

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku.

1.1. Identifikátor výrobku

Combo 250 EC

Evidenční číslo přípravku: 4550-OD/4

Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI): RVYK-238G-D00G-S06W

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek na ochranu rostlin – regulátor růstu a vývoje.

Doporučená omezení použití – profesionální použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dovozce: AgriStar – agrochemicals s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Liboš 98, 78313 Štěpánov u Olomouce, Česká republika

Telefon: +420 731 465 817

Odborně způsobilá osoba: agristar@agristar.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR

Toxikologické informační středisko, Klinika nemocí z povolání, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace

Klasifikace podle Nařízení (EU) č. 1272/2008:

Senzibilizace kůže, Subkategorie 1B H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita pro specifické cílové orgány -
opakovaná expozice, Kategorie 2,
Zažívací systém H373: Může způsobit poškození orgánů při
prodloužené nebo opakované expozici.Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost
pro vodní prostředí, Kategorie 1 H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s
dlouhodobými účinky.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

2.2. Prvky označení

Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Vystražný symbol:



Signální slovo : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H373 Může způsobit poškození orgánů zažívacího systému při prodloužené nebo opakované expozici.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňkové údaje o nebezpečí:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Prevence:

P260 Nevdechujte mlhu nebo páry.

P280 Používejte ochranné rukavice.

Opatření:

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P391 Uniklý produkt seberte.

Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na štítku:

trinexapak-ethyl (ISO)

Dodatečné označení:

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

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. [Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest].

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů povrchové vody pro aplikaci do řepky olejky a ředkve olejné.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

2.3. Další rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

3. Složení /informace o složkách

3.1. Látka

-

3.2. Směs

Emulzní koncentrát [EC]

Nebezpečné látky – viz níže.

Ostatní komponenty buď nejsou nebezpečnými látkami nebo jsou obsaženy pod hranicí již je třeba brát v úvahu při klasifikaci směsi.

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace – Nařízení (ES) 1272/2008	Koncentrace [% w/w]
trinexapak-ethyl (ISO)	95266-40-3 607-752-00-4	Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Gastrointestinální trakt) Aquatic Chronic 1; H410 M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alphaisotridecyl- omega-hydroxy-	9043-30-5 500-027-2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 1.940 mg/kg	>= 20 - < 25
toluen	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310- 51-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém) STOT RE 2; H373 (Centrální nervový systém) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,25

Plná znění H-vět jsou uvedena v oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.

Při vdechnutí: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při nepravdelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání. Udržujte postiženého v teple a klidu. Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.

Při styku s kůží: Potřísněný oděv ihned odložte. Ihned oplachujte velkým množstvím vody. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

Při styku s očima: Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte kontaktní čočky. Okamžitá lékařská pomoc je požadována.

Při požití: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. **Nevyvolávejte zvracení: obsahuje petrolejové destiláty a/nebo aromatická rozpouštědla.**

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Není dostupné žádné specifické antidotum.

Symptomatické ošetření.

Nevyvolávejte zvracení: obsahuje petrolejové destiláty a/nebo aromatická rozpouštědla.

5. Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva:

Hasicí prostředky - při malých požárech použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

Hasicí prostředky - při velkém požárech alkoholu odolná pěna

Nevhodná hasiva:

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru: Obsahuje-li produkt hořlavé organické složky, bude se při požáru tvořit hustý černý kouř obsahující nebezpečné produkty (viz oddíl 10). Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví. Možnost zpětného výdechu na značně velkou vzdálenost.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Použijte úplný ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

Další informace:

Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Věnujte pozornost možnosti opětného vznícení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a čištění

Nechte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte. Vyčistěte pomocí detergentů. Nepoužívejte rozpouštědla. Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 7 – Zacházení a skladování

Oddíl 8 – Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování

7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Používejte pouze v prostorách s protipožárním vybavením. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Osobní ochrana viz sekce 8.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Uchovávejte pouze v prostorách vybavených samočinným hasicím zařízením. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Zákaz kouření.

Další informace ke stabilitě při skladování: Produkt má stabilní fyzikální i chemické vlastnosti po dobu minimálně dvou let v případě, že je skladován v originálním obalu při okolních

teplotách.

7.3 Specifické konečné použití

Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu si laskavě vyhledejte níže na identifikačním štítku.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
trinexapac-ethyl	95266-40-3	TWA	5 mg/m ³	Syngenta
toluen	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
Další informace: Orientační, Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou				
		STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC
Další informace: Orientační, Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou				
		PEL	192 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže				
		NPK-P	384 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže				

Biologické limity expozice na pracovišti

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Základ
toluen	108-88-3	Hippurová kyselina: 1600 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		Hippurová kyselina: 1000 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		o-Kresol: 1.5 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu	Konec směny	CZ BEI

Bezpečnostní list
Combo 250 EC
dle nařízení komise EU č. 453/2010

Datum vyhotovení: 23.6.2019

Datum revize: 9.03.2024

Strana: 7/20

		[moč]		
--	--	-------	--	--

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
fatty acids, C8-10, Me esters	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	103,6 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	73,6 mg/m ³
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	3,7 mg/kg
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	51,8 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	12,86 mg/m ³
castor oil, ethoxylated	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	16,4 mg/m ³
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	4,67 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	2,9 mg/m ³
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	1,67 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	1,67 mg/kg těl.hmot./den
toluen	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	192 mg/m ³
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	384 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	384 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	384 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	192 mg/m ³
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	8,13 mg/kg
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	226 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	226 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	226 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé -	56,5 mg/m ³

			systémové účinky	
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	56,5 mg/m ³

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
fatty acids, C8-10, Me esters	Sladká voda	0,0011 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,0265 mg/kg
	Mořská voda	0,00011 mg/l
	Mořský sediment	0,00265 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	3,92 mg/l
	Půda	0,00871 mg/kg
castor oil, ethoxylated	Sladkovodní sediment	0,0129 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	0,00129 mg/kg hmotnosti sušiny
	Půda	0,00258 mg/kg hmotnosti sušiny
toluen	Sladká voda	0,68 mg/l
	Mořský sediment	16,39 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	13,61 mg/l
	Sladká voda – přerušovaný	0,68 mg/l
	Mořská voda	0,68 mg/l
	Sladkovodní sediment	16,39 mg/kg
	Půda	2,89 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Technická opatření:

Pokud není možné jinými způsoby účinně zamezit expozici, opusťte zamořený prostor. Rozsah uvedených ochranných opatření závisí na aktuální míře rizika. Udržujte koncentraci ve vzduchu pod standardní hodnotou expozice na pracovišti. Dodržujte základní hygienická opatření a používejte doporučené osobní ochranné pracovní prostředky.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana očí :

Ochrana rukou

Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

Materiál : Nitrilový kaučuk

Doba průniku : > 480 min

Tloušťka rukavic : 0,5 mm

Poznámky :

Používejte ochranné rukavice. Volba vhodných rukavic závisí nejen na jejich materiálu, nýbrž i na jiných jakostních parametrech, které se u jednotlivých výrobců liší. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu

	specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku. Doba průniku závisí kromě jiného na materiálu, jeho tloušťce a typu rukavic a měla by proto být vždy změřena. Rukavice by měly být při známkách znehodnocení nebo chemického průniku vyřazeny a nahrazeny novými.
Ochrana kůže a těla :	Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374. Zvolte ochranu těla podle typu, koncentrace a množství nebezpečných látek a podle daného pracoviště. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. V případě potřeby si nasadte: Neprostupný ochranný oděv
Ochrana dýchacích cest :	Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.
Ochranná opatření :	Použití technických opatření by měla mít vždy přednost před použitím osobních ochranných prostředků. Při výběru osobních ochranných pracovních prostředků dbejte odborných doporučení.

Omezování expozice životního prostředí:

Voda:	Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.
-------	--

9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Fyzický stav:	kapalný
Barva:	hnědo-oranžová
Zápach:	nepríjemný
Prahová hodnota zápalu:	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/rozmezí bodu tání:	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost:	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti:	Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	80 °C

Teplota samovznícení:	Metoda: Uzavřený kelímek podle Pensky-Martense
Teplota rozkladu:	250 °C
pH:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita	2 - 6
Dynamická viskozita:	Koncentrace: 1 % w/v
Kinematická viskozita:	10,01 mPa.s (20 °C)
Rozpustnost	5,45 mPa.s (40 °C)
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota:	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par:	0,96 - 1,00 g-cm ³ (20 °C)
Velikost částic	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic:	Údaje nejsou k dispozici
9.2. Další informace	
Výbušniny:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Rychlost odpařování:	Údaje nejsou k dispozici
Mísitelnost s vodou:	Mísitelný
Povrchové napětí:	28,2 - 28,5 mN/m, 20 °C

10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normální situace nelze očekávat.

10.2. Chemická stabilita

Směs je za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4. Podmínky, kterým je potřeba zabránit

Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

11. Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích**

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Požití

Vdechnutí

Styk s kůží

Zasažení očí

Akutní toxicita

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Myš, samec a samice): > 5.000 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 2,51 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 4.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Složky:

trinexapac-ethyl:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): 4.460 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,69 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 4.000 mg/kg

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.940 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

Druh : Králík

Výsledek : Nedráždí pokožku

Složky:

trinexapac-ethyl:

Druh : Králík

Výsledek : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

Druh : Králík
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

Složky:**trinexapac-ethyl:**

Druh : Králík
Výsledek : Nedochází k dráždění očí
poly[oxy-1,2-ethanediyl], alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Druh : Králík
Výsledek : Nevratné účinky na zrak

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**Výrobek:**

Druh : Morče
Výsledek : Produkt je senzibilizátor kůže subkategorie 1B.

Složky:**trinexapac-ethyl:**

Typ testu : buňky myšího lymfomu
Druh : Myš
Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách**Složky:****trinexapac-ethyl:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné mutagenní účinky.

poly[oxy-1,2-ethanediyl], alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení: Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Karcinogenita**Složky:****trinexapac-ethyl:**

Karcinogenita - Hodnocení : Neexistuje důkaz karcinogenity ve studiích na zvířatech.

Toxicita pro reprodukci**Složky:****trinexapac-ethyl:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení: Netoxický pro reprodukční schopnost

Toxicita po opakovaných dávkách**Složky:****trinexapac-ethyl:**

Poznámky : Při testech chronické toxicity nebyly pozorovány žádné

nepříznivé účinky.

toluen:

Toxicita pro reprodukci: Určitý důkaz nepříznivých účinků na vývoj, založený na pokusech na zvířatech.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Složky:

toluen:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s narkotickými účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Složky:

trinexapak-ethyl (ISO):

Hodnocení:

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

toluen:

Cílové orgány:

Centrální nervový systém

Hodnocení:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice, kategorie 2.

Aspirační toxicita

Složky:

toluen:

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Výrobek:

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12. Ekologické informace

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

12.1. Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 24 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* Straus (Perloočka velká Straus)): 2,9 mg/l

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

ErC50 (*Anabaena flos-aquae* (cyanobakterie)): 8,3 mg/l

Doba expozice: 96 h

ErC50 (*Lemna gibba* (Okřehek hrbatý)): 55 mg/l

Doba expozice: 7 d
NOEC [Anabaena flos-aquae (cyanobakterie)]: 8,0 mg/l
Cílový ukazatel: Rychlost růstu
Doba expozice: 96 h
NOEC [Lemna gibba (Okřehek hrbatý)]: 8,0 mg/l
Cílový ukazatel: růst vějířovitých lístků
Doba expozice: 7 d

Složky:

trinexapac-ethyl:

Toxicita pro ryby:

LC50 [Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)]: 68 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé:

LC50 [Americamysis (Korýši rodu Americamysis)]: 6,5 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro řasy/vodní
rostliny:

ErC50 [Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)]: 24,5 mg/l

Doba expozice: 96 h

NOEC [Raphidocelis subcapitata (sladkovodní řasa zelená)]: 8,0 mg/l

Cílový ukazatel: Rychlost růstu Doba expozice: 96 h

ErC50 [Myriophyllum spicatum (Stolístek klasnatý)]: 1,2 mg/l

Doba expozice: 14 d

EC10 [Myriophyllum spicatum (Stolístek klasnatý)]: 0,011 mg/l

Doba expozice: 14 d

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 [kal aktivovaný]: > 100 mg/l

Doba expozice: 3 h

Toxicita pro ryby (Chronická
toxicita):

NOEC: 0,41 mg/l

Doba expozice: 35 d

Druh: Pimephales promelas (střevle)

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé (Chronická
toxicita):

NOEC: 2,4 mg/l

Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

M-faktorem (Chronická
toxicita pro vodní prostředí):

1

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Toxicita pro ryby:

LC50 [Danio rerio (danio pruhované)]: > 1 - 10 mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé:

EC50 [Daphnia magna (perloočka velká)]: 5 - 10 mg/l

Doba expozice: 48 h

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

toluen:

Toxicita pro ryby:

LC50 [Oncorhynchus kisutch (losos kisuč)]: 5,5

	mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:	Doba expozice: 96 h
Toxicita pro ryby [Chronická toxicita]:	EC50 (Ceriodaphnia dubia [perloočka]): 3,78 mg/l
	Doba expozice: 48 h
	NOEC: 1,39 mg/l
	Doba expozice: 40 zd
	Druh: Oncorhynchus kisutch (losos kisuč)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé [Chronická toxicita]:	NOEC: 0,74 mg/l
	Doba expozice: 7 zd
	Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složky:

trinexapac-ethyl:

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Stabilita ve vodě:

Poločas rozpadu: 3,9 - 5,5 d

Poznámky: Produkt není stálý.

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

toluen:

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Složky:

trinexapac-ethyl:

Bioakumulace :

Rozdělovací koeficient:

noktanol/voda

Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

log Pow: -2,1 [25 °C]

log Pow: -0,29 [25 °C]

log Pow: 1,5 [25 °C]

toluen:

Bioakumulace:

Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

12.4. Mobilita v půdě

Složky:

trinexapac-ethyl:

Distribuce mezi složkami
životního prostředí:

Stabilita v půdě:

Poznámky: Středně mobilní v půdách

Doba rozptýlení: < 0,2 d

Procento rozptýlení: 50 % [DT50]

Poznámky: Produkt není stálý.

12.5. Výsledky posouzení PBTa vPvB

Výrobek:

Hodnocení: Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní

a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Složky:

trinexapac-ethyl:

Hodnocení: Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT)..

Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

toluen:

Hodnocení: Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT)..

Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek:

Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace. Recyklace má přednost, může-li být provedena, před uložením mezi odpad nebo spálením. Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěné obaly: Vyprázdněte zbytky. Nádobu třikrát vypláchněte. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10, Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

14. Informace pro přepravu

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

14.1. Číslo UN

3082

14.2. Náležitý název UN pro zásilku

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ J.N. [trinexapak-ethyl]

14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu

9

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ano

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Bezpečnostní značka 9

Kód omezení pro tunely: [E]

ADR: 274, 335, 375, 601

IMDG/IMO: 274, 335, 969

IATA/ICAO: A97, A158, A197

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

15. Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Nejdůležitější zdravotnické a bezpečnostní předpisy, které se týkají posuzovaného přípravku
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 432/2003 Sb. kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií

limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve znění pozdějších předpisů

Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a přípravkům, které se týkají posuzovaného přípravku

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Nejdůležitější požární předpisy, které se týkají posuzovaného přípravku

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Nejdůležitější předpisy pro přepravu, které se týkají posuzovaného přípravku

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí [ADR] ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě [COTIF] ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě ve znění pozdějších předpisů

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nepožaduje se. Směs je registrovaná jako přípravek na ochranu rostlin podle Směrnice 91/414/EEC

16. Další informace

Plný text H-vět:

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk:

Acute Tox.: Akutní toxicita

Aquatic Chronic: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí

Eye Dam.: Vážné poškození očí

Skin Sens.: Senzibilizace kůže

STOT RE: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

ADN - E vropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukcí toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka a bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu. Každý, kdo přímo zachází s přípravky na ochranu rostlin, musí být prokazatelně proškolen o pravidlech správné praxe v ochraně rostlin a bezpečného zacházení s přípravky.

Doporučená omezení použití

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety/štítku anebo nejsou součástí písemných doporučení platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin.

Společnost AgriStar – agrochemicals s.r.o. nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.

Další informace

Pro profesionálního uživatele

Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu referenčního přípravku z 4.2.2016 verze 12. Revize 30.10.2020 provedena na základě bezp. listu referenčního prostředku z 21.10.2019 verze 13.1. Revize 20.02.2023 provedena na základě bezp. listu referenčního prostředku z 27.12.2022 verze 15. Revize 9.3.2024 provedena na základě bezp. listu referenčního prostředku z 18.9.2023 verze 16.1