Oddiely označené ♣ boli revidované

**♣ ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ PRÍPRAVKU A DOVOZCU/VÝROBCU**

- 1.1. **Identifikácia prípravku**..... **TEBUCONAZOLE 250 g/l EW**  
**Obsahuje N-methyl-2-pyrrolidone a tebuconazole**
- Obchodný názov ..... **SPARTA**
- 1.2. **Doporučený účel použitia**..... Môže byť použitý len ako fungicíd.
- 1.3. **Údaje o dodávateľovi**..... FMC AGRO Slovensko s r.o.  
**karty bezpečnostných údajov** Jašíkova 2  
821 03 Bratislava  
tel.: 00421/2 4829 1459  
fax: 00421/2 4829 1229
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo**
- Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)  
FnSP Bratislava  
Limbová 5  
833 05 Bratislava  
tel.: 00421 2 54 77 41 66, [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk), [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)
- V prípade požiaru, úniku,  
rozliatia alebo inej nehody**
- +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) alebo  
00421/233 057 972

**ODDIEL 2: INFORMÁCIE O MOŽNOM NEBEZPEČENSTVE**

- 2.1. **Klasifikácia látky a prípravku**
- Dráždenie očí: Kategória 2 (H319)  
Toxický na reprodukciu: Kategóriu 1B (H360D)  
Špecifický cieľový orgán toxicity – jednorazová epozícia:  
Kategória 3 (H335)  
Riziko pre vodnú zložku životného prostredia:  
Akútna Kategória 1(H400)  
Chronická Kategória 1 (410)
- WHO klasifikácia ..... Trieda III: Mierne nebezpečný
- Zdravotné riziká ..... Tento prípravok môže byť škodlivý pre nenarodené dieťa. Môže byť mierne až stredne dráždivý pre pokožku a oči. V prípade masívnej a predĺženej expozície môže dôjsť k niektorým ďalším škodlivým vplyvom. Pozrite Oddiel 11.

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 2 zo 16

Environmentálne riziká..... Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné organizmy.

## 2.2. Označenie na etikete

*Podľa Nariadenia 1272/2008 v znení neskorších predpisov*

Identifikátor prípravku.....

Tebuconazole 250 g/l EW  
Obsahuje N-methyl-2-pyrrolidone a tebuconazole

Symboly rizika (GHS07, GHS08, GHS09)



Výstražné slovo.....

NEBEZPEČENSTVO

Stanovenie rizika

H319.....  
H360D.....  
H410 .....

Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami.

Osobitné pravidlá označovania

EUH401 .....

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

Preventívne bezpečnostné upozornenia

P264.....  
P273.....  
P280.....  
P305+P351+P338.....

Po manipulácií si starostlivo umyte ruky.  
Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
Používajte ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare.  
PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou.  
Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich.  
Pokračujte vo vyplachovaní.

P337+P313.....

Ak podráždenie očí pretrváva vyhľadajte lekársku pomoc.  
Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

P501.....

## 2.3. Iná bezpečnosť .....

Žiadna zo zložiek prípravku nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB.

Číslo produktu: 16B/1650  
 Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
 Nahrádza: 06/2016  
 Strana 3 zo 16

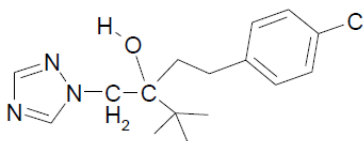
<b>ODDIEL 3: CHEMICKÉ ZLOŽENIE/ÚDAJE O NEBEZPEČNÝCH ZLOŽKÁCH</b>
--

- 3.1. **Látky** ..... Tento prípravok je zmes, nie látka.
- 3.2. **Zmesi**..... Pozrite oddiel 16 pre plné znenie H-viet.

Účinná látka

<b>Tebuconazole</b> .....	Obsah: 26 % hmotnostných
CAS označenie.....	1H-1,2,4-Triazole-1-ethanol, $\alpha$ -[2-(4-chlorophenyl)ethyl]- $\alpha$ -(1,1-dimethylethyl)-
CAS číslo.....	107534-96-3
IUPAC označenie.....	(RS)-1-p-Chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol
ISO názov.....	Tebuconazole
ECčíslo (EINECS číslo) .....	403-640-2
EU index číslo.....	603-197-00-7
Klasifikácia účinnej látky.....	Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302) Toxicita na reprodukciu: kategória 2 (H361d) Škodlivý pre vodnú zložku životného prostredia: Acute Category 1 (H400) Chronic Category 2 (H411)

Štruktúrny vzorec



Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 4 zo 16

<u>Vykazovateľné zložky</u>	Obsah (% w/w)	CAS číslo	EC číslo	Klasifikácia
Octan-1-ol Reg. no. 01- 2119486978-10	17	111-87-5	203-917-6	Eye Irrit. 2 (H319)
N-Methyl- 2-pyrrolidone Reg.no.01- 2119472430-46	15	872-50-4	212-828-1	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Rep. Tox. 1B (H360D) STOT SE 3 (H335)
Tristyrylphenylpolyethyl eneglycol- phosphoric acid	5	114535-82-9	žiadne	Eye Irrit. 2 (H319)
Benzenesulfonic acid,mono-C11-C13- branched alkyl derivs., calcium salts Reg.no. 01- 2119964467-24-0001	4	68953-96-8	273-234-6	Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Isobutanol Reg.no:01-2119484609- 23-00001	2	78-83-1	201-148-0	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336)

**♣ ODDIEL 4: PRVÁ POMOC****4.1. Postupy pri prvej pomoci**

Pri nadýchaní.....	Ak sa cítite zle, odíďte z miesta expozície. Ľahké prípady: pozorovanie postihnutého. Zavolajte lekársku pomoc ak sa vyskytnú symptómy. Vážne prípady: zavolajte lekársku pomoc.
Kontakt s pokožkou.....	Okamžite odstráňte kontaminovaný odev a obuv, zasiahnuté miesta umyte vodou a mydlom. V prípade podráždenia pokožky vyhľadajte lekársku pomoc.
Požitie.....	Neodporúča sa vyvolať zvracanie. Vypláchnite ústa a podajte niekoľko pohárov vody alebo mlieka. V prípade zvracania vypláchnite ústa a podajte niekoľko pohárov tekutiny. Zabezpečte lekársku pomoc.
Očný kontakt.....	Okamžite vyplachujte oči prúdom čistej vody alebo očným roztokom. Odstráňte kontaktné šošovky a po niekoľkých minútach vypláchnite oči znovu. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 5 zo 16

- 4.2. **Najdôležitejšie symptómy a vplyvy, akútne aj oneskorené** Prvé príznaky sa objavujú po kontakte s pokožkou alebo očami ako podráždenie. Po požití, hlavné prejavy sú pasivita, znížená pohyblivosť a skrátenie dychu.
- 4.3. **Indikácie pre okamžitú lekársku pomoc a potrebu špeciálneho ošetrovania** Okamžitá lekárska pomoc je vyžadovaná v prípade požitia.  
Môže byť nápomocné ak ukážete túto kartu bezpečnostných údajov lekárovi.
- Informácie pre lekára..... Proti tejto látke neexistuje žiadne špeciálne antidóto. Podráždenie pokožky a očí môže byť ošetrované ako zvyčajne. Zvážte výplach žalúdka a podanie medicínneho uhlia. Po dekontaminácii a ošetrovaní po expozícii sa postupuje ako pri všetkých chemických vystaveniach a riadi sa liečbou symptómov.

## 5. POKYNY PRE PRÍPAD POŽIARU

- 5.1. **Hasiace prístroje a postupy .....** Pri menších požiaroch použiť suché chemikálie alebo kyslíčnik uhličitý a pri veľkých požiaroch hasiť prúdom vody alebo hasiacou penou. Vyhnite sa silným prúdom.
- 5.2. **Upozornenie na špecifické nebezpečenstvo pri požiari a hasení** Pri horení vznikajú prchavé, toxické, dráždivé a horľavé zložky ako oxidy dusíka, oxid siričitý, oxidy uhlíka, chlorovodík, oxid fosforečný a rôzne chlórované organické zlúčeniny.
- 5.3. **Rada pre požiarnikov .....** Použite vodnú striekačku na ochladenie nádob vystavených požiaru. Haste z po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Haste z chránenej lokality alebo z maximálnej možnej vzdialenosti. Zahradte oblasť hasenia aby ste zabránili úniku vody. Požiarnici by mali mať kompletné dýchacie prístroje a ochranné oblečenie

## ODDIEL 6: POKYNY PRE PRÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU ALEBO NEHODY

- 6.1. **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Odporúča sa mať pripravený plán na nakladanie s rozliatym prípravkom. Mali by byť pripravené prázdne, uzatvárateľné nádoby na zbieranie rozliateho prípravku.
- V prípade veľkého uvoľnenia (10 ton a viac):  
1) Použite osobné ochranné prostriedky; pozrite oddiel 8.  
2) Zavolajte núdzové telefónne číslo; pozrite oddiel 1.  
3) Upozornite úrady.
- Pri čistení dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. V závislosti na rozsahu uvoľnenia chémie to znamená dýchací prístroj, maska na tvár alebo bezpečnostné okuliare, oblečenie

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 6 zo 16

odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čižmy.

Zastavte zdroj úniku okamžite ako je bezpečné to urobiť. Zadržte uvoľnenú chemikáliu pred kontamináciou pôdy alebo vody. Zredukujte alebo vyhnite sa tvorbe prachu v ovzduší ako je to len možné, napríklad vlhčením. Odstráňte zdroje vznietenia.

- 6.2. **Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** ..... Zadržte uvoľnenú chemikáliu pred kontamináciou vody alebo pôdy. Čistiaca voda nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému úradu.
- 6.3. **Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie** Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku chémie ako zábrany a krycie materiály. Pozrite GHS (Annex 4, Section 6).
- Povrchové odtoky by mali byť zakryté. Malé úniky na dlážke alebo inom nepriepustnom povrchu by mali byť okamžite pozametané alebo ideálne povysávané zariadením s vysoko výkonným filtrom. Premiestnite ich do vhodných kontajnerov. Umyte oblasť so silnými priemyselnými saponátmi a množstvom vody. Roztok po čistení absorbujte inertným absorpčným materiálom ako piliny Fullerovou zemina, bentonit a pozbierajte do vhodných kontajnerov. Kontajnery musia byť dobre uzatvorené a označené. Roztok po čistení sa nesmie dostať do kanalizácie.
- Veľké úniky ktoré vsiaknu do zeme by mali byť vykopané a umiestnené do vhodných kontajnerov.
- Úniky do vody by mali byť zadržané izoláciou kontaminovanej vody tak, ako je to len možné. Kontaminovaná voda môže byť použitá na herbicídne ošetrovanie, alebo zneškodnená.
- 6.4. **Odkaz na iné oddiely** ..... Pozrite pododdiel 8.2. pre osobnú ochranu. Pozrite oddiel 13 na zneškodnenie.

## **7. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

- 7.1. **Pokyny pre zaobchádzanie**..... Tehotné ženy by nemali pracovať s týmto prípravkom . Pozri oddiel 11.  
Doporučuje sa predísť osobnému kontaktu s produktom, ak je možné použiť uzatvorený systém so systémom diaľkového ovládania. V opačnom prípade treba zabezpečiť dostatočnú ventiláciu. Uniknuté plyny treba odsávať Pre osobnú ochranu v tejto situácii pozri odsek 8.
- Pre jeho použitie ako pesticíd si treba najprv pozrieť prevenciu, osobnú ochranu, návod na použitie a postupy, ktoré sú na oficiálne

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 7 zo 16

schválenej etikete balenia Ak tieto chýbajú, pozri odsek 8.  
Opatrenia v odseku 8 sú určené najmä na zaobchádzanie s prípravkom, ale môžu slúžiť aj na prípravu postreku..

**7.2. Pokyny pri skladovaní .....**

V skladoch je produkt stabilný za normálnych podmienok.

Pri teplote pod – 10 °C môže prebiehať kryštalizácia.  
Skladovať v uzatvorených a označených kontajneroch. Priestor skladu by mal mať konštrukciu z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, s ventiláciou, nepriepustnou podlahou. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám a deťom. Priestor by mal byť výhradne určený na skladovanie chemikálií. V priestoroch skladu je zakázané pitie nápojov a konzumácia jedla. Je doporučené použiť výstražnú tabuľu "JED". V priestoroch skladu by mala byť zabezpečená možnosť umytia si rúk pod prúdom tečúcej vody.

**7.3. Špecifické použitie.....**

Produkt je registrovaný ako pesticíd a môže byť použitý iba na účely, na ktoré je registrovaný v súlade s etiketou schválenou príslušnými úradmi.

**ODDIEL 8: OBMEDZENIE EXPOZÍCIE A OSOBNÉ OCHRANNÉ PRACOVNÉ PROSTRIEDKY**

**8.1. Kontrolné parametre**

Limitné hodnoty expozície.....

Pre účinnú látku nie sú stanovené.

Year

**N-methyl-** ACGIH (USA)TLV

2015 nestanovené

**2-pyrrolidone** OSHA(USA)PEL

2015 nestanovené

EU, 2000/39/EC

2009 nestanovené

Germany, MAK

2014 TWA20 ppm (82 mg/m<sup>3</sup>), pary

Peak level 40 ppm (164 mg/m<sup>3</sup>), pary

Skin notation; BAT

HSE(UK) WEL

2011 8-hr TWA: 10 ppm (40 mg/m<sup>3</sup>)

Short term exposure limit: 20 ppm (80 mg/m<sup>3</sup>)

Skin notation

**Tebuconazole**

DNEL.....

0.03 mg/kg /kg bw/day

PNEC.....

1 µg/l

**8.2. Kontrola expozície .....**

Pri zaobchádzaní s uzatvorenými obalmi nie je potrebné dodržiavať žiadne špeciálne opatrenia. Nižšie uvedené opatrenia je potrebné dodržiavať v prípade, keď nie je možná manipulácia s uzavretými obalmi alebo keď je potrebné ich otvoriť.

Číslo produktu: 16B/1650  
 Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
 Nahrádza: 06/2016  
 Strana 8 zo 16



**Ochrana dýchacích ciest** Za normálnych okolností produkt nepredstavuje nebezpečenstvo pri vdýchnutí. V prípade vypúšťania produktu pri výrobe alebo manipulácii, čo vyvoláva ťažké pary alebo hmlu, by pracovníci mali používať oficiálne schválené masky na tvár alebo respirátory s univerzálnym filtrom so schopnosťou zachytávať disperzie.



**Ochranné rukavice** Použite vhodné schválené gumové rukavice alebo odolné voči chemikáliám akolaminátové, butylkaučukové, nitrilové alebo z vitonu. Doba poškodenia týchto materiálov tebuconazolom nie je známa, ale očakáva sa, že poskytnú potrebnú ochranu.



**Ochrana očí** Používajte skôr tvárový štít než ochranné okuliare. V prípade možného očného kontaktu sa odporúča mať pri sebe okamžite k dispozícii pohotovostný prípravok na vypláchnutie očí.



**Ostatná ochrana** Oblečte si odolné oblečenie voči chemikáliám aby ste predišli kontaktu pokožky s prípravkom. V prípade normálnej pracovnej situácie použite vode odolné nohavice a zásteru, overaly z PE, ktoré patria po použití do odpadu, ak sú kontaminované. V prípade, ak sa očakáva väčšia expozícia, je nutné použiť viac vrstevné ochranné overaly.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo .....	kvapalina
Farba .....	žlto-hnedá
Zápach .....	po kokosovom oleji
pH .....	nerozpustený: 3.5 pri 20 °C 1% roztok vo vode: 4.5-5.3
Bod topenia .....	nestanovené
Bod varu .....	nestanovené
Hustota .....	0.973 g/ml pri 20°C
Viskozita .....	pribl. 11 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
Limity výbušnosti.....	<b>N-methyl-2-pyrrolidone:</b> 1.3 – 9.5 % vol.
TLak pár .....	<b>tebuconazole:</b> 1.3 x 10 <sup>-6</sup> Pa pri 20°C 3.1 x 10 <sup>-6</sup> Pa pri 25°C
Rozpustnosť v organických rozpúšťadlách	Rozpustnosť <b>tebuconazole</b> v:
	ethyl acetate                      viac ako 250 g/l
	n-heptane                            0.69 g/l pri 20 °C
	voda                                    32 mg/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	<b>tebuconazole</b> : log K <sub>ow</sub> = 3.7 pri 20°C (neionizovaný) <b>N-methyl-2-pyrrolidone:</b> log K <sub>ow</sub> = -0.46



Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 9 zo 16

Bod vzplanutia ..... 75°C (Pensky-Martens uzavretý kelímok)  
Teplota samovznietenia ..... cca 265°C  
Výbušné vlastnosti ..... Nie je výbušný  
Oxidačné vlastnosti ..... Nie je oxidujúci

#### 9.2. Ostatné informácie

Miešateľnosť ..... Tento prípravok tvorí s vodou disperziu.

### ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita ..... Podľa našich vedomostí tento prípravok nemá žiadne špeciálne reaktivity.
- 10.2. Chemická stabilita ..... Stabilný pri bežných teplotách.
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií. .... Nie sú známe.
- 10.4. Podmienky ktorým je potrebné sa vyhnúť ..... Zohrievanie prípravku bude tvoriť škodlivé a dráždivé výpary.
- 10.5. Nekompatibilné materiály ..... Nie sú známe
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu ..... Pozrite pododdiel 5.2.

### ♣ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

#### 11.1. Informácia o toxikologických vplyvoch

\*= Založené na dostupných údajoch, neboli naplnené klasifikačné kritériá.

##### Prípravok

Akútna toxicita ..... Tento prípravok nie je považovaný za škodlivý pri požití, inhalácii alebo kontakte s pokožkou.

Akútna toxicita sa meria nasledovne:

Cesta(y) vstupu - požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 425).  
- kontakt s pokožkou LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan: > 4000 mg/kg (metóda OECD 402).  
- inhalácia LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan: > 8.76 mg/l/4 h (metóda OECD 403).

Dráždivosť ..... Mierne dráždi pokožku (metóda OECD 404) \*

Vážne poškodenie/podráždenie očí.. Merané na prípravku: mierne dráždi oči (metóda OECD 405).\*

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 10 zo 16

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky .....	Nezvyšuje citlivosť (metóda OECD 406) *
Mutagenita zárodočných buniek.....	Tento prípravok neobsahuje mutagénne látky *
Karcinogenita.....	Tento prípravok neobsahuje karcinogénne látky*
Reprodukčná toxicita.....	Pre N-methyl-2-pyrrolidone bolo namerané: NOAEL pre plodnosť a systémovú toxicitu : 350 mg/kg bw/day NOAEL pre vývojovú toxicitu: 160 mg/kg bw/day v 2-generačnom reprodukčnom teste , potkan (OECD 416) NOAELs pre materskú a vývojovú toxicitu : pribl. 125-250 mg/kg bw/day v orálnej vývojovej štúdii toxicity , potkan, počas tehotenstva 6-20 dní (OECD 414) NOAEC pre materskú toxicitu bolo 30 ppm (0.123 mg/l), NOAEC pre vývojovú toxicitu: 60 ppm (0.247 mg/l), NOAEC pre teratogenicitu bolo 120 ppm (0.494 mg/l) vo vývojovej inhalačnej štúdii toxicity s potkanmi počas tehotenstva 6-20 dní/6 hod./day (OECD 414)
STOT-jednorázová expozícia.....	Neboli sledované žiadne špecifické vplyvy po jednorázovej expozícii*
STOT- viacnásobná expozícia.....	Niekoľko účinkov bolo sledovaných v potkanoch pri LOEL 80 mg tebuconazole/kg/ bw/day/13 týždňov. Zasiahnuté boli pečeň, nadobličky, slezina a oči.
Nebezpečenstvo pre dýchanie .....	Prípravok nepredstavuje riziko pre dýchanie*
Symptómy a vplyvy - akútne a oneskorené	Prvé symptómy sú podráždenie pokožky a oči. Keď podobný produkt bol podávaný laboratórnym zvieratám pri vysokých dávkach, hlavné prejavy boli pasivita, narušená mobilita a skrátené dýchanie.

### Tebuconazole

Toxikokinetika, metabolizmus a adistribúcia	Tebuconazole je väčšinou úplne absorbovaný, metabolizovaný a vylučovaný v priebehu niekoľko dní. Je rozsiahle distribuovaný v tele. Nie je dôkaz o jeho akumulácii.
Akútna toxicita.....	Látka môže byť škodlivá po požití. Nie je považovaná za škodlivú pri styku s pokožkou alebo po nadýchaní.
Cesta(y) vstupu - požitie	LD <sub>50</sub> , orálne, potkan (samec): 4000 - > 5000 mg/kg (metóda OECD 401) LD <sub>50</sub> , orálne, potkan (samica): 1700- > 5000 mg/kg
- kontakt s pokožkou	LD <sub>50</sub> , dermálne, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402).
- inhalácia	LC <sub>50</sub> , inhalačne, potkan: > 5.093 mg/l/4 h (metóda OECD 403).

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 11 zo 16

Dráždivosť ..... Nedráždi pokožku \* (metóda OECD 404).  
Vážne poškodenie/podráždenie očí.. Mierne dráždi oči (metóda FIFRA 81-4).  
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo  
pokožky ..... Nezvyšuje citlivosť \* (metóda OECD 406).

#### Octan-1-ol

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia Látka je rýchlo absorbovaná a intenzívne metabolizovaná. Je primárne vylučovaná expiráciou ako oxid uhličitý.  
Akútna toxicita..... Látka nie je považovaná za škodlivú po nadýchaní, požití alebo kontakte s pokožkou. \*.  
Cesta(y) vstupu - požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: >3200 mg/kg.  
- kontakt s pokožkou LD<sub>50</sub>, dermálne, morča: > 1000 mg/kg  
- inhalácia LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan: nie je dostupný.  
Dráždivosť ..... Mierne dráždi pokožku \*.  
Vážne poškodenie/podráždenie očí.. Mierne až stredne dráždi oči\*.  
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo  
pokožky ..... Podľa našich vedomostí, alergické účinky neboli zaznamenané \*.

#### N-methyl-2-pyrrolidone

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia Po orálnej expozícii, N-methyl-2-pyrrolidone je rýchlo absorbovaný.  
Je metabolizovaný a vylučovaný najmä močom s polčasom rozpadu od 1-2,5 hodín a zanedbateľnými reziduami do 5 dní po dávke. Nie je riziko bioakumulácie.  
Akútna toxicita..... Látka nie je považovaná za škodlivú po nadýchaní, požití alebo kontakte s pokožkou.  
Meraná akútna toxicita je:  
Cesta(y) vstupu - požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: 4150 mg/kg (method OECD 401)  
- kontakt s pokožkou LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan: > 5000 mg/kg (OECD 402)  
- inhalácia LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan: > 5.1 mg/l/4h (OECD 403)  
Dráždivosť pokožky ..... Jemne dráždi pokožku (OECD 404) \*  
Vážne poškodenie/podráždenie očí.. Mierne dráždi oči (OECD 405)\*.

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 12 zo 16

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky ..... Podľa našich vedomostí, alergické účinky neboli zaznamenané \*.

Tristyrylphenyl-polyethyleneglycol-phosphoric acid

Akútna toxicita.....

Táto látka nie je považovaná na škodlivú. \*

Akútna toxicita je meraná ako:

Cesta(y) vstupu - požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 401).  
- kontakt s pokožkou LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan: nestanovené  
- inhalácia LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan: nestanovené

Dráždivosť..... Nedráždi pokožku(OECD 404) \*

Vážne poškodenie/podráždenie očí.. Dráždi oči (OECD 405).

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky ..... nestanovené

Benzenesulfonic acid, mono-C11-C13-branched alkyl derivs., calcium salts

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia Látka je ochotne absorbovaná, rýchlo metabolizovaná a vylučovaná v priebehu 72 hodín v žlči.

Akútna toxicita..... Látka je škodlivá po kontakte s pokožkou. Namerané hodnoty:

Cesta(y) vstupu -požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: >2000 mg/kg (OECD 401)  
-pokožka LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan: 1000-1600 mg/kg (OECD 402)  
-inhalácia LD<sub>50</sub>, inhalačne, potkan: nie je k dispozícii

Dráždivosť..... Dráždi pokožku.

Vážne poškodenie/podráždenie očí..... Dráždi oči s možnosťou ich permanentného poškodenia.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky ..... Nezvyšuje citlivosť (OECD 406) \*.

Isobutanol

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia Látka je rýchlo absorbovaná po orálnom podaní alebo inhalácii. Je metabolizovaná na izobutylaldehyd a kyselinu izobutánovú.

Akútna toxicita..... Látka nie je považovaná za škodlivú. Namerané hodnoty:

Cesta(y) vstupu -požitie LD<sub>50</sub>, orálne, potkan: >2830 mg/kg (OECD 401)  
-pokožka LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan: > 2000 mg/kg (OECD 402)

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 13 zo 16

-inhalácia	LD <sub>50</sub> , inhalačne, potkan: > 18.12 mg/l/4 h (CFR 798.1150)
Dráždivosť.....	Nedráždi pokožku králika (OECD 404).
Vážne poškodenie/podráždenie očí.....	Vážne dráždi oči (OECD 405).
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky .....	Nezvyšuje citlivosť pre morča. Alergické vlastnosti neboli zaznamenané (OECD 406) *.

## ♣ ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. **Toxicita** ..... Pretože tento prípravok je herbicíd, je toxický pre väčšinu rastlín vrátane rias. Je považovaný za škodlivý pre ryby, vodné bezstavovce, pôdne mikro- a makroorganizmy, vtáky, cicavce a hmyz.

Ekotoxicita sa meria nasledovne:

- Ryby	Pstruh dúhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : 17.7 mg/l
- Bezstavovce	Perloočka ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h EC <sub>50</sub> : 21.5 mg/l
- Riasy	Zelené riasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) ..	72-h EC <sub>50</sub> : 0.975 mg/l 72-h NOEC: 0.0313 mg/l
- Dážďovky	<i>Eisenia foetida</i> .....	14-day LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg suchá pôda
- Vtáky	Prepelica ( <i>Coturnix japonica</i> ) .....	14-days LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg
- Hmyz	Včela medonosná ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	48-h LD <sub>50</sub> , contact: > 100 µg/včela 48-h LC <sub>50</sub> , oral: > 100µg/včela

12.2. **Stálosť a rozložiteľnosť** **Tebuconazole** nie ochotne biodegraduje. Pomaly degraduje v pôde. Primárny polčas rozpadu závisí od okolností, zvyčajne trvá od 40-180 dní v aeróbných pôdach.

Tento prípravok obsahuje minimálne množstvá nie rýchlo biorozložiteľných zložiek, ktoré by nemuseli byť rozložené v čističkách odpadových vôd.

12.3. **Bioakumulačný potenciál** Pozrite oddiel 9 na rozdeľovací koeficient oktanol-voda.

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 14 zo 16

**Tebuconazole** má nízky bioakumulačný potenciál (BCF cca 65 pre celú rybu).

12.4. **Mobilita v pôde**

**Tebuconazole** má nízku mobilitu v pôde.

12.5. **Výsledky PBT a vPvB hodnotenia**

Žiadna z účinných látok nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB.

12.6. **Ostatné nepriaznivé vplyvy .....**

Nie sú známe žiadne ďalšie nebezpečné účinky.

**♣ ODDIEL 13: SPÔSOB ZNEŠKODŇOVANIA ODPADOV**

13.1. **Metódy spracovania odpadu .....**

So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi je potrebné nárábať ako s nebezpečným odpadom.

Zneškodňovanie nebezpečného odpadu musí byť vždy v súlade s miestnymi predpismi. (Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a príslušné vyhlášky) .

Zneškodňovanie prípravku.....

Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, tento materiál musí byť zlikvidovaný v špeciálnej spaľovni.

Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie. Vždy postupujte v súlade s právnymi predpismi.

Zneškodňovanie obalu.....

Prázdny obal z prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3-krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte zmluvnému subjektu oprávneného na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 15 zo 16

**♣ ODDIEL 14: PREPRAVNÉ INFORMÁCIE**

- 14.1. Číslo OSN (UN) ..... 3082
- 14.2. Správne expedičné označenia OSN (UN) ..... Látka ohrozujúca životné prostredie, kvapalná, n.o.s. (tebuconazole)
- 14.3. Trieda nebezpečnosti pre dopravu ..... 9
- 14.4. Obalová skupina ..... III
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie ..... Marine pollutant
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa ..... Nevylievajte do životného prostredia.
- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II MARPOL 73/78 a kódexu IBC ..... Tento prípravok nie je prepravovaný ako hromadný náklad.

**♣ ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

- 15.1. Nariadenia a právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia ..... Seveso kategória v prílohe I, časť 2, k Smernici 2012/18/EU: nebezpečný pre životné prostredie.  
..... Ludia mladší ako 18 rokov nesmú pracovať s látkou.  
..... Všetky látky v zmesi sú zahrnuté EU chemickou legislatívou.
- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti ..... Hodnotenie chemickej bezpečnosti mie je požadované pre tento prípravok.

**♣ ODDIEL 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE**

Relevantné zmeny v karte bezpečnostných údajov  
Zoznam skratiek

Len malé zmeny.  
CAS Chemical Abstracts Service  
CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended  
Dir. Directive  
DNEL Derived No Effect Level  
DPD Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended  
DSD Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 16 zo 16

#### Substances

GHS Globally Harmonized classification and labelling  
System of chemicals, Fourth revised edition 2011  
IARC International Agency for Research on Cancer  
IBC International Bulk Chemical code  
IC50 50% Inhibition Concentration  
ISO International Organisation for Standardization  
IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry  
LC50 50% Lethal Concentration  
LD50 50% Lethal Dose  
LTEL-TWA: Long-Term Exposure Limit - Time Weighed Average  
MARPOL Set of rules from the International Maritime  
Organisation (IMO) for prevention of sea pollution  
N.o.s. Not otherwise specified  
OECD Organisation for Economic Cooperation and  
Development  
OPPTS Office of Prevention, Pesticides & Toxic Substances  
PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic  
PE Polyethylene  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
Reg. Regulation  
STOT Specific Target Organ Toxicity  
vPvB very Persistent, very Bioaccumulative  
WHO World Health Organisation

Referencie	Údaje o toxicite a ekotoxicite sú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o zdraví a životnom prostredí sú dostupné v publikovanej literatúre.
Metóda klasifikácie	Údaje z testov.
Použité hodnotenie rizika	H226 Horľavá kvapalina a pary. H302 Zdraviu škodlivý pri požití. H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou. H361d Očakáva sa poškodenie nenarodeného dieťaťa. H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa. H315 Dráždi kožu H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie
Rada pre školenie	Tento materiál by mal byť používaný výlučne osobami, ktoré sú si vedomé jeho škodlivými vlastnosťami a boli vyškolené





Cheminova A/S

Tel.: (+45) 96 90 96 90

P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Denmark

Fax (+45) 96 90 96 91  
[www.cheminova.com](http://www.cheminova.com)  
CVR-No. DK 12 76 00 43

Číslo produktu: 16B/1650  
Názov produktu: **SPARTA (tebuconazole 250 g/l EW)**

Jún 2018  
Nahrádza: 06/2016  
Strana 17 zo 16

v dodržiavaní požadovaných bezpečnostných pravidiel.

Informácie poskytnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú presné a spoľahlivé, no použitie prípravku sa môže líšiť prípad od prípadu bez dohľadu spoločnosti Cheminova A/S. Používateľ musí skontrolovať platnosť informácií v miestnych podmienkach.

Prepared by: Cheminova A/S  
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB (Jún 2016)