



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 1/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	OPTIMUS trinexapac-ethyl 175 g/l
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	-
	Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
1.2	Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
	Identifikované použitie:	regulátor rastu a vývoja obilnín vo forme emulzného koncentráту určený na skrátenie stebľa a zvýšenie odolnosti voči poliehaniu <i>LEN PRE PROFESIONÁLNE - ODBORNÉ POUŽITIE</i>
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor: (subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)	Adama Agriculture Slovensko spol. s r. o. Nádražná 28 900 28 Ivanka pri Dunaji Slovensko tel.: 02 / 4594 4730 web: www.adama.com
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:	PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk
1.4	Núdzové telefónne číslo:	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FN sP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes spôsobuje vážne podráždenie očí pri priamom kontakte. Dlhodobý alebo opakovaný styk s pokožkou môže spôsobiť je odmastenie a podráždenie. Zmes je senzibilizujúca - môže vyvolať alergickú reakciu pri styku s pokožkou. Dráždi kožu. Vdychovanie výparov a aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Škodlivá pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
2.1	Klasifikácia látky alebo zmesi:	
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Skin Irrit. 2 H315 Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Dráždi kožu.
		Eye Irrit. 2 H319 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
		Skin Sens. 1 H317 Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
		Aquatic Chronic 3 H412 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 3 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
2.2	Prvky označovania	
	Obsahuje:	trinexapac-ethyl 175 g/l



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 2/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

Výstražný piktogram:				
Výstražné slovo:	POZOR			
Výstražné upozornenia:	H315 H317 H319 H412	Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.		
Bezpečnostné upozornenia:	P102 P273 P280 P302+P352 P305+P351+P338 P501	Uchovávajte mimo dosahu detí. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zbernom mieste nebezpečných odpadov.		
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa			
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa			
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.		
Iné povinné označenia:	Z4 Vo2 Vt5 Vč3 V3	Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné pri nepresiahnutí predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Riziko prípravku je prijateľné pre dažďovky a iné pôdne makroorganizmy.		
	Zabráňte ohrozeniu človeka a životného prostredia, postupujte podľa návodu na použitie. SP1: 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	Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).			

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou biologicky aktívnych látok, emulgátorov a rozpúšťadiel.

3.1 **Látky**
nevzťahuje sa



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 3/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

3.2 Zmesi

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky/látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
izotridekán-1-ol, etoxylovaný REACH dosiaľ neuvedené	16 - 20	500-027-2 9043-30-5 -	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 H302 H318	-
trinexapac-ethyl REACH dosiaľ neuvedené	15 - 19	- 95266-40-3 -	Aquatic Chronic 2 H411	-
kyselina dodecylbenzénsulfónová, zlúčenina s izopropylamínom (1:1) REACH dosiaľ neuvedené	9 - 12	247-556-2 26264-05-1 -	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 H302 H315 H319	-
(propán-1,2-diyl)-karbonát REACH 01-2119537232-48-0000	7 - 12	203-572-1 108-32-7 607-194-00-1	Eye Irrit. 2 H319	-

*Plné znenie použitých klasifikačných skratiek a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Zdraviu škodlivý - v prípade nehody ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pokiaľ po expozícii pretrvávajú ťažkosti, vyhľadajte lekársku pomoc. Pokiaľ postihnutý nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev ihneď odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutý pri vedomí). Nevyvolávajte zvracanie! V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Zmes spôsobuje vážne podráždenie očí pri priamom kontakte. Dlhodobý alebo opakovaný styk s pokožkou môže spôsobiť je odmastenie a podráždenie. Zmes je senzibilizujúca - môže vyvolať alergickú reakciu pri styku s pokožkou. Dráždi kožu. Vdychovanie výparov a aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka - obsahuje organické rozpúšťadlá. Pri podozrení na vniknutie do pľúc okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Pri náhodnom požití môže prísť k vniknutiu prípravku do dýchacích ciest a pľúc. Pozor na vniknutie do pľúc pri zvracaní. Zaisťte lekárske dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

- 4/11 -

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: trieštená voda, vodná hmla, pena, prášok, CO₂

Nevhodné hasiace prostriedky: nepoužívajte prudký prúd vody - môže prispievať k šíreniu ohňa

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhľohnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu uhl'ovodíkov, oxidy dusíku a síry). Toxické pre životné prostredie, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

5.3 Rady pre požiarnikov

Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohrad'te miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Voda použitá na hasenie nesmie uniknúť do kanalizácie alebo životného prostredia.

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Dodržiňte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, viď 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte z zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pokúste sa čo najväčšie množstvo odsať čerpadlom vhodným na horľaviny IV. triedy. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Zhromaždite do vhodnej uzatvárateľnej a označenej nádoby. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Po preniknutí do pôdy musí byť zasiahnutá vrstva zoškrabaná a zlikvidovaná ako nebezpečný odpad. Zasiahnuté miesto dočistite vodu a detergentom - voda použitá na čistenie by sa však nemala dostať do kanalizácie, povrchových a spodných vôd - kontaminovanú vodu zlikvidujte ako nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Dodržiňte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Použite vhodný nepriepustný odev. Zabezpečte dobré vetranie. Dodržiňte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Dodržiňte pokyny uvedené na príbalovej informácii. Pri manipulácii – postreku – nevdychujte aerosóly. Vo výrobnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pracoviská so stálou manipuláciou s prípravkom by mali byť vybavené bezpečnostnou sprchou a zariadením na výplach očí (STN EN 15154-1). Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátna ventilácia. Nevdychujte výpary a aerosóly.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajú v tesne uzavretých a dobre označených obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Uchovávajú mimo dosahu detí. Uchovávajú oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 5/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)
poľnohospodársky regulátor rastu obilnín

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1:

Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám a aerosólom v pracovnom ovzduší (NPEL):

CAS	názov	NPEL
-	-	-

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre pevné aerosóly: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa Smernice Komisie 2000/39/ES; 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanovené

CAS	názov	NPHV
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
-	-	-

DNEL: nestanovené

PNEC: nestanovené

8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z.. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Primerané technické zabezpečenie:

Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Pracoviská so stálou manipuláciou s prípravkom by mali byť vybavené bezpečnostnou sprchou a zariadením na výplach očí (STN EN 15154-1). Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:

Zabráňte vniknutiu do očí. Noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

b) Ochrana kože:

Noste vhodné gumové rukavice (EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (EN ISO 20345). Odporúčaný materiál rukavíc: PVC min. 0,7 mm, nitrilová guma. Doba prieniku min. 480 min.. Pri postreku používajte chemicky odolný ochranný odev a obuv.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 6/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

c) Ochrana dýchacích ciest:

Nie je potrebná za obvyklých podmienok používania s dostatočnou ventiláciou a pri práci s uzavretým systémom, pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti organickým látkam a časticiam - typ AP2, EN 133 / EN 14387). Ochrana dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu. Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtra pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

d) Tepelná nebezpečnosť:

Nehrozí pri normálnom používaní

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
vzhľad:	kvapalina	-
farba:	žlto-hnedá / jantárová	
zápach:	typický zápach	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	3,2 - 4,2	1% vodný roztok, CIPAC MT 75.3
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota vzplanutia:	137°C(vodná disperzia) <i>zmes je možné zapáliť, samovoľne však nehori</i> <i>- nie je možné stanoviť bod horenia</i>	CIPAC MT 12
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	zmes nemá výbušné vlastnosti	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
relatívna hustota:	1,012 g/cm ³	20°C, CIPAC MT 3.1
rozpustnosť:	emulgovateľné vo vode	voda, 20°C (zmes)
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	trinexapac-ethyl: log P _{o/w} = -0,27	pH = 7, OECD 107/117
teplota samovznietenia:	374°C	440/2008/ES A.15
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	24,7 mm ² /s	40°C
výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	440/2008/ES A.14
oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	440/2008/ES A.21



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 7/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

9.2 Iné informácie	-	-	-
---------------------------	---	---	---

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna.
10.2 Chemická stabilita	Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Za bežných podmienok nie sú známe.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Stabilné pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia. Chráňte pred mrazom.
10.5 Nekompatibilné materiály	Silné kyseliny a zásady, oxidačné činidlá.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálnych podmienok nedochádza k rozkladu. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu uhlíkovodíkov, oxidy dusíku a síry).

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch	
a) <i>Akútna toxicita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. LD 50, potkan, orálne: > 2000 mg/kg (OECD 423) LD 50, potkan, dermálne: > 2000 mg/kg (OECD 402) LD 50, potkan, inhalačne: nie je k dispozícii
b) <i>Poleptanie kože/podráždenie kože</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej prechodné podráždenie, nie je to však dôvodom na klasifikáciu. Kožná dráždivosť, králik: nedráždi (OECD 404)
c) <i>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</i>	Zmes spôsobuje vážne podráždenie očí pri priamom kontakte. Očná dráždivosť, králik: dráždi (OECD 405)
d) <i>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</i>	Zmes je klasifikovaná ako senzibilizujúca, kožné testy senzibilizácie preukázali senzibilizačné účinky (OECD 406, morča). Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
e) <i>Mutagenita zárodočných buniek</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f) <i>Karcinogenita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
g) <i>Reprodukčná toxicita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h) <i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 8/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

- i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití neočakávajú žiadne toxické účinky súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.
- j) *Aspiračná nebezpečnosť*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí.

12.1 Toxicita <u>kompletná zmes</u> LC50, ryby, 96 h: 24 mg/l (OECD 203, pstruh dúhový) EC50, vodné bezstavovce, 72 h: 15 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i>) EC50, vodné riasy, 72 h: 93 mg/l (OECD 201, <i>Anabaena flos-aquae</i>) EC50, iné rastliny, 7 dní: 78 mg/l (OECD 221, <i>Lemna gibba</i>) <u>trinexapac-ethyl</u> LD50, včely: > 83 µg/včela (OECD 213 / 214) LD50, vtáky: > 2000 (kačica divá, EPA-FIFRA 71-1)
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Zložky: <u>trinexapac-ethyl</u> polčas rozkladu, voda: DT50 = 4,2 dni polčas rozkladu, pôda: DT50 = 1 deň biologická rozložiteľnosť: nie je dobre biologicky rozložiteľný
12.3 Bioakumulačný potenciál informácia pre zmes nie je k dispozícii. <u>trinexapac-ethyl</u> log P _{o/w} : -0,27 (pH = 7, OECD 117) biokoncentračný faktor (BCF): 6
12.4 Mobilita v pôde Informácia pre zmes nie je k dispozícii.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB Obsah PBT alebo vPvB: zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6 Iné nepriaznivé účinky Nie sú známe.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1 Metódy spracovania odpadu**
Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými predpismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.
Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:
Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný prípravok neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov.
Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana - 9/11 -
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

02 01 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA
20 01 SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01)
Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 02 01 08
Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Pri príprave vypláchnuť vodou ktorá sa použije na prípravu postreku, vymyť trikrát väčším množstvom vody a zneškodniť ako nebezpečný odpad.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10

Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Zmes **nie je** klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo OSN: -

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	Cestná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-

Klasifikačný kód

-	-	-	-
---	---	---	---

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-
---	---	---	---

Bezpečnostná značka

-	-	-	-
---	---	---	---

Iné poznámky:

-	-	-	-
---	---	---	---

14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nie sú uvedené

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: Neprepravuje sa

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Relevantné právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

<ul style="list-style-type: none">- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 830/2015 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci- Smernica Komisie (EÚ) 164/2017 z 31. januára 2017, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z.- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarna bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisii prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisii- Nariadenie komisie (EU) č. 547/2011 z 8. júna 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín
--

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) *Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov*
Oproti predošlej verzii Karty bezpečnostných údajov boli prepracované všetky oddiely v súlade s požiadavkami Nariadenia Komisie ES 2015/830.

b) *Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:*

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 kože, kategória 2
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
Aquatic Chronic 3	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 3

Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (<i>Occupational Exposure Limits</i>)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i>)
STEL	Krátkodobý expozičný limit (<i>Short-term exposure limit</i>)
TWA	Prahová hodnota - časový vážený priemer (<i>Time weighted average</i>)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
VOC	Prchavé organické látky
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia



Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015

Názov výrobku:	OPTIMUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

	CHSK	Chemická spotreba kyslíku
	BSK	Biologická spotreba kyslíku
	STN	Slovenská technická norma
	ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
	EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
	IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
	LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
	IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
	IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
	MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
	IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
	NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky
c)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:</i> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Material Safety Data Sheet AG-T3-175 EC (ADAMA Agan Ltd., Izrael) vo verzii zo dňa 26. 7. 2015.	
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí:</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.	
e)	<i>Zoznam relevantných výstražných upozornení</i> H302 Škodlivý po požití. H315 Dráždi kožu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov:</i> Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť vždy pracovníkom k dispozícii.	
g)	<i>Ďalšie informácie</i> Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 830/2015. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu. Karta bezpečnostných nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienovaných zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných. Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS. www.pharmis.sk	