

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 19.06.2018 Datum revize: 05.02.2019
	<b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b>	Strana: 1 / 7

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	Název: <b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b>
	Identifikační číslo: nemá – směs
	Registrační číslo: nemá – směs
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>
	Určená použití: listové hnojivo
	Nedoporučená použití: používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	Dodavatel: <b>KLOFÁČ, spol. s.r.o.</b>
	Místo podnikání nebo sídlo: Dolní 680, 588 32 Brtnice
	Telefon: +420 567 216 369
	Odborně způsobilá osoba: ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402
	Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi:</b>	Směs je klasifikována jako nebezpečná	
	Klasifikace dle nařízení 1272/2008 CLP:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
		Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H318 H400 H410
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje vážné poškození očí.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou klasifikovány.	
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>		
	Obsahuje:	Síran měďnatý pentahydrát	
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	Nebezpečí	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H318 Způsobuje vážné poškození očí. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 19.06.2018 Datum revize: 05.02.2019
	<b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b>	Strana: 2 / 7

Pokyny pro bezpečné zacházení:	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P391 Uniklý produkt seberte.
--------------------------------	---

<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost:</b> Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
------------	---

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

<b>3.1</b>	<b>Látky</b> Nevztahuje se.
------------	--------------------------------

<b>3.2</b>	<b>Směsi</b>
------------	--------------

Identifikátor látky	CAS číslo EC číslo Indexové číslo Registrační číslo	Koncentrace (%)	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	- -	55	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Měď	-	2	Acute Tox. H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b> Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložít postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy. Neprodleně odstraňte kontaminovaný oděv.
------------	--

Při nadýchání:	Vyved'te postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v klidu a teple. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.
----------------	---

Při styku s kůží:	V případě kontaktu s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a odstraňte kontaminovaný oděv. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.
-------------------	---

Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vypláchnout vodou pod dobu nejméně 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Okamžitě vyhledejte odborného lékaře.
-------------------	--

Při požití:	Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice vody. Neprodleně vyhledat lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.
-------------	---


<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Informace není k dispozici.
------------	--

<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
------------	---

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b> Vhodná hasiva: hasicí pěna, oxid uhličitý, hasicí prášek, vodní sprej Nevhodná hasiva: plný proud vody
------------	--

<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné toxické plyny.
------------	---

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 19.06.2018 Datum revize: 05.02.2019
	<b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b>	Strana: 3 / 7

**5.3 Pokyny pro hasiče**  
 Použijte kompletní ochranné vybavení pro hasiče a nezávislý dýchací přístroj. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromážďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

#### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
 Zajistit dostatečné větrání. Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. V případě velkých úniků izolovat oblast nebezpečí. Používat osobní ochranné prostředky. Vyhnout se kontaktu s kůží a očima. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
 V případě náhodného rozlití či úniku látky nebo směsi zabránění průniků do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
 Uniklý materiál mechanicky seberte. Sebraný materiál uložte do vhodné nádoby a nechte zlikvidovat specializovanou firmou v souladu se zákonem o odpadech.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
 Viz oddíl 8 a 13.

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
 Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti. Přečtěte si návod a instrukce na obalu. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a dýchacími orgány, používejte osobní ochranné pomůcky, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
 Skladujte v uzavřených, původních obalech, v krytém, suchém, dobře větratelném skladu při teplotě +5°C až +30°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte uzamčené. Dodržujte instrukce na obalu. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech, kde je přípravek skladován a používán.  
 Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby při skladování v originálních obalech.

**7.3 Další údaje**  
 Informace není k dispozici.

#### ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry**  
 Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: nejsou stanoveny

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka
DNEL, DMEL – Informace není k dispozici. PNEC – Informace není k dispozici.				

**8.2 Omezování expozice**  
 Zajistit dostatečné větrání, doporučeno lokální odsávání. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Umyjte si ruce po ukončení práce a před jídlem. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

##### Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest: V případě nanášení hnojiva stříkáním použít respirátor.

Ochrana očí: Ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana rukou: Ochranné gumové rukavice.

Ochrana kůže: Ochranný oděv a obuv.

##### Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006

**FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)**

Datum vydání: 19.06.2018

Datum revize: 05.02.2019

Strana:

4 / 7

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pevné - prášek
Zápach:	Informace není k dispozici
Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
pH:	Informace není k dispozici
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Informace není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Informace není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici
Rychlost odpařování	Informace není k dispozici
Hořlavost:	Informace není k dispozici
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
Tlak páry	Informace není k dispozici
Hustota páry	Informace není k dispozici
Hustota	cca 1,4-1,8 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	Informace není k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici
Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
Vizkozita:	Informace není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Informace není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Informace není k dispozici

#### 9.2 Další informace

Nejsou uvedeny

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při správném používání a skladování produkt nevykazuje nebezpečné chemické reakce.

#### 10.2 Chemická stabilita

Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Informace není k dispozici.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních pracovních podmínek stabilní (viz oddíl 7).

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Informace není k dispozici.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Může dojít k tvorbě nebezpečných plynů – oxid uhelnatý, uhličitý a jiné nebezpečné plyny.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Výsledky testů nejsou k dispozici.

##### a) Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.


##### c) Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí..

##### a) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### e) Mutagenita v zárodečných buňkách

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006	Datum vydání: 19.06.2018 Datum revize: 05.02.2019
	<b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b>	Strana: 5 / 7

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

<b>f) Karcinogenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>g) Toxicita pro reprodukci</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>j) Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Další údaje Informace není k dispozici

### ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1 Toxicita</b> Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Data nejsou k dispozici.
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b> Informace není k dispozici.
<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b> Informace není k dispozici.
<b>12.4 Mobilita v v půdě</b> Informace není k dispozici.
<b>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
<b>12.6 Jiné nepříznivé účinky</b> Informace není k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

<b>13.1 Metody nakládání s odpady</b>
a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Zbytky hnojiva a oplachové vody se vypustí do kanalizace napojené na čistírnu odpadních vod, prázdné obaly od hnojiva se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci.
b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou důležité.
c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška č. 94/2016 Sb., Vyhláška č. 93/2016 Sb.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1</b> Směs je nebezpečným zbožím pro přepravu <b>UN číslo: 3077</b>					
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>					
<table border="1"> <tr> <td>Pozemní přeprava ADR</td> <td rowspan="4">LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (SÍRAN MĚĎNATÝ PENTAHYDRÁT)</td> </tr> <tr> <td>Železniční přeprava RID</td> </tr> <tr> <td>Námořní přeprava IMDG:</td> </tr> <tr> <td>Letecká přeprava ICAO/IATA:</td> </tr> </table>	Pozemní přeprava ADR	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (SÍRAN MĚĎNATÝ PENTAHYDRÁT)	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
Pozemní přeprava ADR	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (SÍRAN MĚĎNATÝ PENTAHYDRÁT)				
Železniční přeprava RID					
Námořní přeprava IMDG:					
Letecká přeprava ICAO/IATA:					
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>					
<table border="1"> <tr> <td>Pozemní přeprava ADR</td> <td>Železniční přeprava RID</td> <td>Námořní přeprava IMDG:</td> <td>Letecká přeprava ICAO/IATA:</td> </tr> </table>	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:	
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:		



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006

**FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)**

Datum vydání: 19.06.2018

Datum revize: 05.02.2019

Strana:

6 / 7


	9	9	9	9
<b>14.4 Obalová skupina</b>				
<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>	
III	III	III	III	
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Směs je nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.				
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>				
Klasifikační kód: M7 Bezpečnostní značka: 9 Omezené množství: 5 kg Převážná kategorie: 3 Identifikační číslo nebezpečnosti: 90				
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>				
Nepřepravuje se.				

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Zákon o chemických látkách a chemických směsích v platném znění  
Nařízení ES 1907/2006 (REACH)  
Nařízení ES 1272/2008 (CLP)  
Nařízení (EU) 830/2015  
Zákon o odpadech v platném znění
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**  
Není k dispozici.

**ODDÍL 16: Další informace**

a)	19.06.2018 - Zpracování bezpečnostního listu dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 830/2015 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.		
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám		
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
	PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)	
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit	
	CLP	nařízení č. 1272/2008/EC	
	REACH	nařízení č 1907/2006/EC	
	PBT	látky perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň	
	vPvB	látky vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se	
	Acute Tox. 4	Akutní toxicita (orální), kategorie 4	
	Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1	
	Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1	
	Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1	
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Státní legislativa, odborná literatura. Technický list výrobce.		
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti H302 Zdraví škodlivý při požití. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.		
e)	Pokyny pro školení		

	<p align="center"><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006</p> <p align="center"><b>FOSFORSTIM Měď (55 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 2 % Cu)</b></p>	Datum vydání:	19.06.2018
		Datum revize:	05.02.2019
		Strana:	7 / 7

	<p>Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.</p> <p>Před použitím výrobku by se spotřebitel měl seznámit s návodem na použití a bezpečnostními opatřeními, uvedenými na obalu. Výrobek by neměl být použitý pro žádný jiný účel než pro který je určen, tj. jako hnojivo. Uživatel je odpovědný za dodržování všech předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a v bezpečnostním listu.</p>
--	--

f)	<p><b>Další informace</b></p> <p>Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.</p>
----	--