

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : MODDUS

**Design code** : A7725M

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

Použitie látky/zmesi : Regulátor rastu rastlín

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Syngenta Slovakia s.r.o.  
Prievozská 4/D  
821 09 Bratislava  
Slovensko

Telefón : +421 2 49 10 80 11, +421 903 711 060

Fax : +421 2 49 10 80 30

E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ : pavol.kutnik@syngenta.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Núdzové telefónne číslo** : Národné toxikologické informačné centrum, Klinika  
pracovného lekárstva a toxikológie tel.: +421 2 54774166, fax:  
+421 2 54774605

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Senzibilizácia kože, Kategória 1

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Chronická vodná toxicita, Kategória 1**

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

## MODDUS

Verzia 14.0      Dátum revízie: 16.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy	:	
Výstražné slovo	:	Pozor
Výstražné upozornenia	:	H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Doplnkové údaje o nebezpečenstve	:	EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
Bezpečnostné upozornenia	:	<b>Prevenia:</b> P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ pár/ aerosólov. P280 Noste ochranné rukavice. <b>Odozva:</b> P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť. P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Nebezpečné zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
trinexapac-ethyl	95266-40-3	Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-	9043-30-5 500-027-2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3;	>= 20 - < 25

## MODDUS

Verzia 14.0      Dátum revízie: 16.01.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851      Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie

		H412	
--	--	------	--

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Keď voláte na tiesňovú linku, toxikologické stredisko alebo idete na lekárske ošetrovanie, majte so sebou obal, etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov tohto prípravku.
- Pri vdýchnutí : Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.  
Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé dýchanie.  
Udržiavajte pacienta v teple a v klude.  
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.  
Okamžite omývajte veľkým množstvom vody.  
Pokiaľ podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.  
Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.
- Pri kontakte s očami : Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút.  
Odstráňte kontaktné šošovky.  
Okamžitá lekárska pomoc sa vyžaduje.
- Pri požití : V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.  
Nevyvolávajte zvracanie.

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

- Symptómy : Nešpecifický  
Žiadne symptómy nie sú známe ani očakávané.

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

- Zaobchádzanie : Nie je dostupné žiadne špecifické antidotum.  
Liečte symptomaticky.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Hasiace prostriedky - malé požiare  
Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.  
Hasiace prostriedky - veľké požiare

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Pena odolná alkoholu  
alebo  
Postrek vodou

Nevhodné hasiace  
prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace  
materiály a rozšíriť požiar.

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

Zvláštne nebezpečenstvá pri  
hasení požiaru : Keďže produkt obsahuje horľavé organické zložky, oheň bude  
vytvárať hustý, čierny dym obsahujúci nebezpečné produkty  
horenia (viď oddiel 10).  
Expozícia rozkladným produktom môže byť zdraviu  
nebezpečná.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné  
prostriedky pre požiarnikov : Použite úplný ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odísť do  
kanalizácie alebo vodných tokov.  
Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním  
vody.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Osobné preventívne  
opatrenia : Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v  
oddieloch 7 a 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre  
životné prostredie : Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu  
presakovaniu alebo rozliatiu.  
Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej  
kanalizácie.  
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,  
informujte príslušné úrady.

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

Spôsoby čistenia : Zadržte rozliate množstvo a potom pozberajte pomocou  
nehorľavých absorbčných materiálov (napr. piesku, zeminy,  
kremeliny, vermikulitu) a vložte do nádoby na zneškodnenie  
podľa miestnych/národných smerníc (viď oddiel 13).  
Znečistený povrch dôkladne očistite.  
Očistite s detergentami. Nepoužívajte rozpúšťadlá.  
Zadržte a zneškodnite znečistenú prácu vodu.

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13., Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Nevyžadujú sa žiadne zvláštne protipožiarne opatrenia. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Nepožadujú žiadne zvláštne skladovacie podmienky. Udržujte nádobu tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Prípravok ostáva pri skladovaní v pôvodných, neotvorených obaloch a pri teplote okolitého prostredia fyzikálne a chemicky stály po dobu najmenej 2 rokov.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Schválené podmienky správneho a bezpečného použitia tohto produktu si láskavo vyhľadajte dole na identifikačnom štítku.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
trinoxapac-ethyl	95266-40-3	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

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

Rozsah použitia týchto ochranných opatrení závisí od aktuálneho rizika. Udržujte koncentráciu vo vzduchu pod štandardnou hodnotou expozície na pracovisku. V nevyhnutnom prípade vyhľadajte dodatočné informácie o ochrane zdravia pri práci.

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Nevyžadujú sa žiadne zvláštne ochranné zariadenia.

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

### Ochrana rúk

Materiál	:	Nitrilkaučuk
Doba prieniku	:	> 480 min
Hrúbka rukavíc	:	0,5 mm

Poznámky	:	Noste ochranné rukavice. Voľba vhodných rukavíc závisí nielen od ich materiálu, ale aj od iných akostných parametrov, ktoré sa u jednotlivých výrobcov líšia. Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, brúsenia a dlhá doba kontaktu. Doba prieniku závisí okrem iného od materiálu, jeho hrúbky a typu rukavíc a preto by sa mala vždy merať. Rukavice by sa mali pri známkach znehodnotenia alebo chemického prieniku vyradiť a nahradiť novými. Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.
----------	---	---

Ochrana pokožky a tela	:	Zvoľte ochranu tela podľa typu, koncentrácie a množstva nebezpečných látok a podľa daného pracoviska. Pred opakovaným použitím vyzlečte znečistený odev a vyperte. Ako vhodné používajte: Nepriepustný odev
------------------------	---	---

Ochrana dýchacích ciest	:	Za normálnych okolností sa nevyžaduje žiadny osobný prostriedok na ochranu dýchacích ciest. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit, musia použiť vhodné schválené respirátory.
-------------------------	---	--

Ochranné opatrenia	:	Použitie technických opatrení by sa vždy malo uprednostniť pred používaním osobných ochranných prostriedkov.  Pri výbere osobných ochranných prostriedkov sa riadte vhodným odborným poradenstvom.
--------------------	---	--

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	:	kvapalina
Farba	:	žltý do červenohnedý
Zápach	:	neprijemný
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje sú nedostupné
pH	:	2 - 6 Koncentrácia: 1 % w/v

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

<b>Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia</b>	:	Údaje sú nedostupné
<b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>	:	Údaje sú nedostupné
Teplota vzplanutia	:	79 °C(1.013 hPa) Metóda: Zatvorený kelímok podľa Pensky-Martensa 80 °C Metóda: Setaflash closed cup
Rýchlosť odparovania	:	Údaje sú nedostupné
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Údaje sú nedostupné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	0,98 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	:	250 °C
Teplota rozkladu	:	Údaje sú nedostupné
Viskozita Viskozita, dynamická	:	10,01 mPa.s (20 °C) 5,45 mPa.s (40 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

### 9.2 Iné informácie

Povrchové napätie	:	28,2 - 28,5 mN/m, 20 °C
-------------------	---	-------------------------

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Žiadny logicky predvídateľný.

#### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie

: Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

: Pri použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

: Nie sú známe.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty  
rozkladu

: Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

: Požitie  
Vdychovanie  
Kontakt s pokožkou  
Kontakt s očami

#### Akútna toxicita

##### Produkt:

Akútna orálna toxicita

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

Akútna toxicita pri vdýchnutí

: LC50 (Potkan): > 2,51 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické



## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 4.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### Zložky:

#### **trinexapac-ethyl:**

Akútna orálna toxicita

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

Akútna toxicita pri vdýchnutí

: LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,69 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne  
toxické

Akútna dermálna toxicita

: LD50 (Potkan, samec a samice): > 4.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

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

Akútna orálna toxicita

: LD50 (Potkan): 1.940 mg/kg

Akútna dermálna toxicita

: LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

#### **Produkt:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

### **Zložky:**

#### **trinexapac-ethyl:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky

### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

#### **Produkt:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie očí

### **Zložky:**

#### **trinexapac-ethyl:**

Druh: Králik

Výsledok: Žiadne dráždenie očí

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

Druh: Králik

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

Výsledok: Nevratné účinky na zrak

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

#### **Produkt:**

Druh: Morča

Výsledok: Môže spôsobiť scitlivenie kontaktom s pokožkou.

#### **Zložky:**

##### **trinexapac-ethyl:**

Typ testu: [myšie lymfoidné bunky](#)

Druh: [Myš](#)

Výsledok: [U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.](#)

### **Mutagenita zárodočných buniek**

#### **Zložky:**

##### **trinexapac-ethyl:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne mutagénne účinky.

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

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky

### **Karcinogenita**

#### **Zložky:**

##### **trinexapac-ethyl:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Nie je dôkaz karcinogenity v štúdiách na zvieratách.

### **Reprodukčná toxicita**

#### **Zložky:**

##### **trinexapac-ethyl:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Netoxický pre reprodukčnú schopnosť

### **Opakovaná dávková toxicita**

#### **Zložky:**

##### **trinexapac-ethyl:**

Poznámky: Pri testoch chronickej toxicity neboli pozorované žiadne nepriaznivé účinky.

---

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

### 12.1 Toxicita

#### Produkt:

- Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 24 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre dafnie a ostatné  
vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna Straus (Kôrovec rodu)): 2,9 mg/l  
Expozičný čas: 48 h
- Toxicita pre riasy : ErC50 (Anabaena flos-aquae (modrozelené riasy)): 8,3 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- ErC50 (Lemna gibba (Žaburinka pluzgiernatá)): 55 mg/l  
Expozičný čas: 7 d

#### **Ekotoxikologické hodnotenie**

- Akútna vodná toxicita : Toxický pre vodné organizmy., Klasifikácia prípravku je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek.
- Chronická vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami., Klasifikácia prípravku je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek.

#### Zložky:

#### **trinexapac-ethyl:**

- Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 68 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre dafnie a ostatné  
vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 142 mg/l  
Expozičný čas: 48 h
- LC50 (Americamysis (Kôrovce rodu)): 6,5 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre riasy : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 24,5 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- ErC50 (Myriophyllum spicatum (Stolístok klasnatý)): 1,2 mg/l  
Expozičný čas: 14 d
- EC10 (Myriophyllum spicatum (Stolístok klasnatý)): 0,011 mg/l  
Expozičný čas: 14 d
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Myriophyllum spicatum (Stolístok klasnatý)): 0,025 mg/l  
Expozičný čas: 14 d
- Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 (aktivovaný kal): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 3 h

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,41 mg/l  
Expozičný čas: 35 d  
Druh: Pimephales promelas (Ryba rodu)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 2,4 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Toxický pre vodné organizmy.

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

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

Toxicita pre ryby

: LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): > 1 - 10 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 5 - 10 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

Chronická vodná toxicita : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### Zložky:

#### trinexapac-ethyl:

Biologická odbúrateľnosť

: Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

Stabilita vo vode

: Polčas rozpadu: 3,9 - 5,5 d  
Poznámky: Produkt je nestály.

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### Zložky:

#### trinexapac-ethyl:

Bioakumulácia

: Poznámky: Nehromadí sa v biomase.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda

: log Pow: -2,1 (25 °C)

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

### 12.4 Mobilita v pôde

#### Zložky:

#### **trinexapac-ethyl:**

Distribúcia medzi úsekmi  
oblastí životného prostredia : Poznámky: Stredne mobilný v pôdach

Stabilita v pôde : Čas disipácie: < 0,2 d  
Percento disipácie: 50 % (DT50)  
Poznámky: Produkt je nestály.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Produkt:

#### Hodnotenie

: Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

#### Zložky:

#### **trinexapac-ethyl:**

#### Hodnotenie

: Táto látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme alebo toxickú (PBT).. Táto látka sa nepovažuje za príliš stálu, ani za príliš hromadiacu sa v organizme (vPvB)..

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.  
Nezneškodňujte odpady vypúšťaním do kanalizácie.  
Všade, kde je to možné, dajte prednosť recyklácii pred uložením na skládku alebo spálením.  
Ak nie je recyklácia uskutočniteľná, zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

Znečistené obaly : Vyprázdňte zostávajúci obsah.  
Nádoby trikrát vypláchnite.  
Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

Prázdne obaly znovu nepoužívajte.

Európsky katalóg odpadov : nevyčistené obaly  
150110, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo  
kontaminované nebezpečnými látkami

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (TRINEXAPAC-ETHYL)
ADR	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (TRINEXAPAC-ETHYL)
RID	: LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I N (TRINEXAPAC-ETHYL)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRINEXAPAC-ETHYL)

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN	: 9
ADR	: 9
RID	: 9
IMDG	: 9
IATA	: 9

### 14.4 Obalová skupina

ADN	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: M6
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 90

## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

---

Štítky : 9

### ADR

Obalová skupina : III  
Klasifikačný kód : M6  
Identifikačné číslo  
nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9  
Kód obmedzenia prejazdu  
tunelom : (-)

### RID

Obalová skupina : III  
Klasifikačný kód : M6  
Identifikačné číslo  
nebezpečnosti : 90  
Štítky : 9

### IMDG

Obalová skupina : III  
Štítky : 9  
EmS Kód : F-A, S-F

### IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné  
lietadlo) : 964  
Pokyny pre balenie (LQ) : Y964  
Obalová skupina : III  
Štítky : Miscellaneous

### IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné  
lietadlo) : 964  
Pokyny pre balenie (LQ) : Y964  
Obalová skupina : III  
Štítky : Miscellaneous

## 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

### ADN

Ekologicky nebezpečný : áno

### ADR

Ekologicky nebezpečný : áno

### RID

Ekologicky nebezpečný : áno

### IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : áno

### IATA (Cestujúci)

Znečisťujúcu látku pre more : áno

### IATA (Náklad)

Znečisťujúcu látku pre more : áno

## MODDUS

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Táto verzia nahrádza všetky
14.0	16.01.2018	bezpečnostných	predchádzajúce verzie
		údajov):	
		S1233851	

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné  
: Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

E1	NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	Množstvo 1 100 t	Množstvo 2 200 t
----	-------------------------------------	---------------------	---------------------

#### Iné smernice.:

Berte do úvahy smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s používanými chemickými činidlami.

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky sa nevyžaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti, pokiaľ sa používa v špecifických aplikáciach.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plný text H-prehlásení

H302 : Škodlivý po požití.  
H318 : Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H410 : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H412 : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plný text iných skratiek

Acute Tox. : Akútna toxicita  
Aquatic Chronic : Chronická vodná toxicita  
Eye Dam. : Vážne poškodenie očí



## MODDUS

Verzia 14.0	Dátum revízie: 16.01.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S1233851	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
----------------	------------------------------	--	--

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

#### Klasifikácia zmesi:

Skin Sens. 1 H317

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov

**Aquatic Chronic 1 H410**

**Na základe údajov o produkte alebo odhadov**

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovné špecifikované v texte.

SK / SK

## **MODDUS**

Verzia  
14.0

Dátum revízie:  
16.01.2018

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
S1233851

Táto verzia nahrádza všetky  
predchádzajúce verzie

---