

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830		
Názov výrobku:	PINUS		
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Strana - 1/12 -

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	PINUS
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
	Registračné číslo REACH:	nepridelené, nejedná sa o látku
1.2	Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
	Identifikované použitie:	pomocný prostriedok na ochranu rastlín/bmedzuje predzberové izberové straty, zabraňuje praskaniu plodov, vypadávaniu semien a pod.
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor: (subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)	Cedrus International, s.r.o. Jantárová 18, 92901 Dunajská Streda cedrus@cedrus.sk
1.4	Núdzové telefónne číslo:	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24hod. slušba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

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

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Môže silne dráždiť pokožku pri priamom kontakte. Zmes je senzibilizujúca pri kontakte s pokožkou môže vyvolať alergické reakcie u citlivých osôb. Vdychovanie aerosólov vo vysokých koncentráciách môže viesť k prechodnému podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov. Pri požití väčších množstiev môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu a následné bolesti brucha, zvracanie alebo hnačky.	
	Nebezpečné účinky pre ivotné prostredie:	Veľmi toxické pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Prípravok sa nesmie dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia. Hnojivo a zvyšky aplikačných roztokov nesú znečistiť vodné zdroje, vrátane povrchových vôd.	
2.1	Klasifikácia látky alebo zmesi:		
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Skin Irrit. 2 H315	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Dráždi kožu.
		Skin Sens. 1 H317	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
		Aquatic Acute 1 H400	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
		Aquatic Chronic 1 H410	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
2.2	Prvky označovania		
	Obsahuje:	oligomerizačné produkty betapinénu	

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 2/12 -

Výstražný piktogram:				
Výstražné slovo:	POZOR			
Výstražné upozornenia:	H315 H317 H410	Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.		
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa			
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa			
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH 401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.		
Bezpečnostné upozornenia:	P261 P280 P302+P352 P333+P313 P362 P391 P501	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Zozbierajte uniknutý produkt. Odstraňte obsah/obal ako nebezpečný odpad		
Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa			

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, žiadna zo zložiek v množstve $\geq 0,1\%$ nie je uvedená na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou oligomérov prírodne sa vyskytujúcich fytoterpénov a pomocných látok (emulgátorov)

3.1	Látky nevzťahuje sa
3.2	Zmesi Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne v množstvách vyšších ako sú príslušné limity pre uvádzanie v Karte bezpečnostných údajov:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
oligomerizačné produkty betapínenu REACH 01-2119488053-38-xxxx	96	701-246-8	Skin Irrit. 2 Skin. Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H315 H317 H400 H410
C12-16-alkylalkoholy, etoxylované ($>1 < 2.5$ mol EO) REACH nepridelené, polymér	1 - 2,5	polymér 68551-12-2	Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	H318 H400

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 3/12 -

kyselina benzénsulfónová, 4C10-14- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37-xxxx	0,5 - 1,5	290-635-1 90194-26-6 -	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 ##	H315 H318	-
---	-----------	------------------------------	-----------------------------------	--------------	---

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

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1	Opis opatrení prvej pomoci Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri obvyklom použití sa nepredpokladajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.	
	Pri nadýchaní:	Pri obvyklom použití sa touto cestou expozície neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Pri ojedinelých ťažkostiach po nadýchaní aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc 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 pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
	Pri zasiahnutí očí:	Prinásilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení oka vyhľadajte lekára.
	Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. O ďalšom postupe sa poraďte lekárom alebo Národným toxikologickým informačným centrom (pozrite Oddiel 1.4).
4.2	Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Dráždi pokožku. Zmešje klasifikovaná ako senzibilizujúca, môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Priamy kontakt s okom môže spôsobiť podráždenie oka. Pri vdychovaní aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Po požití môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu, s následným zvracaním, nevoľnosťou, bolesťami brucha alebo hnačkami.	
4.3	Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	Vhodné hasiace prostriedky:		trieštená voda, vodná hmla, pena, prášok, CO ₂
	Nevhodné hasiace prostriedky:		nepoužívajte prudký prúd vody môže prispievať k šíreniu ohňa
	5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi Veľmi toxické pre životné prostredie, s dlhodobými účinkami. Pri tepelnom rozklade vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxidy dusíku, oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu uhlíkovodíkov).		
5.3 Rady pre požiarnikov Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev možný vznik toxických, žieravých a dráždivých 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 zväčšenej strane a čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohradte 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.			

	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830		
Názov výrobku:	PINUS		Strana - 4/12 -
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	
		Nahrádza:	verzia č. 1.0

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

- 6.1** Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy
Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami.
V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, ochranný odev, vi 8.2). Zabráňte víreniu prachu. Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu.
- 6.2** Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte 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. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do pripravenej vhodnej nádoby. Kontajnery musia byť označené. Po preniknutí do pôdy musí byť zasiahnutá vrstva zoškrabaná. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistite vodou vhodným detergentom voda použitá na čistenie by sa nemala dostať do kanalizácie, povrchových a spodných vôd- kontaminovanú vodu zlikvidujte ako nebezpečný odpad.
- 6.4** Odkaz na iné oddiely
Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1** Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
Zabráňte kontaktu so očami a sliznicami, predchádzajte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Zabezpečte dobré vetranie. Pri manipulácii postreku – nevdychujte aerosóly. Vo výrobnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pri príprave postrekovej kvapaliny ani pri vykonávaní postreku nepoužívajte nikdy kontaktné šošovky. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Po ukončení práce alebo pred každou prestávkou si dôkladne umyte ruky.
- 7.2** Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Uchovávať v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Chráňte priamym slnečným žiarením a pôsobením tepla. Odporúča sa skladovanie pri teplotách 5 -30°C. Chráňte pred mrazom. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávať oddelene od silných oxidačných činidiel a kyselín.
- 7.3** Špecifické konečné použitie(-ia)
kvapalnolistové hnojivo

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

- 8.1** Kontrolné parametre
- Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší: nestanovené
- | CAS | názov | NPEL |
|-----|-------|------|
| - | - | - |
- *vzhľadom na kvapalnú skupenstvo zmesi sa tento spôsob expozície nepredpokladá*
- Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené
- Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES: nestanovené
- | CAS | názov | NPHV |
|-----|-------|------|
| - | - | - |

	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 5/12 -

DNEL:				
názov látky	krátkodobé systémové účinky	krátkodobé lokálne účinky	dlhodobé systémové účinky	dlhodobé lokálne účinky
beta-pinén, oligoméry	Pracovníci: inhalačne:2493 mg/m³ dermálne:1526 mg/kg Bežná populácia: inhalačne: 1772mg/m³ dermálne: 727mg/kg	-	Pracovníci: inhalačne: 12,2mg/m³ dermálne: 3,47mg/kg Bežná populácia: inhalačne: 3,63mg/m³ dermálne: 2,08mg/kg	-

PNEC:

beta-pinén, oligoméry

PNECsladké vody:

PNECvoda, jednorazovo:

PNECčistiarne odpadových vôd:

PNECsediment, sladké vody

PNECpôda:

PNECorálne

2 µg/l

2,4 µg/l

1000 µg/l

1,26 mg/kg

1 mg/kg

33,3 mg/kg

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.Zabráňte kontaktu sočami asliznicami, predchádzajte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. 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.

Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:

Pokiaľ hrozí riziko zasiahnutia očí (manipulácia s väčším objemom, aplikácia postrekom), noste vhodné tesné ochranné pracovné okuliare alebo celotvárový štít (EN 166). Pri príprave postrekovej kvapaliny ani pri vykonávaní postreku nepoužívajte nikdy kontaktné šošovky.

b) Ochrana kože:

Zabráňte kontaktu s pokožkou. Pri dlhodobej alebo opakovanej manipulácii používajte vhodné ochranné gumové rukavice (EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (EN ISO 20345).Odporúčaný materiál: nitrilkaučuk/butylkaučuk, fluorkaučuk, neoprén, PVC > 0,35 mm. Doba prieniku musí odpovedať minimálnej dobe predpokladaného kontaktu. Z dôvodu nevykonaných reálnych testov nie je možné vydať odporúčanie pre konkrétny typ rukavíc. Odporúčaná doba prieniku by však mala odpovedať dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Nepoužívajte rukavice z látky alebo kože,neposkytujú dostatočnú ochranu. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli výrobok zadržiavať na pokožke. Po práci použite vhodný regeneračný krém.

Poznámka:Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc doba 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.

c) Ochrana dýchacích ciest:

Nie je potrebná pri obvyklom použití. Pri nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky / aerosóly použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti časticiam typ P2 EN 133 / EN 14387). Ochranu dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu.

		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 EÚ 2015/830		
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0
				- 6/12 -

d) Tepelná nebezpečnosť: Nehrozí pri normálnom používaní	
Kontroly environmentálnej expozície: Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov a zabránite 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:	viskózna kvapalina	-
	farba:	žltkastá	
	zápach:	neurčitý slabý zápach	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
	pH:	7,5 - 7,7	max. rozpustnosť vo vode
	teplota topenia/tuhnutia:	< -12 °C	-
	počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	325 °C	-
	teplota vzplanutia:	> 100 °C (zmes je možné zapáliť, samovoľne však nehorí - nie je možné stanoviť bod horenia, látka je považovaná za nehorľavú)	-
	rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	nehorľavé	-
	tlak pár:	0,0212 Pa	25°C
	hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	relatívna hustota:	0,92 - 0,95 g/cm³	20°C
	rozpustnosť:	0,884 mg/l	voda, 20°C
	rozdeľovací koeficient: oktanol/voda:	> 6,5	30°C
	teplota samovznietenia:	268 °C	-
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	2800 - 5250 cps	23 °C
	výbušné vlastnosti:	na základe chemickej štruktúry sa nepredpokladajú výbušné vlastnosti	-
	oxidačné vlastnosti:	na základe chemickej štruktúry sa nepredpokladajú oxidačné vlastnosti	-
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.

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830		
Názov výrobku:	PINUS		Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza: verzia č. 1.0 - 7/12 -

10.3	Možnosť nebezpečných reakcií Nie sú známe.
10.4	Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Stabilné pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom a zdrojmi tepla. Chráňte pred mrazom.
10.5	Nekompatibilné materiály Silné kyseliny a silné oxidačné činidlá.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Za normálnych podmienok nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Po odparení vody možný pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, dymy, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíku a síry).

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE	
11.1	Informácie o toxikologických účinkoch Dráždi pokožku. Zmes je klasifikovaná ako senzibilizujúca, môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Priamy kontakt s okom môže spôsobiť podráždenie oka. Pri vdychovaní aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Po pľúcach môže spôsobiť podráždenie steny tráviaceho traktu, s následným zvracaním, nevoľnosťou, bolesťami brucha alebo hnačkami.
a)	Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných dávkach nepredpokladajú žiadne významné toxické účinky. Akútna toxicita je nízka. LD50, orálne, potkan: > 16000 mg.kg ⁻¹ (OECD 401) LD50, podkožne, potkan: > 4000 mg.kg ⁻¹ (OECD 402) LC50, inhalačne, potkan: > 4,43 mg/l (OECD 403)
b)	Poleptanie kože/podráždenie kože Dráždi kožu. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej vysušenie a podráždenie.
c)	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.
d)	Respiračná alebo kožná senzibilizácia Zmes je klasifikovaná ako senzibilizujúca. Účinná látka oligomerizačné produkty beta -pinénu- nespôsobovala senzibilizáciu umorčiat podľa OECD 406 (Rozšírený Buehlerov test) ani u ľudských dobrovoľníkov (test Closed Patch u 53 dobrovoľníkov). Látka však bola pozitívne testovaná v maximalizačnom teste umorčiat (EÚ, metóda B.6), pri ktorej sa používa intradermálna injekčná aplikácia a imunostimulačné adjuvans. Riziko kožnej senzibilizácie je preto neisté a látka je klasifikovaná ako senzibilizujúca.
e)	Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Účinná látka oligomerizačné produkty beta-pinénu bola testovaná ako negatívna in vitro (Ames test, OECD 471 a cytogenetický test, OECD 473), negatívna in vivo (mikronukleový test u myši, EU Metóda B.12 a UDS test na pečeni potkanov OECD 486).
f)	Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Účinná látka beta-pinén, oligoméry- nebola testovaná, avšak na základe štruktúrnej analógie a výsledkov onkogénnych štúdií u myši a potkanov sa nepredpokladá karcinogénny potenciál
g)	Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Účinná látka oligomerizačné produkty beta-pinénu- nebola testovaná, avšak na základe štruktúrnej analógie a výsledkov onkogénnych štúdií u myši a potkanov sa nepredpokladá potenciál pre reprodukčnú toxicitu
h)	Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Štúdie akútnej toxicity nepreukázali žiadne toxické účinky u potkanov pri dávkach do 16 000 mg/kg

	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana - 8/12 -
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	
			verzia č. 1.0	

- i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. - V 4 týždňovej štúdii chronickej toxicity sa u potkanov nepozorovali žiadne toxické účinky pri dávkach do 1000 mg/kg denne (OECD 407)
- j) *Aspiračná nebezpečnosť*
Vzhľadom na vysokú viskozitu sa nepovažuje za nebezpečný pri vdýchnutí.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Veľmi toxická pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Zmes sa preto nesmie dostať mimo určené použitie do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd.

12.1	Toxicita <u>Akútne účinky:</u> LC50, ryby, 96 h: 5,7 - 7,5 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), OECD 203 EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 0,26 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) OECD 202 EC50, vodné bezstavovce, 48 h: $\geq 2,16 - \leq 9,74$ mg/l mg/l (<i>Daphnia magna</i>) EU Metóda C.2 ErC50, vodné riasy, 72 h: 0,24 mg/l (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>) OECD 201 EbC50, vodné riasy, 72 h: 0,18 mg/l (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>) OECD 201 NOEC, vodné riasy, 72 h: 0,1 mg/l (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>) EC50, baktérie: >100 mg/l (aktivovaný kal) OECD 209 LD50, včely: > 200 µg / včela (orálne i kontaktne) toxicita pre pozemné rastliny: neboli pozorované žiadne nežiaduce účinky pri postrekovej aplikácii látky na pomarančovníky, vinič a obilniny Postreková aplikácia na vodný povrch v dávka 1 g/m ² (vedúca kcelkovej koncentrácii 25ng/l u rýb alebo 10,7 mg/l u dafnií) nespôsobila žiadne evidentné toxické príznaky u rýb. U dafnií bola pozorovaná maximálne 40% imobilizácia. U dafnií sa pozorovalo fyzické zalepenie a maximálne 40 % imobilizácia. Neboli pozorované žiadne poškodenia po aplikácii prípravku postrekom na citrusy, vinnú révu a obilniny. <u>Dlhodobé účinky:</u> NOEC50, vodné bezstavovce, 21 dní: 0,12 - 0,27 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) na základe chemickej analógie LC50, dážďovky, 14 dní: > 1000 mg/kg (<i>Eisenia fetida</i>)
12.2	Perzistencia a degradovateľnosť Látka je len pomaly biologicky rozložiteľná. V teste OECD 301D (uzavretá fľaša) sa pozoroval rozklad 8% za 28 dní. V teste inherentnej biologickej rozložiteľnosti (test OECD 301B, aklimatizované pôdno/kalové inokulum) sa pozoroval rozklad 3% za 28 %. Pomalá biologická rozložiteľnosť sa predpokladá na základe chemickej analýzy odvodená sa vyskytujúcimi fytoferpénmi.
12.3	Bioakumulačný potenciál Bioakumulácia látky nebola experimentálne stanovená. QSAR výpočty biokoncentračného faktoru (BCF) založené na chemických, štruktúrnych a fyzikálnych vlastnostiach predpovedali hodnotu BCF = 175 (na základe OSAR predpovedanej hodnoty log Kow = 9,29) a 6295 (na základe hodnoty log Kow = 6,5). Hodnota BCF pre bioakumuláciu preto odhaduje v rozsahu >2000 až < 5000.
12.4	Mobilita v pôde Koc: > 28840 (Log Koc: >4,46) (HPLC) Pinolén a oligoméry sa silno viažu na organickú hmotu. Predpokladá sa preto len minimálna mobilita v pôde.
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, žiadna zo zložiek v množstve $\geq 0,1\%$ nie je uvedená na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6	Iné nepriaznivé účinky Nie sú známe. Produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú uvedené v Prílohe I Nariadenia (ES) 2037/2000 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.

	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana - 9/12 -
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	
			verzia č. 1.0	

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Podľa Európskeho katalógu odpadov 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: 02 01 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky 365/2015 Z.z.: 02 01 08 Nebezpečný odpad: áno (kategória N) 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 Nebezpečný odpad: áno (kategória N)	
---	--

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.			
14.1	Číslo OSN: UN 3082			
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
	Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (oligomerizačné produkty beta-pinénu)	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (oligomerizačné produkty beta-pinénu)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Oligomerisation products of beta-pinene)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Oligomerisation products of beta-pinene)
14.3	Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu			
	Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
	9	9	9	9
	Klasifikačný kód			
	M6	M6	M6	M6
	Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	90	90	90	90
	Bezpečnostná značka			
				

		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 EÚ 2015/830		
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0
				- 10/12 -

Iné poznámky				
-	-	-	-	-
14.4	Obalová skupina			
	Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
	III	III	III	III
14.5	Nebezpečnosť pre životné prostredie: Zmes je nebezpečná pre životné prostredie			
14.6	Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: nevyžaduje sa			
14.7	Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 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 <u>Právne predpisy:</u> - 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) - 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) 2015/830 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 s merných 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) 2017/164 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/EÚ - Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o odtergentoch - 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 protipožiarnej 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 emisií 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 emisií - Nariadenie komisie (EÚ) 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
------	---

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 11/12 -

OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV Zmes obsahuje nasledujúce látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Na riadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII:	
oligomerizačné produkty beta pinénu REACH 01-2119488053-38	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3
C12-16-alkylalkoholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO) REACH nepridelené, polymér	Nariadenie 1907/2006/ES príloha XVII, položka 3
kyselina benzénsulfónová, 4C10-14- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov: Oproti predchádzajúcej verzii bola aktualizovaná hlavná účinná látka Oddieli 3.2 avšetky príslušné odstavce.	
b) <i>Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:</i> Skin Irrit. 2 Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Skin Sens. 1 Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 Aquatic Acute 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 Aquatic Chronic 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 Exp. lim. Expozičný limit NPEL Najvyšší prípustný expozičný limit OLE Limit pracovnej expozície (Occupational Exposure Limits) AGW Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko Arbeitsplatzgrenzwerte) MAK Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) PBT Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické vPvB Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne DNEL Odvođené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom PNEC Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku VOC Prchavé organické látky NPHV Najvyššia prípustná hodnota vystavenia CHSK Chemická spotreba kyslíku BSK Biologická spotreba kyslíku STN Slovenská technická norma ACGIH Americký výbor priemyselných hygienikov (American Conference of Industrial Hygienists) 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 LD50 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	

 Cedrus International	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 EÚ 2015/830			
Názov výrobku:	PINUS			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	15. 4. 2019	verzia č. 1.1	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 12/12 -

c)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:</i> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia dodávateľa Material Safety Data Sheet Nu-Film-17® (Miller Chemical & Fertilizer Corporation, USA) vo verzii 03/08/2019.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí:</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	<i>Zoznam relevantných výstražných upozornení:</i> H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H410 Veľmi toxický 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 Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830. 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 stave našich znalostí o príslušnom výrobku ku 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 údajov 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 zmienených 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.