



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 1/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor produktu</b>	
	Názov:	<b>APOLLO 50 SC</b> clofentezine 500 g/l
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	-
	Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>	
	Identifikované použitie:	akaricídny prípravok na ochranu rastlín – dispergovateľný suspenzný koncentrát (SC) <i>LEN PRE PROFESIONÁLNE - ODBORNÉ POUŽITIE</i>
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
<b>1.3</b>	<b>Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>	
	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: <a href="http://www.adama.com">www.adama.com</a>
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk	
<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo:</b>	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), <a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>	

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

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

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej podráždenie. Priame zasiahnutie oka môže vyvolať prechodné podráždenie. Po požití môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu, bolesti brucha, zvracanie a hnačky. Vdychovanie aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Akaricíd. Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Prípravok sa nesmie dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia.
<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi:</b>	
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Aquatic Chronic 2 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>2.2</b>	<b>Prvky označovania</b>	
	Obsahuje:	clofentezine 500 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 2/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

Výstražný piktogram:				
Výstražné slovo:	nevyžaduje sa			
Výstražné upozornenia:	H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.		
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa			
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	EUH 208	Obsahuje 1,2-benzizotiazolin-3(2H)-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.		
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.		
Bezpečnostné upozornenia:	P102 P501	Uchovávajte mimo dosahu detí. Zneškodnite obsah/nádobu v schválenej zberni nebezpečných odpadov.		
Iné povinné označenia:	Z4 Vt5 Vo3 Vč3 V3	Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné. Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné pri nepresiahnutí predpísanej dávky alebo koncentrácie. Pre ryby a ostatné vodné živočíchy slabojedovatý 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 - suspenziou akaricídov a pomocných látok vo vode

**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:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (%)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
--	--------------	---	-------------------------------------	--------------------



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 3/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

klofentezín (3,6-bis(2-chlórfenyl)-1,2,4,5- tetrazín) <i>REACH zatiaľ nepridelené</i>	41 - 45	277-728-2 42576-02-3 -	Aquatic Chronic 3	H412	-
---	---------	------------------------------	-------------------	------	---

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

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržiajte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty 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 výparov / aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pri zásahu dbajte na vlastnú ochranu. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri vdýchnutí kvapalného prípravku vyhľadajte ihneď pomoc lekára.

**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:** 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. Vyhľadajte pomoc odborného lekára - oftalmológa.

**Po požití:** Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.

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

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej podráždenie. Priame zasiahnutie oka môže vyvolať prechodné podráždenie. Po požití môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu, bolesti brucha, zvracanie a hnačky. Vdychovanie aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Obsahuje senzibilizujúce zložky (< 0,1 %): 1,2-benzizotiazolin-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu u citlivých osôb.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek 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. Pri rozsiahlejšej expozícii zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití - príznaky intoxikácie môžu byť oneskorené.

### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: trieštená voda, vodná hmla, pena, prášok, CO<sub>2</sub>

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

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

**Toxické pre životné prostredie, s dlhodobými účinkami.** Po odparení vody možný pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíku, fosgén, chlórované zlúčeniny).

#### 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, ohradte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou,



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 4/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

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 UVOĽNENÍ

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary a aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, viz. 8.2). 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 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. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Po preniknutí do pôdy musí byť zasiahnutá vrstva zoškrabaná. Zhromaždíte do pripravenej vhodnej nádoby. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistite vodou - 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 s očami, pokožkou a sliznicou. Použite vhodný nepriepustný odev. Zabezpečte dobré vetranie. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pravidelne čistite a upratujte pracovné miesto. Pri použití ako pesticíd dodržujte 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. Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátne vetranie. Nevdychujte výpary a aerosóly.
- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
Uchovávať v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Chráňte pred mrazom, priamym slnečným žiarením a dlhodobým pôsobením tepla. Podlaha skladovacích priestorov by mala byť nepriepustná produktu a ak je to možné, vyspádovaná. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
- 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**  
poľnohospodársky akaricíd

### 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, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL): nestanovené
- | CAS | názov | NPEL |
|-----|-------|------|
| -   | -     | -    |
- Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovuje sa
- Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

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: Pre kompletnú zmes nestanovené.		
PNEC: Pre kompletnú zmes nestanovené.		
<b>8.2</b>	<b>Kontroly expozície</b>	
<p>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 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. 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.</p>		
<u>Primerané technické zabezpečenie:</u> Nie sú potrebné špeciálne požiadavky.		
<u>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:</u>		
a) Ochrana očí / tváre: Zabráňte vniknutiu do očí. Noste vhodné tesné ochranné pracovné okuliare alebo štít (EN 166).		
b) Ochrana kože: Noste vhodné pracovné gumové rukavice (EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a pracovné topánky (EN ISO 20345). Odporúčaný materiál rukavíc: nestanovené. Doba prieniku min. 480 min.. Po použití sa odporúča vhodný ochranný/regeneračný krém.		
<u>Poznámka:</u> 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 prerazania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.		
c) Ochrana dýchacích ciest: Nie je potrebná pri práci s uzavretým systémom, pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky alebo výpary použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti organickým výparom a časticiam - typ A2/P2, EN 133 / EN 14387). Ochranu dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu.		
d) Tepelná nebezpečnosť: Nehrozí pri normálnom používaní		
<u>Kontroly environmentálnej expozície:</u> 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



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 6/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

<b>9.1</b>	<b>Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach</b>		
	<b>Vlastnosť</b>	<b>hodnota</b>	<b>metóda / podmienky</b>
	vzhľad:	kvapalina / suspenzia	-
	farba:	tmavo červená	-
	zápach:	slabý, neurčitý	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
	pH:	6,7 - 7,7	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:	>120,5 (vodná suspenzia) <i>zmes je možné zapáliť, samovoľne však nehorí - nie je možné stanoviť bod horenia</i>	440/2008/ES A.9
	rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
	tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	relatívna hustota:	1,15 - 1,25 g/cm <sup>3</sup>	20°C, OECD 109
	rozpustnosť:	plne miešateľné/suspendovateľné s vodou	voda, 20°C
	rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	klofentezín: 3,1	20°C, OECD 117
	teplota samovznietenia:	334°C	440/2008/ES A.15
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	83 - 555 mPa.s	40°C, OECD 114
	výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	440/2008/ES A.14
	oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	440/2008/ES A.21
<b>9.2</b>	<b>Iné informácie</b>		
	povrchové napätie:	54 mN/m	440/2008/ES A.5
<b>ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA</b>			
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Zmes nebola testovaná. Nepredpokladá sa, že je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna.		
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.		
<b>10.3</b>	<b>Možnosť nebezpečných reakcií</b> Nie sú známe.		
<b>10.4</b>	<b>Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b> Stabilné pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred mrazom, priamym slnečným žiarením, vysokými teplotami a zahrievaním.		



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

<b>10.5</b>	<b>Nekompatibilné materiály</b> Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
<b>10.9</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Pri normálnom používaní nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Po odparení vody v prípade požiaru možný pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíku, fosgén, chlórované zlúčeniny).

### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

<b>11.1</b>	<b>Informácie o toxikologických účinkoch</b>
a)	<b>Akútna toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. <u>kompletná zmes:</u> LD 50, potkan, orálne: > 5000 mg/kg (OECD 423) LD 50, potkan, dermálne: > 5000 mg/kg (OECD 402)
b)	<b>Poleptanie kože/podráždenie kože</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené (králik, OECD 404). Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s nechránenou pokožkou môže spôsobiť podráždenie a odmastenie pokožky, až jej prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom na klasifikáciu.
c)	<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené (králik, OECD 405). Priame zasiahnutie oka môže vyvolať prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom na klasifikáciu.
d)	<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Obsahuje však senzibilizujúce zložky - 1,2-benzizotiazolin-3-ón (< 0,1 %). Môže vyvolať alergickú reakciu. Testy senzibilizácie u morčiat (OECD 406) však senzibilizačný potenciál zmesi nepotvrdili.
e)	<b>Mutagenita zárodočných buniek</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f)	<b>Karcinogenita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
g)	<b>Reprodukčná toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h)	<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
i)	<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití nepredpokladá žiadne významné toxické pôsobenie súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.
j)	<b>Aspiračná nebezpečnosť</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akaricíd. Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Prípravok sa nesmie dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia.

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b> <u>kompletná zmes:</u> LC50, ryby, 96 h: > 20 mg/l (USA EPA, FIFRA E, 72-1, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) EC50, vodné bezstavovce, 48 h: > 200 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i> ) EbC50, vodné riasy, 72 h: > 80 mg/l (biomasa) (OECD 201, <i>Selenastrum capricornutum</i> )
-------------	--



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 8/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

	<u>klofentezín</u> LD50, vtáky, orálne: > 3000 mg/kg (kačica divá, US EPA 71-1) LD50, včela, orálne: > 252,6 µg/včela (EPP0 170)
<b>12.2 Perzistencia a degradateľnosť</b> Pre zmes nestanovené. Zložky:	
	<u>klofentezín</u> <i>abiotická degradácia</i> DT50: 9,6 dní <i>degradácia v pôde</i> DT50: 63,8 dní <i>biologická degradácia</i> látka nie je rýchlo biologicky rozložiteľná
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b> Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Zložky nemajú bioakumulačný potenciál.	
	<u>klofentezín</u> rozdelení koeficient: n-oktanol/voda (log P <sub>ow</sub> ): 3,1 (OECD 107, 20°C) biokoncentračný faktor (BCF): 248
<b>12.4 Mobilita v pôde</b> Informácia pre zmes nie je k dispozícii.	
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b> 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).	
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b> Nie sú známe.	

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b> 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. <u>Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:</u> 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 20 01 SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01) Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky / pesticídy Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 02 01 08 / 20 01 19 Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)
<u>Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:</u> 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





## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana - 9/11 -
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

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 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			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (bifenox)	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (bifenox)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bifenox)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bifenox)
14.3	Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	9	9	9	9
	Klasifikačný kód			
	M6	M6	M6	M6
	Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	90	90	-	-
	Bezpečnostná značka			
	Iné poznámky:	Iné poznámky:	Iné poznámky:	Iné poznámky:
	Obmedzené a vyňaté množstvá: LQ7 / E1 / 51 Obmedzenie pre tunel: E Prepravná kategória: 3	Obmedzené a vyňaté množstvá: LQ7 / E1 / 51 Obmedzenie pre tunel: E Prepravná kategória: 3	Látky znečisťujúce more: áno EMS No.: F-A, S-F	-
14.4	Obalová skupina			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>
	III	III	III	III
14.5	Nebezpečnosť pre životné prostredie: áno			
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			



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

### 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)
- 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 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 (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*  
Aquatic Chronic 3 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 3

Exp. lim.	Expozičný limit
NPTEL	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> )
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne



## 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:	<b>APOLLO 50 SC</b>			Strana
Dátum zostavenia: Revízia	22.5.2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

DNEL	Odvožené 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 ( <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 MCW-8927 - INS00034-M (ADAMA Deutschland GmbH, Nemecko) vo verzii zo dňa 24. 11. 2014.
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> 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 stave 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. <a href="http://www.pharmis.sk">www.pharmis.sk</a>