



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 1/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov:	<b>PYRINEX 48 EC</b>
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:	insekticídny prípravok na ochranu rastlín - emulzný koncentrát <i>LEN PRE PROFESIONÁLNE - ODBORNÉ POUŽITIE</i>
Neodporúčané použitia:	neuvedené

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor: (subjekt zodpovedný za uvádzanie na trh SR)	Adama Agriculture Slovensko spol. s r.o., Nádražná 28, 900 28 Ivanka pri Dunaji tel. 02/4594 4730 <a href="http://www.adama.com">www.adama.com</a>
--	--

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Vég, PHARMIS, info@pharmis.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, (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 je toxická pri požití. Po požití a vniknutí do dýchacích ciest môže viesť k úmrtiu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a k narkotickým účinkom. <b>Organofosfátový insekticíd - inhibítor cholinesterázy!</b>
Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Insekticíd. Veľmi 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.

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Flam. Liq. 3 H226	Horľavá kvapalina, kategória 3 Horľavá kvapalina a pary.
	Acute Tox. 3 H301	Akútna toxicita, kategória 3 Toxický po požití.
	Asp. Tox. 1 H304	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
	Skin Sens. 1 H317	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
	Eye Irrit. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 2/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

		H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
		Acute Tox. 4 Akútna toxicita, kategória 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
		STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
		Aquatic Chronic 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>2.2</b>	<b>Prvky označovania</b>	
	Obsahuje:	chlorpyrifos (ISO) 480 g.l <sup>-1</sup> ; benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia
	Výstražný piktogram:	
	Výstražné slovo:	<b>NEBEZPEČENSTVO</b>
	Výstražné upozornenia:	H226 Horľavá kvapalina a pary. H301 Toxický po požití. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H332 Škodlivý pri vdýchnutí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
	Bezpečnostné upozornenia:	P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P243 Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. P304+340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P331 Nevyvolávajte zvracanie. P501 Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zbernom mieste odpadov.
	Dalšie informácie o nebezpečnosti:	EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
	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.
	Iné povinné označenia:	Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 3/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017      verzia č. 2.0      Nahrádza:      verzia č. 1.0

Z3 Pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá nebezpečný.  
Vt4 Prípravok je pre vtáky škodlivý i pri neprekročení predpísanej dávky alebo koncentrácie  
Vo1 Pre ryby a ostatné vodné živočíchy mimoriadne jedovatý.  
Vč1 Prípravok pre včely jedovatý.  
V2 Prípravok je škodlivý pre populácie: dážďovky.

*SPI: 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).

Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Výpary môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou - emulziou insekticídnych látok, emulgátorov a rozpúšťadiel

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 (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
chlorpyrifos (ISO) O,O-dietyl-O-(3,5,6-trichlór-2-pyridyl)-fosforotioát REACH zatiaľ nepridelené	44 - 48	220-864-4 2921-88-2 015-084-00-4	Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 (M faktor = 10000)	H301 H400 H410 Exp. lim. (národný) viď. 8.1
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia ľahký benzín s nízkou teplotou varu - nešpecifikovaný [Komplexná zmes uhlíkovodíkov získavaná destiláciou aromatických benzínových podielov. Pozostáva predovšetkým z aromatických uhlíkovodíkov s počtom atómov uhlíka prevažne v rozmedzí od C8 do C10. Má teplotu varu v rozmedzí približne od 135 °C do 210 °C.] **bez benzénu REACH 01-2119471991-29	> 40	918-668-5 64742-95-6 649-356-00-4	Flam. Liq. 3 STOT SE3 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 - STOT SE 3 ** bez benzénu **	H226 H335 H411 H304 EUH06 6 H336 Exp. lim. (národný) viď. 8.1
kyselina benzénsulfónová, C10-13- alkylderiváty, vápenaté soli 01-2119560592-37-XXXX	2 - 3	290-635-1 90194-26-6 -	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318 -
1-butanol 01-2119484630-38-0001	1 - 2	200-751-6 71-36-3 603-004-00-6	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336 Exp. lim. (národný) viď. 8.1

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

\*\* Obsahuje menej ako 0,1% benzénu (94/69/ES, 1272/2008/ES), nevyžaduje klasifikáciu ako karcinogén alebo mutagén (poznámka P).



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 4/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

#### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržiajte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však 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. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri podozrení na vniknutie tekutiny do pľúc privolajte ihneď lekársku pomoc.
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. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte odbornú lekársku pomoc (oftalmológa) a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutý pri vedomí). <b>Nevyvolávajte zvracanie!</b> 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 je toxická pri požití. Vdýchnutie kvapalnej zmesi môže spôsobiť vážne poškodenie pľúc. Po požití a vniknutí do dýchacích ciest môže viesť k úmrtiu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov alebo k ovplyvneniu centrálného nervového systému (závraty, bolesti hlavy, narkotické účinky).

**Organofosfátový insekticíd - inhibítor cholinesterázy!**

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

Po expozícii okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Poznámka pre lekárov: **Obsahuje inhibítory cholinesterázy.** Postupujte podľa štandardných postupov pre otravu anticholinergikami. Odporúča sa stanoviť úroveň sérovej cholinesterázy. Zabezpečte dostatočne dlhé sledovanie postihnutého

#### 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

**Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti.** Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Výpary môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxidy dusíku, oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, fosgén, chlorovodík, chlórované zlúčeniny).

Veľmi toxické pre vodné organizmy, 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



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana

- 5/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017    verzia č. 2.0    Nahrádza:    verzia č. 1.0

zboře. 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, 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 alebo 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. 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 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 odsasť čerpadlom vhodným na horľaviny II. triedy. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Po preniknutí do pôdy musí byť zasiahnutá vrstva zoškrabaná. Zhromaždite do pripravenej vhodnej nádoby. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. 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 sliznicami. Použite vhodný nepriepustný odev a osobné ochranné prostriedky (viď. Oddiel 8). Zabezpečte dobré vetranie. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri použití ako pesticíd dodržujte pokyny uvedené na príbalovej informácii. Pri manipulácii – postreku – nevychujte aerosóly. Pri práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátne ventilácia. Nevychujte výpary a aerosóly.

Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom - používajte len uzemnené vybavenie. Otvárajte opatrne - nepoužívajte nadmernú silu. Produkt sa môže pri manipulácii elektrostaticky nabíjať. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi, ktoré sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa v nižšie položených priestoroch. Pri zemi sa môžu šíriť aj na veľké vzdialenosti, kde sa môžu vznietiť od zdrojov zapálenia. Materiály znečistené alebo nasiaknuté zmesou (handry, piliny, papier) predstavujú riziko vzniku požiaru, zlikvidujte ich bezpečným spôsobom. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevrätajte.

Dodržiavajte všetky podmienky manipulácie s horľavými kvapalinami II. triedy nebezpečnosti (vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte v tesne uzavretých originálnych alebo správne označených náhradných obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, s vetraním v úrovni podlahy. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, dlhodobým pôsobením tepla a zdrojmi zapálenia. V skladovacích priestoroch nikdy nefajčite. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a silných zásad. Uchovávajte mimo dosahu detí. Zabráňte prístupu neautorizovaným osobám. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

poľnohospodársky insekticíd

## ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA



# 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 830/2015

## PYRINEX 48 EC

Strana

- 6/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

### 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):

CAS	názov	NPEL
71-36-3	n-butanol	NPEL priemerný: 100 ppm / 310 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: -
64742-95-6	benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m <sup>-3</sup>

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

Chemická látka	CAS	Zist'ovací faktor	Biologická medzná hodnota BMH	Vyšetrovaný materiál	Čas odberu	
n-butanol	71-36-3	n-butanol	- 2 mg/g kreat. 10 mg/g kreat.	3,13 μmol/mmol kreat. 15,34 μmol/mmol kreat.	M M	d b
chlorpyrifos (ISO) ako: Inhibitory cholinesterázy a acetylcholinesterázy	2921-88-2	aktívita cholinesterázy a acetylcholinesterázy	pokles aktivity na 70 % individuálne j základnej hodnoty		E	b, c

Biologické medzné hodnoty (BMH) reprezentujú referenčné hodnoty pre hodnotenie potenciálnych zdravotných rizík pri práci a slúžia ako indikátory pre následné preventívne opatrenia.

1. Vyšetrovaný materiál:

M – moč  
K – krv  
E – červené krvinky  
P/S – krvná plazma/sérum

2. Čas odberu vzorky:

a) žiadne obmedzenie  
b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny  
c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách  
d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou.

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: 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:

CAS	názov	NPHV
2921-88-2	chlorpyrifos (ISO)	STEL: 0,6 mg.m <sup>-3</sup> TWA: 0,2 mg.m <sup>-3</sup> (Veľká Británia)  TWA: 0,2 mg.m <sup>-3</sup> (Francúzsko)  TWA: 0,1 mg.m <sup>-3</sup> (Španielsko)  TWA: 0,2 mg.m <sup>-3</sup>





## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 7/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

(Nemecko)

TWA: 0,1 mg.m<sup>-3</sup>

(Portugalsko)

STEL: 0,6 mg.m<sup>-3</sup>

TWA: 0,2 mg.m<sup>-3</sup>

(Fínsko)

STEL: 0,6 mg.m<sup>-3</sup>

TWA: 0,2 mg.m<sup>-3</sup>

(Veľká Británia)

DNEL: Pre kompletnú zmes alebo zložky nestanovené.

PNEC: Pre kompletnú zmes alebo zložky 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. 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 záleží na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentracii 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. Pracoviská so stálou manipuláciou s prípravkom by mali byť vybavené bezpečnostnou sprchou a zariadením na výplach očí (STN EN 15154-1).

##### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

###### a) Ochrana očí / tváre:

Zabráňte vniknutiu do očí. Pri riziku zasiahnutia očí (preplňovanie, likvidácia havárie, postrek) noste vhodné tesné okuliare alebo celotvárový štít (EN 166).

###### b) Ochrana kože:

Noste vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (EN 374). Odporúčaný materiál rukavíc: PVC / guma. Doba prieniku min. 480 min.. Pri práci používajte vhodný ochranný/regeneračný krém na ruku. Používajte primerane nepriepustný ochranný odev odpovedajúci podmienkam manipulácie a riziku expozície tela (gumová záster / celotelový nepriepustný odev) (EN ISO 20345) s povrchovou úpravou obmedzujúcou horľavosť.

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.

###### c) Ochrana dýchacích ciest:

Nie je potrebná pri práci s uzavretým systémom, pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky 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.

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 filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

###### d) Tepelná nebezpečnosť:

Nehrozí pri normálnom používaní.



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 8/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017    verzia č. 2.0    Nahrádza:    verzia č. 1.0

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - 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:	kvapalina / emulzia	-
farba:	belavá / svetlo žltá	
zápach:	charakteristický, po benzíne/rope	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	4,5 - 6,5	CIPAC MT 75.3 (1% vodný roztok)
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota vzplanutia:	46 - 47°C	CIPAC MT 12.2
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:	1,06 - 1,08 g/cm <sup>3</sup>	CIPAC MT 3.2.1
rozpusťnosť:	emulgovateľné vo vode	voda, 20°C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota samovznietenia:	474°C	-
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	2,58 mm <sup>2</sup> /s	-
výbušné vlastnosti:	zmes samotná nemá výbušné vlastnosti, pary však môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-

### 9.2 Iné informácie

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

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

O zmesi nie sú k dispozícii žiadne údaje. Predpokladá sa, že zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom

### 10.2 Chemická stabilita

O zmesi nie sú k dispozícii žiadne údaje. Predpokladá sa, že zmes je stabilná za normálnych podmienok používania a skladovania.





## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

- 9/13 -

<b>10.3</b>	<b>Možnosť nebezpečných reakcií</b> Nie sú známe.
<b>10.4</b>	<b>Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b> Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným žiarením, vysokými teplotami a zahrievaním. Pri manipulácii s výrobkom sa nesmie fajčiť ani manipulovať s inými možnými zdrojmi zapálenia. Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom.
<b>10.5</b>	<b>Nekompatibilné materiály</b> Nie sú známe.
<b>10.9</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Za normálnych podmienok nedochádza k tvorbe nebezpečných rozkladných produktov. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní je možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxidy dusíku, oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, fosgén, chlorovodík, chlórované zlúčeniny).

## ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

a) *Akútna toxicita*

LD 50, potkan, orálne:	222 mg/kg (OECD 401)
LD 50, potkan, dermálne:	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LD 50, potkan, inhalačne:	3,91 mg/l/4h (OECD 403)

b) *Dráždivosť*

Zmes spôsobuje vážne podráždenie očí (králik, OECD 405). Nemá priame dráždivé účinky na pokožku (králik, OECD 404). Pri dlhodobom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, vysušeniu a prechodnému podráždeniu pokožky.

c) *Poleptanie / žieravosť*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

d) *Senzibilizácia*

Zmes je klasifikovaná ako senzibilizujúca. Spôsobuje senzibilizáciu pri testovaní (morča, OECD 406).

e) *Toxicita po opakovanej dávke*

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.

f) *Karcinogenita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.

g) *Mutagenita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.

h) *Reprodukčná toxicita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita

Insekticíd. Veľmi 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.

LC50, ryby, 96 h:	< 0,1 mg/l (pstruh dúhový, OECD 203)
EC50, vodné bezstavovce, 48 h:	< 0,1 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> , OECD 202)
EC50, vodné riasy, 72 h:	2,07 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> , OECD 201)
LD50, včely:	0,25 µg/včela

Zložky:



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 10/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017      verzia č. 2.0      Nahrádza:      verzia č. 1.0

	<u>chlorpyrifos (ISO)</u> LD50, vtáky: 476 mg/kg (prepelica japonská)
<b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b> Informácia pre zmes nie je k dispozícii.  Zložky: <u>chlorpyrifos (ISO)</u> počas rozkladu, voda: DT50 = 16 - 35 dní (pH 7, 25°C) počas rozkladu, pôda: DT50 = 13 - 22 deň	
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b> Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Zložky nemajú bioakumulačný potenciál.  <u>chlorpyrifos (ISO)</u> log P <sub>o/w</sub> : 4,76 (OECD 107) biokoncentračný faktor (BCF): 1734	
<b>12.4 Mobilita v pôde</b> Informácia pre zmes nie je k dispozícii.  <u>chlorpyrifos (ISO)</u> log K <sub>oc</sub> : 2785 - 31000 (OECD 106)	
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b> 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).	
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b> 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:

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)

#### 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:

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)



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 11/13 -

Dátum zostavenia/Revízia:

23.5.2017

verzia č. 2.0

Nahrádza:

verzia č. 1.0

#### ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

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

**14.1** Číslo OSN: UN 3017

**14.2** Správne expedičné označenie OSN

*Cestná preprava ADR*

*Železničná preprava RID*

*Námorná preprava IMDG:*

*Let. preprava ICAO/IATA:*

ORGANOFOSFOROVÝ  
PESTICÍD, KVAPALNÝ,  
JEDOVATÝ, HOREAVÝ,  
I.N. (chlórpyrifos)

ORGANOFOSFOROVÝ  
PESTICÍD, KVAPALNÝ,  
JEDOVATÝ, HOREAVÝ,  
I.N. (chlórpyrifos)

ORGANOPHOSPHORUS  
PESTICIDE, LIQUID,  
TOXIC, FLAMMABLE,  
N.O.S. (Chlorpyrifos)

ORGANOPHOSPHORUS  
PESTICIDE, LIQUID,  
TOXIC, FLAMMABLE,  
N.O.S. (Chlorpyrifos)

**14.3** Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

*Cestná preprava ADR*

*Železničná preprava RID*

*Námorná preprava IMDG:*

*Let. preprava ICAO/IATA:*

6.1

6.1

6.1

6.1

**Klasifikačný kód**

TF2

TF2

TF2

TF2

**Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)**

63

63

-

-

**Bezpečnostná značka**



**Iné poznámky:**

Prepravná kategória: 2  
Obmedzenie pre tunely: D/E  
Obmedzené a vyňaté  
množstvá: 5 l / E1 / LQ7

Prepravná kategória: 2  
Obmedzenie pre tunely: D/E  
Obmedzené a vyňaté  
množstvá: 5 l / E1 / LQ7

EMS: F-A, S-F  
Látky znečisťujúce more: áno

**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: áno



Doplňková značka:

**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

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 EÚ 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 12/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017    verzia č. 2.0    Nahrádza:    verzia č. 1.0

- 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 smernice 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 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
- 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 (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

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané

### ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) *Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov:*  
Oproti predchádzajúcej verzii boli prepracované všetky časti Karty bezpečnostných údajov z dôvodu zladenia s požiadavkami nariadení 1272/2008/ES a 2015/830/ES.

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

Flam. Liq. 3	Horľavá kvapalina, kategória 3
Acute Tox. 3	Akútna toxicita, kategória 3
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, 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	Ovodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom



## 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 830/2015

### PYRINEX 48 EC

Strana  
- 13/13 -

Dátum zostavenia/Revízia: 23.5.2017 verzia č. 2.0 Nahrádza: verzia č. 1.0

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 znečistenia 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-3502 (ADAMA Makhteshim Ltd., Izrael) vo verzii zo dňa 18. 3. 2013.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesi</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	<i>Zoznam relevantných výstražných upozornení</i> H226 Horľavá kvapalina a pary. H301 Toxický po požití. H302 Škodlivý po požití. H315 Dráždi kožu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami  EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Nie je potrebné u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití bežné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami, školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť pracovníkom vždy 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 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 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, Sasinkova 1, Holíč. <a href="http://www.pharmis.sk">www.pharmis.sk</a>