

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : MODDUS FLEXI  
Design code : A8587F

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Regulátor růstu rostlin

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Syngenta Czech s. r. o.  
Coral Office Park Nové Butovice (budova D), Bucharova  
1314/8  
158 00 Praha 5  
Česká republika

Telefon : +420 222 090 411

Fax : +420 235 362 902

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : veronika.janosova@syngenta.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +420 224 919 293, +420 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 3	H226: Hořlavá kapalina a páry.
Podráždění očí, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Dýchací systém	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Akutní toxicita, Kategorie 4	H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2	H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

### 2.2 Prvky označení

#### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti :

- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňkové údaje o nebezpečí :

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

EUH208 Obsahuje trinexapak-ethyl. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení :

- P261 Zamezte vdechování plynu.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
- P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

#### Skladování:

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

#### Odstranění:

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

### 2.3 Další nebezpečnost

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.

## MODDUS FLEXI

Verze 1.1 Datum revize: 30.01.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00053170188  
Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
pentanol, branched and linear	94624-12-1 01-2119492626-27	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 50 - < 70
trinexapac-ethyl	95266-40-3	Aquatic Chronic 1; H410  M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-	99734-09-5	Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
calcium dodecylbenzene sulphonate	26264-06-2 247-557-8 01-2119560592-37	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.
- Při vdechnutí : Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.  
Při nepravidelném 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.

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

---

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.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Nespecifické  
Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Nemá dostupné žádné specifické antidotum.  
Symptomatické ošetření.

---

## ODDÍL 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 výšlehu 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.

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu): S00053170188	

---

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Opatření na ochranu osob : 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

- Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlívání, 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.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Nechejte 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

Pokyny k likvidaci viz bod 13., Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

---

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny 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.

## MODDUS FLEXI

Verze 1.1 Datum revize: 30.01.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00053170188  
Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Schválené podmínky správného a bezpečného použití tohoto produktu si laskavě vyhledejte níže na identifikačním štítku.

## ODDÍL 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 <sup>3</sup>	Syngenta

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
calcium dodecylbenzene sulphonate	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	1,7 mg/kg
	Spotřebitelé	Orálně	Krátkodobá expozice, Systémové účinky	89 mg/kg
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	85 mg/kg

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
calcium dodecylbenzene sulphonate	Sladká voda	0,023 mg/l
	Mořská voda	0,0023 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,174 mg/kg
	Mořský sediment	0,0174 mg/kg
	Půda	0,62 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	3 mg/l
	Přerušované používání/uvolňování	0,01 mg/l

### 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 : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

Ochrana rukou

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

- Poznámky : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.
- Ochrana kůže a těla : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky. Používejte doporučené osobní ochranné pracovní prostředky dle druhu vykonávané práce.
- Ochrana dýchacích cest : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.  
Vhodný dýchací přístroj:  
Dýchací přístroj s kombinovaným filtrem pro páry a částice (EN 141)  
Filtrační třída dýchacího přístroje musí vyhovovat očekávané maximální koncentraci kontaminantu (plyn/páry/aerosol/částice), která může vzniknout při zacházení s produktem. Je-li tato koncentrace překročena, musí být použit nezávislý dýchací přístroj.
- Filtr typu : Kombinovaný typ, částice a organické páry (A-P)
- Ochranná opatření : Použití technických opatření by měla mít vždy přednost před použitím osobních ochranných prostředků.  
Při výběru osobních ochranných pracovních prostředků dbejte odborných doporučení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Vzhled : kapalný, průzračný až mírně zakalený
- Barva : světležlutý do červenohnědý
- Zápach : nasládlý, štiplavý
- Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici
- pH : 2 - 6  
Koncentrace: 1 z%/w/v
- Bod tání/rozmezí bodu tání : Údaje nejsou k dispozici
- Bod varu/rozmezí bodu varu : Údaje nejsou k dispozici
- Bod vzplanutí : 44 °C  
Metoda: Uzavřený kelímek podle Pensky-Martense
- Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici
- Hořlavost (pevné látky, plyny) : Údaje nejsou k dispozici

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

---

Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	0,94 g-cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rozpustnost Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	:	335 °C
Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita Dynamická viskozita	:	9,44 mPa.s (20 °C) 4,71 mPa.s (40 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

### 9.2 Další informace

Povrchové napětí	:	38,6 mN/m, 20 °C
------------------	---	------------------

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Za normální situace nelze očekávat.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce	:	Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
-------------------	---	--

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba	:	Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k
---------------------------	---	--



## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

zabránit rozkladu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Není známo.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 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 (Potkan, samec a samice): > 3.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické  
Poznámky: Toxikologické údaje byly převzaty od výrobků podobného složení.

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samec a samice): > 5,45 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  
Poznámky: Toxikologické údaje byly převzaty od výrobků podobného složení.

##### Složky:

##### **pentanol, branched and linear:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 2.690 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 14 mg/l  
Doba expozice: 6 h  
Zkušební atmosféra: prach/mlha  
Hodnocení: Složka/směs je po krátkodobém vdechování středně toxická.

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): 3.662 mg/kg

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

---

### **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), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:**

Akutní orální toxicitu	:	LD50 orálně (Potkan): 5.000 mg/kg
------------------------	---	-----------------------------------

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

#### **Výrobek:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedráždí pokožku
Poznámky	:	Toxikologické údaje byly převzaty od výrobků podobného složení.

#### **Složky:**

##### **pentanol, branched and linear:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Dráždí kůži.
Poznámky	:	Tato informace je založena na datech o složkách a toxikologických údajích o podobných produktech.

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

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Nedráždí pokožku

##### **calcium dodecylbenzene sulphonate:**

Výsledek	:	Dráždí kůži.
----------	---	--------------

### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

#### **Výrobek:**

Druh	:	Králík
Výsledek	:	Dráždění očí s ústupem během 21 dnů
Poznámky	:	Toxikologické údaje byly převzaty od výrobků podobného složení.

## MODDUS FLEXI

Verze 1.1 Datum revize: 30.01.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): S00053170188 Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.

---

### Složky:

#### **pentanol, branched and linear:**

Druh : Králík  
Výsledek : Nebezpečí vážného poškození očí.  
Poznámky : Tato informace je založena na datech o složkách a toxikologických údajích o podobných produktech.

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

Druh : Králík  
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

#### **calcium dodecylbenzene sulphonate:**

Výsledek : Nebezpečí vážného poškození očí.

### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

#### Výrobek:

Typ testu : Buehlerova zkouška  
Druh : Morče  
Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

### Složky:

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

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

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

#### Složky:

#### **pentanol, branched and linear:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

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

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

#### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:**

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

## MODDUS FLEXI

Verze 1.1	Datum revize: 30.01.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): S00053170188	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
--------------	-----------------------------	--	--

---

### Karcinogenita

#### Složky:

##### **pentanol, branched and linear:**

Karcinogenita - Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako karcinogenu

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

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

### Toxicita pro reprodukci

#### Složky:

##### **pentanol, branched and linear:**

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci přípravku jako látky s reprodukční toxicitou

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

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

#### Složky:

##### **pentanol, branched and linear:**

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

### Toxicita po opakovaných dávkách

#### Složky:

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

Poznámky : Při testech chronické toxicity nebyly pozorovány žádné nepříznivé účinky.

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Výrobek:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 94 mg/l  
Doba expozice: 96 h

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu): S00053170188	

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l  
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (Anabaena flos-aquae (cyanobakterie)): > 100 mg/l  
Doba expozice: 72 h

### Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.,  
Klasifikace produktu je odvozena od součtu koncentrací klasifikovaných složek.

### Složky:

#### **pentanol, branched and linear:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Brachydanio rerio (danio pruhované)): 530 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Poznámky: Tato informace je založena na datech o složkách a ekotoxikologických údajích o podobných produktech.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 120 mg/l  
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): > 320 mg/l  
Doba expozice: 72 h

#### **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

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

NOEC (Myriophyllum spicatum (Stolístek klasnatý)): 0,025 mg/l  
Doba expozice: 14 d

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (kal aktivovaný): > 100 mg/l  
Doba expozice: 3 h

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu): S00053170188	

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : NOEC: 0,41 mg/l  
Doba expozice: 35 zd  
Druh: Pimephales promelas (střevle)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 2,4 mg/l  
Doba expozice: 21 zd  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

### Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí : Toxický pro vodní organismy.

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 21 mg/l  
Doba expozice: 96 h

### Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### calcium dodecylbenzene sulphonate:

#### Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Složky:

#### pentanol, branched and linear:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

#### trinexapac-ethyl:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Stabilita ve vodě : Poločas rozpadu: 3,9 - 5,5 d  
Poznámky: Produkt není stálý.

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

---

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Složky:

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

Bioakumulace : Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.

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

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Složky:

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

Distribuce mezi složkami životního prostředí : Poznámky: Středně mobilní v půdách

Stabilita v půdě : Doba rozptýlení: < 0,2 d  
Procento rozptýlení: 50 % (DT50)  
Poznámky: Produkt není stálý.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a 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:

##### **pentanol, branched and linear:**

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

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

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

##### **poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:**

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

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB)..

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

ADN	:	UN 1105
ADR	:	UN 1105
RID	:	UN 1105
IMDG	:	UN 1105
IATA	:	UN 1105

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN	:	PENTANOLS SOLUTION
ADR	:	PENTANOLS SOLUTION
RID	:	PENTANOLS SOLUTION
IMDG	:	PENTANOLS SOLUTION
IATA	:	Pentanols solution

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	:	3
-----	---	---



## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

---

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

### 14.4 Obalová skupina

#### ADN

Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3

#### ADR

Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód omezení průjezdu tunelem	: (D/E)

#### RID

Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3

#### IMDG

Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
EmS Kód	: F-E, S-D

#### IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	: 366
Pokyny pro balení (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Class 3 - Flammable liquids

#### IATA\_P (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	: 355
Pokyny pro balení (LQ)	: Y344
Obalová skupina	: III
Štítky	: Class 3 - Flammable liquids

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

#### ADN

Ohrožující životní prostředí	: ano
------------------------------	-------

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí verze.
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu): S00053170188	

### ADR

Ohrožující životní prostředí : ano

### RID

Ohrožující životní prostředí : ano

### IMDG

Látka znečišťující moře : ano

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy : Nevztahuje se podléhajících povolení (článek 59).

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

P5c	HOŘLAVÉ KAPALINY	množství 1 5.000 to	množství 2 50.000 to
E2	NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	200 to	500 to

### Jiné předpisy:

Veźmĕte v ůvahu smĕrnici 98/24/EK o ochranĕ zdraví a bezpeĕnosti pracovnĕkŭ pĕed rizikem souvisejĕcĕm s pouŷevanĕmĕi chemickĕmi ĕinidly.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto lĕtku nenĕi poŷadovĕno hodnocenĕi chemickĕ bezpeĕnosti, pokud je pouŷevĕna ve specifikovanĕch aplikacĕch.

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

H226	: Hořlavá kapalina a páry.
H315	: Dráždí kůži.
H318	: Způsobuje vážné poškození očí.
H332	: Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Plný text jiných zkratek

Acute Tox.	: Akutní toxicita
Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam.	: Vážné poškození očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
Skin Irrit.	: Dráždivost pro kůži
STOT SE	: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam 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 reprodukčně 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 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; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek

## MODDUS FLEXI

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Tato verze nahrazuje všechny předchozí
1.1	30.01.2020	(bezpečnostního listu):	verze.
		S00053170188	

(Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Další informace

#### Klasifikace směsi:

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Acute Tox. 4	H332
Aquatic Chronic 2	H411

#### Proces klasifikace:

Výpočetní metoda  
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení  
Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS