

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 1 z 13

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikácia látky alebo prípravku**Názov: **REVUS 250 SC**

Kód: A12946B

1.2 Použitie látky / prípravku

Použitie: fungicíd

1.3 Identifikácia spoločnosti / podniku

Syngenta Slovakia, s r.o.
Prievozská 4/D
821 09 Bratislava

IČO: 31349463

Telefón: +421 2 49 10 80 11

Fax: +421 2 49 10 80 30

Mobil: +421 903 711 060

e-mail: pavol.kutnik@syngenta.comsafetydatasheetcoordination@syngenta.com**1.4 Núdzový telefón**

Telefón: 02 / 54774166

Fax: 02 / 54774605

Telefónne číslo pre
tiesňové volania: 0044 1484 538444

Národné toxikologické informačné
centrum, Klinika pracovného lekárstva
a toxikológie
Syngenta Alarm Centre, Huddersfield,
U.K.

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**Klasifikácia podľa Nariadenia EU 1272/2008

Chronická toxicita – vodná.

Kategória 3

H412

Pre plné znenie H viet pozri kapitolu 16

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 2 z 13

Klasifikácia podľa Smernice EU 67/548/EEC alebo 1999/45/EC

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

2.2 Označenie**RIZIKO**

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

PREVENCIA

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnu skládku odpadu.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

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

Nebezpečné látky, ktoré musia byť uvedené na etikete:

Povinné označenie na etikete

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

S2 Uchovávajte mimo dosahu detí.

S13 Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.

S35 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste.

S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

Karta bezpečnostných údajov pre profesionálnych užívateľov na vyžiadanie.

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

2.3 Ostatné riziká

Nie sú známe.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 3 z 13

3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmesi

Nebezpečné zložky

Chemický názov	CAS-číslo EC-číslo Registračné č.	Klasifikácia (67/548/EEC)	Klasifikácia (Nariadenie EC 1272/2008)	Koncentrácia
mandipropamid	374726-62-2	N R51/53	Voda – chronické 2; H411	23,3 % W/W
naphthalenesulfonic acid, sodium salt, polymer with formaldehyde	9008-63-3	Xi R36/38	Dráždi oči 2; H319 Dráždi pokožku 2; H315	1 - 5 % W/W
propane-1,2-diol	57-55-6 200-338-0	-	-	5 - 10 % W/W

Látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity.

Plné znenie uvedených R-viet a H-viet sa nachádza v kapitole 16.

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opatrenia na poskytnutie prvej pomoci

Všeobecné odporúčenia:

Keď voláte na telefónne číslo tiesňového volania spoločnosti Syngenta, toxikologické stredisko alebo idete na lekárske ošetrovanie, majte so sebou obal, etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov tohto prípravku.

Po vdýchnutí:

Vyvedte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý dýcha nepravidelne alebo nedýcha vôbec, začnite s umelým dýchaním. Postihnutého udržiavajte v teple a klúde. Ihneď volajte lekára alebo toxikologické stredisko.

Po zasiahnutí pokožky:

Ihneď postihnutého vyzlečte zo zasiahnutého odevu. Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom vody. Ak podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekára. Znečistený odev pred opätovným použitím vyperte.

Po zasiahnutí očí:

Oči, vrátane pod viečkami vyplachujte veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky. Ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

Po požití:

Po požití prípravku ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie a lekárovi ukážte tento obal alebo etiketu. Nevyvolávajte

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 4 z 13

zvracanie.

4.2 Najčastejšie príznaky a účinky – okamžité, oneskorené**Príznaky:** Nie sú k dispozícii.**4.3 Pokyny pre ošetrojúceho lekára****Pokyny pre ošetrojúceho lekára:** Špecifická protilátka nie je dostupná. Ošetrujte podľa príznakov.**5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1 Vhodné hasiace prostriedky**

Hasenie požiarov malého rozsahu:

Pri hasení použite vodu, penu odolnú proti alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Hasenie požiarov veľkého rozsahu:

Pri hasení použite penu odolnú proti alkoholu alebo postrek vodou.

5.1.1 Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nemožno použiť

Nehaste silným prúdom vody, pretože sa jej rozstrekovaním sa požiar môže rozšíriť.

5.2 Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou ako takou alebo prípravkom, produktmi horenia, vzniknutými plynmi

Keďže výrobok obsahuje horľavé organické zložky, pri horení sa vytvára hustý čierny dym obsahujúci nebezpečné splodiny horenia (pozri Oddiel 10).

Vystavenie splodinám rozkladu môže byť nebezpečné pre zdravie.

5.3 Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Pri požiari použite dýchacie prístroje s uzavretým okruhom a ochranný odev.

Nedovoľte, aby hasiaci prostriedok unikol do kanalizácie alebo vodného toku. Uzavreté obaly vystavené požiaru chladte postrekom vodou.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 5 z 13

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLŇENÍ**6.1 Osobné preventívne opatrenia, ochranné prostriedky, bezpečnostné pokyny**

Pozri ochranné opatrenia uvedené v častiach 7 a 8.

6.2 Environmentálne preventívne opatrenia

Predchádzajte ďalšiemu unikaniu alebo rozliatiu.
Prípravok nespľachujte do povrchových vôd ani do verejnej kanalizácie.

6.3 Špôsoby čistenia – metódy a materiály pre obmedzenie znečistenia, čistenie

Rozliaty prípravok s použitím nehorľavého nasiakavého materiálu (napr. piesku, zeminy, rozsievkovej zeminy, vermikulitu) pozberajte, dajte do zbernej nádoby a zabezpečte jeho zneškodnenie podľa miestnych predpisov (pozri časť 13).

Ak prišlo k znečisteniu vodných tokov, plôch alebo odvodňovacích kanálov prípravkom, informujte o tom príslušné orgány.

6.4 Referencie na iné časti

Pozri ochranné opatrenia uvedené v častiach 7 a 8.
Pozri nakladanie a pokyny uvedené v časti 13.

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1 Manipulácia**

Nevyžadujú sa žiadne osobitné ochranné protipožiarne opatrenia.
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.
Počas práce nejedzte, nepite a nefajčite.
Ohľadom osobných ochranných prostriedkov pozri časť 8.

7.2 Skladovanie

Nevyžadujú sa žiadne osobitné podmienky skladovania.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 6 z 13

Obaly uchovávajúte nepriedušne uzavreté a skladujte ich na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

Uchovávajúte prípravok mimo dosahu detí.

Prípravok skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Osobitné použitia

Registrovaný prípravok na ochranu rastlín: pre správne a bezpečné používanie tohto prípravku sa riadte podľa schválených podmienok na etikete prípravku.

8. KONTROLY EXPOZÍCIE

8.1 Medzné hodnoty expozície

Zložky	Expozičný limit	Typ expozičného limitu	Zdroj
propane-1,2-diol	10 mg/m ³ (Particulates) 150 ppm, 470 mg/m ³ (Total (vapour & particulates))	8 h TWA 8 h TWA	UK HSE UK HSE
mandipropamid	10 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA

Nasledovné odporúčania kontroly expozície / osobnej ochrany sú určené pre výrobu, formulovanie a balenie prípravku.

8.2 Kontrola expozície

Ak sa expozícii nedá predísť, sú zadržovanie a oddelenie prípravku najspoľahlivejšími technickými ochrannými opatreniami.

Rozsah týchto ochranných opatrení závisí na skutočnom riziku pri jeho používaní.

Ak sa do ovzdušia uvoľňuje hmla alebo výpary, použite miestne vetranie.

Odhadnite mieru expozície a použite akékoľvek dodatočné opatrenia na udržanie hodnôt koncentrácie prípravku v ovzduší pod akým príslušným limitom expozície.

V nevyhnutnom prípade vyhľadajte dodatočné informácie ochrane zdravia pri práci.

8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku

Použitie technických opatrení by sa vždy malo uprednostniť pred používaním osobných ochranných prostriedkov.

Pri výbere osobných ochranných prostriedkov sa riadte vhodným odborným poradenstvom.

Osobné ochranné prostriedky by mali mať osvedčenie podľa príslušných noriem.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 7 z 13

Ochrana dýchacích ciest

Za normálnych okolností nie sú potrebné prostriedky na osobnú ochranu dýchacích ciest. Pokiaľ nie sú zavedené efektívne technické opatrenia, môže byť potrebné použiť dýchací prístroj s filtrom na prachové častice.

Ochrana rúk

Zvyčajne sa nevyžadujú pracovné rukavice odolné voči chemikáliám. Vyberajte pracovné rukavice podľa typu manuálnej práce.

Ochrana zraku

Zvyčajne sa nevyžaduje ochrana očí. Riadte sa akýmkoľvek miestnymi pokynmi na ochranu očí.

Ochrana kože

Nevyžadujú sa žiadne špecifické ochranné prostriedky. Ochranu tváre a pokožky vyberajte podľa typu manuálnej práce.

8.2.2	Kontrola environmentálnej expozície
--------------	--

Nešpecifikované

9.	FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
-----------	--

9.1	Všeobecné informácie
------------	-----------------------------

stav skupenstva	kvapalný
vzhľad	suspenzia
farba	šedohnedá až hnedá
zápach	-

9.2	Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie
------------	--

pH	5 – 9 v 1 % w/v
Bod tavenia/rozsah	-
Bod varu/rozsah	-
Bod vzplanutia	> 101 °C pri 100,3 kPa Pensky-Martens c.c.
Výpar	-
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	-

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 8 z 13

Limit explózie – dolný	-
Limit explózie – horný	-
Tlak pár	-
Relatívna hustota pár	-
Hustota	1,072 g/cm ³
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	-
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	-
Teplota samozapálenia	-
Termálny rozklad	-
Viskozita – dynamická	45,0 - 338 mPa.s pri 40 ° C 56,2 - 424 mPa.s pri 20 ° C
Viskozita – kinetická	-
Explozivita	nie je explozívna
Oxidačné vlastnosti	neoxiduje

9.3 Ďalšie informácie

Miešateľnosť	miešateľný
Povrchová aktivita	36,4 mN/m pri 20 ° C

10. STABILITA A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Informácie nie sú k dispozícii.

10.2 Chemická stabilita

Informácie nie sú k dispozícii.

10.3 Možné nebezpečné reakcie

Nie sú známe.
Neprichádza k nebezpečnej polymerizácii.

10.4 Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť

Informácie nie sú k dispozícii.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 9 z 13

10.5 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Informácie nie sú k dispozícii.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri horení alebo tepelnom rozklade sa uvoľňujú jedovaté a dráždivé výpary.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna orálna toxicita:** LD₅₀ samica - potkan, >5000 mg/kg**Aktuálna inhalačná toxicita**mandipropamid LC₅₀ potkan, > 5,19 mg/l, 4 h**Akútna dermálna toxicita:**LD₅₀ samec a samica - potkan, > 5000 mg/kg**Dráždivosť pre pokožku:**

zajac – nie je dráždivý

Vážne poškodenie zraku / dráždivosť očí:

zajac – nie je dráždivý

Citlivosť –respirácia, pokožka

morské prasa – pri testoch so zvieratami nesenzibilizuje pokožku.

Mutagenita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje mutagénne účinky.

Karcinogenita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje karcinogénne účinky.

Teratogenita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje teratogénne účinky.

Reprodukčná toxicita

mandipropamid V pokusoch so zvieratami nevykazuje reprodukčnú toxicitu.

STOT-opakovaná expozícia

mandipropamid V testoch chronickej toxicity neboli pozorované žiadne nepriaznivé účinky.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 10 z 13

12. EKOTOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekotoxicita

Toxicita pre ryby: LC₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový), > 100 mg/l, 96 h
 LC₅₀ *Cyprinus carpio*, >100 mg.l⁻¹, 96 h

Toxicita pre vodné bezstavovce: EC₅₀ *Daphnia magna* („vodná blcha“), > 100 mg/l, 48 h

Toxicita pre riasy: EbC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy), 15,3 mg/l, 72 h
 ErC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy), > 100 mg/l, 72 h

12.2 Mobilita

mandipropamid Mandipropamid je nízko mobilný v pôde.

12.3 Stálosť a odbúrateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

mandipropamid Nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

Stabilita v pôde

mandipropamid Nie je perzistentný v pôde.

12.4 Bioakumulačný potenciál

mandipropamid Látka má nízky bioakumulačný potenciál.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

mandipropamid Nie je považovaný za perzistentný, bioakumulačný, či toxický (PBT).

Nie je považovaný za veľmi perzistentný, veľmi bioakumulačný (vPvB).

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 11 z 13

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy zneškodňovania odpadu

Prípravok: Neznečisťujte prípravkom ani použitými obalmi vodné plochy, vodné toky ani priekopy. Odpad nevyliievajte do verejnej kanalizácie. Tam, kde je to možné, uprednostňujte recykláciu pred zneškodňovaním alebo spaľovaním. Ak sa recyklácia nedá vykonať, prípravok zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

Znečistené obaly: Zvyšky prípravku vylejte do nádrže postrekovača. Obal trikrát vypláchnite. Prázdne obaly by sa mali odovzdať na miestnu recykláciu alebo zneškodnenie odpadu. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Preprava po pozemných komunikáciách (ADR/ RID)

Tovar nie je nebezpečný

14.1 UN kód: -
 14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní: -
 14.3 Transportná trieda: -
 14.4 Obalová skupina: -
 etiketa: -
 14.5 Environmentálne riziko: -

Námorná preprava (IMDG)

Tovar nie je nebezpečný

14.1 UN kód: -
 14.2 UN Primeraný názov pri zasielaní: -
 14.3 Transportná trieda: -
 14.4 Obalová skupina: -
 etiketa: -
 14.5 Environmentálne riziko: -

Letecká preprava (IATA-DGR)

Tovar nie je nebezpečný

14.1 UN kód: -
 14.2 UN Primeraný názov: -

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 12 z 13

pri zasielaní:

14.3 Transportná trieda: -

14.4 Obalová skupina: -

etiketa: 9

14.6 Špeciálne opatrenia -

pre používateľov:

14.7 Hromadná preprava Nemožno aplikovať.

ohľadne Prílohy II

MARPOL 73/78 a IBC

kód:

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE**OZNAČENIE****RIZIKO**

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

PREVENCIA

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnu skládku odpadu.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

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

POZNÁMKY

Použitie klasifikácie GHS tried a kategórií nebezpečnosti.

Tam, kde GHS obsahuje možnosti, vyberte najkonzervatívnejšiu možnosť.

Regionálne a národné implementácie GHS nemusia implementovať všetky triedy a kategórie nebezpečnosti.

Nebezpečné látky, ktoré musia byť uvedené na etikete:

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Pre plné znenie R-viet pozri kapitolu 2 a 3:

R36/38 Dráždi oči a pokožku.

R51/53 Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé

REVUS 250 SC

Verzia: 3

Revízia: 19.4.2011

Strana: 13 z 13

účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Pre plné znenie H-viet pozri kapitolu 2 a 3:

- | | |
|------|--|
| H315 | Dráždi kožu. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

Informácie uvádzané v tejto karte bezpečnostných údajov boli v termíne jej zverejnenia podľa našich poznatkov, informácií a vedomia správne. Poskytnuté informácie sú určené ako pokyn na bezpečné narábanie s prípravkom, jeho používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodňovanie a vypúšťanie a nepovažujú sa za záruku alebo stanovenie jeho akosti. Tieto informácie sa týkajú len presne vymedzeného materiálu a nemusia platiť pre takýto materiál použitý v spojení s akýmkoľvek inými materiálmi alebo pri spracovaní, iba ak by sa to uvádzalo v tomto texte.

Táto verzia karty bezpečnostných údajov nahrádza všetky predchádzajúce verzie. Názvy výrobku sú obchodnou alebo registrovanou obchodnou známkou spoločnosti Syngenta Group.