

## MODDUS FLEXI

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	:	MODDUS FLEXI
Design code	:	A8587J
Jendoznačný identifikátor zloženie (UFI)	:	UES4-F02V-E00G-SGD5

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

Použitie látky/zmesi	:	Regulátor rastu rastlín
Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania	:	profesionálne použitie

#### 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)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3	H226: Horľavá kvapalina a pary.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3,	H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

Dýchací systém

Toxicita pre špecifický cieľový orgán -  
opakovaná expozícia, Kategória 2,  
Gastrointestinálny trakt

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri  
dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre  
vodné prostredie, Kategória 1

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

### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : **Pozor**

Výstražné upozornenia : H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (Gastrointestinálny  
trakt) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými  
účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenencia:**

P210 Uchováajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov,  
iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P260 Nevdychujte hmlu alebo pary.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné  
okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na ochranu sluchu.

**Odozva:**

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo  
vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku  
ihneď opláchnite vodou.  
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok,  
suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.  
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

#### Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

izoméry pentanolu  
trinexapak-etyl (ISO)

#### Dodatočné označenie

EUH208 Obsahuje trinexapak-etyl (ISO). Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

a životné prostredie.

### 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.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
izoméry pentanolu	94624-12-1 305-536-1 603-006-00-7 01-2119492626-27- xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) EUH066	>= 50 - < 70
trinexapak-etyl (ISO)	95266-40-3  607-752-00-4	Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Gastrointestinálny trakt) Aquatic Chronic 1; H410  M-koeficient (Chronická vodná toxická): 1	>= 25 - < 30

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

### 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  
Pena odolná alkoholu
- Nevhodné hasiace : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

prostriedky

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.  
Plamene môžu šľahať do značnej vzdialenosti.

**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.  
Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vyliatia/úniku.  
Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených priestoroch.  
Odstráňte všetky zdroje zapálenia.  
Pozor na šľahajúce plamene.

**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.

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

Zadržte a zneškodnite znečistenú prachu vodu.

### 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 : Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte len v priestoroch so zariadením v nehorľavom prevedení. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Udržujte nádobu tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu. Uchovávajte v priestoroch s postrekovačmi. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Zákaz fajčiť.

### 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
trinexapak-etyl (ISO)	95266-40-3	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

#### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
castor oil, ethoxylated	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	16,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	4,67 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé -	2,9 mg/m <sup>3</sup>

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

	Spotrebitelia	Dermálne	systémové účinky Dlhodobé - systémové účinky	1,67 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	1,67 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:**

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
castor oil, ethoxylated	Sladkovodný sediment	0,0129 mg/kg hmotnosti sušiny
	Morský sediment	0,00129 mg/kg hmotnosti sušiny
	Pôda	0,00258 mg/kg hmotnosti sušiny

**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 : Tesne priliehajúce ochranné okuliare  
Ak nie je možné vylúčiť riziko kontaktu produktu s očami, vždy používajte ochranu zraku.

Zariadenie by malo vyhovovať EN 166

**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

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

chemického prieniku vyradiť a nahradiť novými.  
Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám  
Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 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 : Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit,  
musia použiť vhodné schválené respirátory.  
Vhodný dýchací prístroj:  
Dýchacia maska s filtrom proti časticiam (EN 143)  
Filtročná trieda dýchacieho prístroja musí vyhovovať  
očakávanej maximálnej koncentrácii kontaminantu  
(plyn/výpary/aerosol/častice), ktorá môžu vzniknúť pri  
manipulácii s produktom. Ak sa táto koncentrácia prekročí,  
musí sa použiť nezávislý dýchací prístroj.
- Filtr typu : Typ častíc (P)
- 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.

**Kontroly environmentálnej expozície**

- Voda : 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.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- Fyzický stav : emulzia
- Farba : žltý
- Zápach : sladkastý, silný
- Prahová hodnota zápachu : Údaje sú nedostupné
- Teplotu tavenia/rýchlosť : Údaje sú nedostupné



## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

tavenia

Teplota varu/destilačné rozpätie	:	Údaje sú nedostupné
Horľavosť	:	Údaje sú nedostupné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Teplota vzplanutia	:	53 °C Metóda: Zatvorený kelímok podľa Pensky-Martensa
Teplota samovznietenia	:	330 °C
Teplota rozkladu	:	Údaje sú nedostupné
pH	:	3,6 Koncentrácia: 1 % w/v  2 - 6 Koncentrácia: 100 % w/v
Viskozita	:	
Viskozita, kinematická	:	Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť (rozpustnosti)	:	
Rozpustnosť vo vode	:	Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	0,94 g/cm <sup>3</sup> . (20 °C)
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné
Charakteristiky častíc	:	
Veľkosť častíc	:	Údaje sú nedostupné

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny	:	Nie je výbušný
-----------	---	----------------

**MODDUS FLEXI**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné

**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 triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Požitie  
Vdychovanie  
Kontakt s pokožkou  
Kontakt s očami

**Akútna toxicita****Produkt:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 3.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické  
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,45 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické

Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 4.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické  
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

**Zložky:****izoméry pentanolu:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 2.690 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 14 mg/l  
Expozičný čas: 6 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Hodnotenie: Tento látka/zmes je mierne toxická po krátkodobej inhalácií.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): 3.662 mg/kg

**trinexapak-etyl (ISO):**

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

Akútna inhalačná toxicita : 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

**Poleptanie kože/podráždenie kože****Produkt:**

Druh : Králik  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky  
Poznámky : Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Výsledok : **Opakovaná expozícia nevyvoláva vysušenie ani praskanie kože.**

**Zložky:****izoméry pentanolu:**

Druh : Králik  
Výsledok : Dráždi pokožku.  
Poznámky : Uvedená informácia je založená na údajoch o zložkách a toxikologických údajoch podobných produktov.

**MODDUS FLEXI**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

**trinexapak-etyl (ISO):**

Druh	:	Králík
Výsledok	:	Žiadne dráždenie pokožky

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí****Produkt:**

Druh	:	Králík
Výsledok	:	Dráždenie očí s ústupom v priebehu 21 dní
Poznámky	:	Založené na údajoch o podobných materiáloch.

**Zložky:****izoméry pentanolu:**

Druh	:	Králík
Výsledok	:	Riziko vážneho poškodenia očí.
Poznámky	:	Uvedená informácia je založená na údajoch o zložkách a toxikologických údajoch podobných produktov.

**trinexapak-etyl (ISO):**

Druh	:	Králík
Výsledok	:	Žiadne dráždenie očí

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia****Produkt:**

Druh	:	Morča
Výsledok	:	Nie je senzitizer pokožky.
Poznámky	:	Založené na údajoch o podobných materiáloch.

**Zložky:****trinexapak-etyl (ISO):**

Typ testu	:	Skúška lokálnych lymfatických uzlín (TGLL)
Druh	:	Myš
Výsledok	:	U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

**Mutagenita zárodočných buniek****Zložky:****izoméry pentanolu:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie	:	Závažnosť dôkazov nepodporuje klasifikáciu látky ako mutagénnu pre zárodočné bunky.
---	---	---

**trinexapak-etyl (ISO):**

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

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

**Karcinogenita****Zložky:****izoméry pentanolu:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Váha dôkazov nepodporuje klasifikáciu látky ako karcinogénu

**trinexapak-etyl (ISO):**

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

**Reprodukčná toxicita****Zložky:****izoméry pentanolu:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Váha dôkazov nepodporuje klasifikáciu látky ako toxickú pre reprodukčné orgány

**trinexapak-etyl (ISO):**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Netoxický pre reprodukčnú schopnosť

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia****Zložky:****izoméry pentanolu:**

Hodnotenie : Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s dráždením dýchacieho systému .

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia****Zložky:****trinexapak-etyl (ISO):**

Hodnotenie : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s

**MODDUS FLEXI**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Produkt:**

- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (*Daphnia magna* (perloočka veľká)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 48 h
- Toxicita pre Ďasy/vodní rastliny : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodné zelené riasy)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- EC10 (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodné zelené riasy)): 87,2 mg/l  
Konečný bod: Rýchlosť rastu  
Expozičný čas: 96 h
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodné zelené riasy)): 50 mg/l  
Konečný bod: Rýchlosť rastu  
Expozičný čas: 96 h

**Zložky:****izoméry pentanolu:**

- Toxicita pre ryby : LC50 (*Brachydanio rerio* (Danio pruhované)): 530 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Poznámky: Uvedená informácia vychádza z údajov o zložkách a ekotoxicite podobných výrobkov.
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (*Daphnia magna* (perloočka veľká)): > 120 mg/l  
Expozičný čas: 48 h
- Toxicita pre Ďasy/vodní rastliny : EC50 (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodné zelené riasy)): 320 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

**trinexapak-etyl (ISO):**

- Toxicita pre ryby : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový)): 68 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : LC50 (*Americamysis* (Kôrovce rodu)): 6,5 mg/l  
Expozičný čas: 96 h
- Toxicita pre Ďasy/vodní : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (sladkovodné zelené riasy)):

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

rośliny	24,5 mg/l Expozičný čas: 96 h  NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Raphidocelis subcapitata (sladkovodné zelené riasy)): 8,0 mg/l Konečný bod: Rýchlosť rastu 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 Konečný bod: Rýchlosť rastu Expozičný čas: 14 d
Toxicita pre mikroorganizmy	: EC50 (aktivovaný kal): > 100 mg/l Expozičný čas: 3 h
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

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### Zložky:

##### izoméry pentanolu:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.

##### trinexapak-etyl (ISO):

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:

##### trinexapak-etyl (ISO):

Bioakumulácia : Poznámky: Nehromadí sa v biomase.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -2,1 (25 °C)

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

**12.4 Mobilita v pôde****Zložky:****trinexapak-etyl (ISO):**Distribúcia medzi úsekmi  
oblastí životného prostredia : Poznámky: Stredne mobilný v pôdachStabilita 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:****izoméry pentanolu:**

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).

**trinexapak-etyl (ISO):**

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 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Údaje sú nedostupné



**MODDUS FLEXI**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

**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. Prázdne obaly znovu nepoužívajte.
Európsky katalóg odpadov	:	nevyčistené obaly 15 01 10, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

ADN	:	UN 1993
ADR	:	UN 1993
RID	:	UN 1993
IMDG	:	UN 1993
IATA	:	UN 1993

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

ADN	:	LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (PENTANOLS)
ADR	:	LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (PENTANOLS)
RID	:	LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (PENTANOLS)
IMDG	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTANOLS)
IATA	:	Flammable liquid, n.o.s. (PENTANOLS)

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

Trieda	Subsidiárne riziká
--------	--------------------

## MODDUS FLEXI

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

<b>ADN</b>	: 3
<b>ADR</b>	: 3
<b>RID</b>	: 3
<b>IMDG</b>	: 3
<b>IATA</b>	: 3

### 14.4 Obalová skupina

#### **ADN**

Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3

#### **ADR**

Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	: (D/E)

#### **RID**

Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3

#### **IMDG**

Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
EmS Kód	: F-E, <u>S-E</u>

#### **IATA (Náklad)**

Pokyny na balenie (nákladné lietadlo)	: 366
Pokyny pre balenie (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Flammable Liquids

#### **IATA (Cestujúci)**

Pokyny na balenie (dopravné lietadlo)	: 355
Pokyny pre balenie (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Flammable Liquids

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

#### **ADN**

**MODDUS FLEXI**

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

Nebezpečný pre životné  
prostredie : áno

**ADR**

Nebezpečný pre životné  
prostredie : áno

**RID**

Nebezpečný pre životné  
prostredie : áno

**IMDG**

Znečisťujúcu látku pre more : áno

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

**14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

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**

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy: Číslo na zozname 3

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

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

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

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

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

**MODDUS FLEXI**

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
2.0	16.11.2022	S00044162684	

E1 NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

**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**

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H315	: Dráždi kožu.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	: Škodlivý pri vdychnutí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**Plný text iných skratiek**

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
STOT RE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácií, 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 %

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

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; TECL - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; 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:

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 1	H410

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

Body/témy predchádzajúcej verzie, v rámci ktorých boli uskutočnené zmeny, sú v hlavnom dokumente zvýraznené dvoma zvislými čiarami.

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 kombinácií s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK

## MODDUS FLEXI

Verzia 2.0	Dátum revízie: 16.11.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): S00044162684	Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie
---------------	------------------------------	--	--

---