

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

kód CA (Nufarm)	: 3555
Kód predpisu Oracle (Nufarm)	: 610000264
Kódy položky	: 100012191
Forma produktu	: Zmes
Obchodné meno	: Optimus
Typ (Nufarm)	: Špecifický podľa krajiny
Krajina (Nufarm)	: Slovenská republika

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

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia	: Profesionálne použitie, Prípravky na ochranu rastlín
Použitie látky/zmesi	: Regulátor rastu

##### 1.2.2. Použitia, pred ktorými sa varuje

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Výrobca

Nufarm GmbH & Co KG  
St.-Peter-Str. 25  
Linz - Rakúsko  
T +43/732/6918-3187 - F +43/732/6918-63187  
[Katharina.Krueger@nufarm.com](mailto:Katharina.Krueger@nufarm.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : +43/732/6914-2466 (Produktionsstandort Linz/Österreich) +43/1/4064343 (VergiftungsInformationsZentrale)

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovenská republika	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2	H315
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2	H319
Senzibilizácie kože, kategória 1	H317
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3	H412

Úplné znenie vyhlásenia H a klasifikačných kategórií: pozri kapitolu 16

##### Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Spôsobuje podráždenie kože a očí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS07

Výstražné slovo (CLP) :

Pozor

Nebezpečné obsahové látky :

TRINEXAPAC-ETHYL

Výstražné upozornenia (CLP)	: H315 - Dráždi kožu. H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí. H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Bezpečnostné upozornenia (CLP)	: P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranu tváre, ochranné okuliare. P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P501 - Zneškodnite obsah a nádobu podľa v súlade s miestnymi predpismi.
EUH vety	: EUH401 - Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
Dodatkové vety	: SP 1 - Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek)

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Poly (oxy-1, 2-etándiyl), a-izotridecyl-o-hydroxy-	(č. CAS) 9043-30-5 (č. v ES) 500-027-2	16-20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén)-3,5-dioxo-etyléster	(č. CAS) 95266-40-3	15-19	Aquatic Chronic 2, H411
propán-1,2-diyl-karbonát; 4-metyl-1,3-dioxolán-2-ón	(č. CAS) 108-32-7 (č. v ES) 203-572-1 (č. Indexu) 607-194-00-1 (REACH čís) 01-2119537232-48	7-12	Eye Irrit. 2, H319
Dodecylbenzénsulfónová kyselina-izopropylamínová soľ	(č. CAS) 84961-74-0 (č. v ES) 284-664-9 (REACH čís) 01-2119985163-33	9-12	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Úplné znenie viet H: pozri oddiel 16

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Okamžite privolajte lekára. Pozrite kartu bezpečnostných údajov.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Podajte kyslík alebo v prípade potreby poskytnite umelé dýchanie. Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Po kontakte s pokožkou okamžite odstráňte navlhnutý alebo ostriešaný odev a okamžite sa umyte veľkým množstvom vody. Opatrne umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Okamžite privolajte lekára. Ústa vypláchnite vodou. Dajte vypiť veľké množstvo vody.

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

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou	: Dráždivosť.
Symptómy/účinky po očnom kontakte	: Podráždenie očí.
Symptómy/účinky po požití	: Riziko opuchu pľúc.

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

Symptomatická liečba.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid dusičitý.

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

Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Premiestnite nadbytočný personál. Zdržiavajte sa na strane, z ktorej fúka vietor.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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

Pre zadržiavanie : Zobierajte uniknutý produkt.

Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu.

Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie. Vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte prach, dym, plyn, hmlu, aerosóly, pary.

Hygienické opatrenia : Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávajte uzamknuté. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : Uchovajte mimo potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Osobitné predpisy pre obal : Uchovávajte iba v pôvodnej nádobe. Uchovávajte v uzavretej nádobe.

#### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Regulátor rastu.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.2. Kontroly expozície

##### Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

##### Individuálne ochranné zariadenie:

Rukavice. Ochranný odev. Ochranné okuliare.

##### Materiálny na ochranný odev:

Nepremokavé odevy

##### Ochrana rúk:

Tesniace ochranné rukavice. Rukavice z nitrilovej gummy. Rukavice z butylovej gummy

##### Ochrana očí:

# Optimus

## Karta bezpečnostných údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2015/830

V blízkosti miesta, v ktorom dochádza k riziku vystavenia je potrebné nainštalovať zariadenia na oplach očí a bezpečnostné sprchy. Okuliare proti vyšpliechnutiu alebo bezpečnostné okuliare

### Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

### Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj



### Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: kvapalina
Farba	: Žltá, hnedá.
Zápach	: charakteristický.
Prah zápachu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH roztok koncentrácia	: 1 % 3.2-4.2; CIPAC MT75.3
Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Bod tuhnutia	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod varu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod vzplanutia	: 137 °C CIPAC MT12
Teplota samovznietenia	: 374 °C EEC A.15
Teplota rozkladu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horľavosť (pevná látka, plyn)	: Neuplatňuje sa
Tlak pary	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: 0,96 - 1,06 CIPAC MT 3.1
Relatívna hustota	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Rozpustnosť	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Log Pow	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Viskozita, kinematická	: 24,7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Viskozita, dynamická	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Explozívne vlastnosti	: Produkt nie je výbušný.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Látka nepodporujúca horenie podľa kritérií ES.
Limity výbušnosti	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta

### 9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7). Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

# Optimus

## Karta bezpečnostných údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2015/830

### 10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikajú žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Optimus	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg (metóda OCDE 423)
LD50 na koži u potkana	> 2000 mg/kg (metóda OCDE 402)
Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén) -3,5-dioxo-etylster (95266-40-3)	
LD50 orálne potkan	4460 mg/kg
Poly (oxy-1, 2-etándiyl), a-izotridecyl-o-hydroxy- (9043-30-5)	
LD50 orálne potkan	1000 mg/kg
Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Karcinogenita	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný (S ohľadom na dostupné údaje neboli splnené klasifikačné kritériá)
Optimus	
Viskozita, kinematická	24,7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Akútna toxicita pre vodné prostredie	: Neklasifikovaný
Chronická toxicita pre vodné prostredie	: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Optimus	
LC50 96 h ryby	24 mg/l Oncorhynchus mykiss OECD 203
EC50 48 h kôrovce	15 mg/l (metóda OCDE 202)
EC50 72h Riasy	93 mg/l Anabaena Flos-aquae; OECD 201
ErC50 (riasy)	78 mg/l Lemna gibba; 7d; OECD 221
Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén) -3,5-dioxo-etylster (95266-40-3)	
Ostatné ekotoxikologické informácie	
vtáky LD50 orálne (kačica divá) >2000 mg/Kg	
Včely LD50 orálne >83 µg/včelu	
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	
Optimus	
Perzistencia a degradovateľnosť	ťažko biologicky odstrániteľný odpad.

# Optimus

## Karta bezpečnostných údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2015/830

### Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén) -3,5-dioxo-etylster (95266-40-3)

Perzistencia a degradovateľnosť	ťažko biologicky odstrániteľný odpad.
Biodegradácia	DT50 4.2d (voda); 1d (pôda)

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

### Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén) -3,5-dioxo-etylster (95266-40-3)

Biokoncentračný činiteľ (BCF REACH)	6
Log Pow	-0,27 OECD 107, 117; pH7

#### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

##### Optimus

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

##### Komponent

Kyselina cyklohexánkarboxylová, 4-(cyklopropylhydroxymetylén) -3,5-dioxo-etylster (95266-40-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
--	---

#### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.

Európsky katalógový kód pre odpady (CED) : 02 01 08\* - odpadové agrochemikálie obsahujúce nebezpečné látky

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Číslo OSN</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>		
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
Žiadne ďalšie dostupné informácie		

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

##### - Pozemná doprava

Nenariadené

##### - Lodná doprava

Nenariadené

##### - Letecká preprava

Nenariadené

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

Neuplatňuje sa

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

##### 15.1.1. EU-predpisy

Neobsahuje žiadne látky nachádzajúce sa v obmedzeniach REACH príloha XVII

Neobsahuje látky z REACH

Neobsahuje žiadne látky uvedené v prílohe XIV REACH

##### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

### ODDIEL 16: Iné informácie

Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Skin Sens. 1	Senzibilizácie kože, kategória 1
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

NUFARM SDS TEMPLATE

*Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opisanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.*