BEZPEČNOSTNÍ LIST v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/EU

Obchodní název: **OptiBOOST**
Datum vyhotovení: **31.1.2020** · Datum změny : **28.4.2020** · Verze: **1**

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

chemius.net/f33b2

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název

OptiBOOST

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

NP 10:45 + 5 % S + 1 % Zn-microgranules

MINERÁLNÍ KOMPLEXNÍ NP HNOJIVO S DRUHOTNOU ŽIVINOU (S) A STOPOVOU ŽIVINOU (Zn);

NP (S) 10-45 (5) s zinek (Zn)

Nedoporučené použití

údaje nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

ELIXIR ZORKA-MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC ve spolupráci s ELIXIR PRAHOVO DOO PRAHOVO
Adresa: Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Serbia
Telefon: +381 15 352 707
Fax: +381 15 352 715

Jediný zástupce
BENS consulting d.o.o.
Adresa: Bakovniška ulica 7, 1241 Kamnik, Slovenia
Telefon: +386 1 562 19 20
e-mail: info@kemikalije.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 120 00 Praha 2

Telefon nepřetržitě: +420 224 919 293, +420 224 915 402, +420 224 914 575

Telefonní číslo Dodavatele

+381 15 352 707

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Eye Dam 1; H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Aquatic Chronic 3; H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

2.2.1. Označení v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)



Signální slovo: **Nebezpečí**

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

2.2.2. Obsahuje:

Superfosfát (CAS: 8011-76-5, EC: 232-379-5)
Oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2, EC: 215-222-5, Index: 030-013-00-7)

2.2.3. Zvláštní upozornění

Zvláštní nebezpečí nejsou známá či očekávaná

2.3. Další nebezpečnost

údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

O směsích viz 3.2.

3.2. Směsi

Chemický název	**Identifikační čísla:** **CAS** **EC** **indexové**	**%**	**Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1278/2008 (CLP)**	**Specifické koncent. limity**	**Registrační číslo podle nařízení REACH**
Dihydrogenfosforečnan amonný	7722-76-1 231-764-5 -	69-79	neklasifiková		01-2119488166-29
Superfosfát	8011-76-5 232-379-5 -	10-20	Eye Dam 1; H318		01-2119488967-11
Síran amonný	7783-20-2 231-984-1 -	5-15	neklasifiková		01-2119455044-46
Oxid zinečnatý	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	< 2,5	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410		01-2119463881-32

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Obecné poznámky

V případě pochyb, nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři Bezpečnostní list a štítek.

Po vdechnutí

Přiveďte pacienta na čerstvý vzduch - odveďte jej z nebezpečné oblasti. Při zástavě dechu je nutno provést umělé dýchání. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po styku s kůží

Znečistěný oděv a obuv odstranit. Zasažené části těla, které přišly do styku s přípravkem omývat velkým množstvím vody. Při projevení příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.

Po styku s okem

Neprodleně oči vypláchněte pod tekoucí vodou, přičemž držte oči otevřené. Po prvotním opláchnutí vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve výplachu. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití

Nevyvolávejte zvracení! Ústa pořádně vypláchněte vodou. V případě vyskytnutí se jakýkoliv příznaků nebo pochybností, konzultujte zdravotní stav s lékařem. Lékaři ukažte Bezpečnostní list nebo štítek.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání

Vdechování prachu může podráždit dýchací cesty.
Kašel, kýchání, výtok z nosu, ztížené dýchání.

Při zasažení kůže

Dlouhodové a opakované vystavení může u citlivějších jedinců způsobit zarudnutí, svrbení a praskání pokožky.

Při zasažení očí

V případě kontaktu s očima nebezpečí vážného poškození očí.

Při náhodném požití

Dráždění sliznic v ústech, hrdle, hrtanu a gastrointestinálních částí.
Může způsobit nevolnost/zvracení a průjem.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky otravy se mohou dostavit i po několika hodinách. 48 hodin po události musí být osoba pod lékařskou kontrolou.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Rozprostřená vodní sprcha
Vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Nepoužívat chemické prostředky (CCl_4, CO_2, pěnu, prášek) písek ani vodní páru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření

Při zahřívání můžou vzniknout zdraví škodlivé výpary/plyny.
Amoniak.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ochranná opatření

Nevdechovat dým/plyny vznikající při hoření či zahřívání. Nehořlavé nádoby chladit vodou a případně je odstranit z oblasti zasažené požárem. Vezměte v úvahu směr větru.

Ochranné pomůcky

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a izolační dýchací přístroje.

Doplňující informace

Kontaminovanou odpadní vodu od hašení musíme sebrat a odstranit v souladu s předpisy; nesmíme ji vypustit do kanalizace.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro jiný než pohotovostní personál

Ochranné prostředky

Nosit vhodný ochranný oděv (Oddíl 8).

Nouzové postupy

Zabezpečte větrání. Zamezit přístupu nepovolaných osob. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.1.2. Pro pohotovostní personál

Použít osobní ochranné pracovní prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Mechanické (s překrývající se plastovou fólií), aby se zabránilo rozptýlení do prostředí. V případě úniku větších množství výrobku do vody či propustné půdy, informovat Toxikologické informační středisko Ministerstva zdravotnictví (tel. 224 919 293).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1. Pro omezení úniku

Zabránit rozsypání přípravku - utěsnit díry na poškozeném obalu.

6.3.2. Pro čištění

Vyvarujte se prášení. Sbírat do vhodné nádoby a likvidujte v souladu s místními předpisy. Odstranit v souladu s platnými předpisy (viz bod 13).

6.3.3. Další informace

-

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také Oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1. Ochranná opatření

Opatření pro zamezení požáru

Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu

Zamezit prášení.

Opatření k ochraně životního prostředí

Nevypouštět do kanalizace, povrchové vody a půdy. Po použití nádobu okamžitě důkladně uzavřete.

7.1.2. Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zajistit dostatečné větrání. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechujte prach. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Během práce nejíst, nepít a nekouřit. Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestavkou a po skončené práci).

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

7.2.1. Technická opatření a podmínky pro skladování

Skladovat v souladu s místními předpisy. Uchovávejte na chladném, suchém a dobře větraném místě. Chraňte před přímým slunečním zářením a tepla. Uchovávejte mimo dosah jídla, nápojů a krmiv. Zabránit přístupu nepovolaných osob.

7.2.2. Obalové materiály

PE, PP/PE

7.2.3. Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Po použití otevřené nádoby dobře zavřít a postavením na výšku zabránit vytékání obsahu. Neuchovávej v neoznačeném obalu.

7.2.4. Skladovací třída

-

7.2.5. Další informace o podmínkách pro skladování

-

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení

Podrobné pokyny/doporučení týkající se použití naleznete na štítku na obalu.

Specifická řešení pro dané průmyslové odvětví

-

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Chemický název (CAS)	Mezní hodnoty		Krátkodobé vystavení		Poznámky	Biologické limitní hodnoty
	ml/m^3 (ppm)	mg/m^3	ml/m^3 (ppm)	mg/m^3		
Oxid zinečnatý, jako Zn (1314-13-2)		2		5		

8.1.2. Informace o postupech sledování

ČSN EN 482+A1 Expozice pracoviště - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek. ČSN EN 689:2018 Ovzduší na pracovišti - Měření expozice při vdechování chemických činitelů - Strategie pro testování shody s mezními hodnotami expozice při práci.

8.1.3. DNEL/DMEL hodnoty

Pro složky

Chemický název	Typ	Druh expozice	Doba expozice	hodnota	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	dělník	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	6,1 mg/m^3	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	dělník	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	34,7 mg/kg bw/den	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	1,8 mg/m^3	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	20,8 mg/kg bw/den	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	spotřebitel	orálně	dlouhodobě (systémové účinky)	2,1 mg/kg bw/den	
Superfosfát (8011-76-5)	dělník	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	3,1 mg/m^3	
Superfosfát (8011-76-5)	dělník	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	17,4 mg/kg bw/den	
Superfosfát (8011-76-5)	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	0,9 mg/m^3	
Superfosfát (8011-76-5)	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	10,4 mg/kg bw/den	
Superfosfát (8011-76-5)	spotřebitel	orálně	dlouhodobě (systémové účinky)	2,1 mg/kg bw/den	
Síran amonný (7783-20-2)	dělník	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	11,167 mg/m^3	
Síran amonný (7783-20-2)	dělník	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	42,667 mg/kg bw/den	
Síran amonný (7783-20-2)	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	1,667 mg/m^3	
Síran amonný (7783-20-2)	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	12,8 mg/kg bw/den	
Síran amonný (7783-20-2)	spotřebitel	orálně	dlouhodobě (systémové účinky)	6,4 mg/kg bw/den	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dělník	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	5 mg/m³	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dělník	inhalačně	dlouhodobě (lokální účinky)	0,5 mg/m³	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dělník	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	83 mg/kg bw/den	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě (systémové účinky)	2,5 mg/m³	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě (systémové účinky)	83 mg/kg bw/den	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	spotřebitel	orálně	dlouhodobě (systémové účinky)	0,83 mg/kg bw/den	

8.1.4. PNEC hodnoty

Pro složky

Chemický název	Druh expozice	hodnota	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	sladká voda	1,7 mg/l	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	Voda (přerušované uvolňování)	17 mg/l	sladká voda
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	mořská voda	0,17 mg/l	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Superfosfát (8011-76-5)	sladká voda	1,7 mg/l	
Superfosfát (8011-76-5)	Voda (přerušované uvolňování)	17 mg/l	sladká voda
Superfosfát (8011-76-5)	mořská voda	0,17 mg/l	
Superfosfát (8011-76-5)	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Síran amonný (7783-20-2)	sladká voda	0,321 mg/l	
Síran amonný (7783-20-2)	Voda (přerušované uvolňování)	0,53 mg/l	sladká voda
Síran amonný (7783-20-2)	mořská voda	0,031 mg/l	
Síran amonný (7783-20-2)	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	16,18 mg/l	
Síran amonný (7783-20-2)	usazeniny (sladká voda)	0,063 mg/kg	suchá váha
Síran amonný (7783-20-2)	půda	62,6 mg/kg	suchá váha
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	sladká voda	20,6 µg/l	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	mořská voda	6,1 µg/l	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 µg/l	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	usazeniny (sladká voda)	117,8 mg/kg	suchá váha
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	sediment (mořská voda)	56,5 mg/kg	suchá váha
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	půda	35,6 mg/kg	suchá váha

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určených použití

Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestávkou a po skončené práci). Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nevdechujte prach. Během práce nejíst, nepít a nekouřit.

Organizační opatření k zabránění expozice

Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Technická opatření k zabránění expozice

Zajistěte dobré větrání a lokální odsávání na místech se zvýšenou koncentrací.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Přiléhavé ochranné brýle (EN 166).

Ochrana rukou

Před použitím si chránit ruce s vhodným ochranným krémem. Ochranné rukavice (EN 374). (materiál: kůže, kaučuk)

Ochrana kůže

Bavlněný ochranný oděv a obuv, pokrývající celou nohu.

Ochrana dýchacích cest

V případě zvýšené koncentrace polétavého prachu použijte masku (EN 136/140) s filtrem P2 (EN 143). Pojem „Vysoká / zvýšená koncentrace“ znamená, že došlo k překročení limitních hodnot expozice na pracovišti.

Tepelné nebezpečí

-

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Technická opatření k zabránění expozice

Zabraňte úniku do vodních toků, kanalizace nebo podzemních vod.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

-	**Skupenství:**	pevné; granule
-	**Barva:**	zelená
-	**Zápach:**	bez zápachu

Údaje důležité pro zdraví lidí, bezpečí i životní prostředí

-	**pH**	4,5 – 6
-	**Bod tání/bod tuhnutí**	130 – 210 °C
-	**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	údaje nejsou k dispozici
-	**Bod vzplanutí**	údaje nejsou k dispozici
-	**Rychlost odpařování**	údaje nejsou k dispozici
-	**Hořlavost (pevné látky, plyny)**	nehořlavý
-	**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**	údaje nejsou k dispozici
-	**Tlak páry**	údaje nejsou k dispozici
-	**Hustota páry**	údaje nejsou k dispozici
-	**Hustota**	**Objemová hmotnost**: 0,8 – 1,05 g/cm^3
-	**Rozpustnost (s údaji o rozpouštědlech)**	**voda**: rozpustné
-	**Rozdělovací koeficient**	údaje nejsou k dispozici
-	**Teplota samovznícení**	Není samozápalný.
-	**Teplota rozkladu**	údaje nejsou k dispozici
-	**Viskozita**	údaje nejsou k dispozici
-	**Výbušné vlastnosti**	Výrobek není výbušný.
-	**Oxidační vlastnosti**	Není oxidující.

9.2. Další informace

-	**Poznámky:**	Hygroskopické.

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Stabilní za doporučených přepravních nebo skladovacích podmínek.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní při normálním použití a při dodržování návodů k práci/zacházení/skladování (viz Oddíl 7).

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reakce se silnými alkáliemi uvolňuje amoniak.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před teplem a zdroji vznícení. Kontakt s nekompatibilními materiály.

10.5. Neslučitelné materiály

Silně zásadité látky.
Silné kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném použití se nepředpokládá vznik nebezpečných produktů rozkladu. Při hoření/explozi se uvolňují plyny, které představují nebezpečí pro zdraví.
Amoniak.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

(a) Akutní toxicita

Chemický název	Druh expozice	Typ	druh	Doba	hodnota	způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	orálně	LD_{50}	krysa		> 2000 mg/kg bw	OECD 425	7-14 dní
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	dermálně	LD_{50}	krysa	24 h	> 5000 mg/kg bw	OECD 402	
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	inhalačně	LC_{50}	krysa	4 h	> 5 mg/L vzduch	OECD 403	prach/aerosol
Superfosfát (8011-76-5)	orálně	LD_{50}	krysa		> 2000 mg/kg bw	OECD 425	7-14 dní
Superfosfát (8011-76-5)	dermálně	LD_{50}	krysa	24 h	> 5000 mg/kg bw	OECD 402	
Superfosfát (8011-76-5)	inhalačně	LC_{50}	krysa	4 h	5 mg/L vzduch	OECD 403	prach/aerosol
Síran amonný (7783-20-2)	orálně	LD_{50}	krysa	7 dnů	4250 mg/kg bw	OECD 401	
Síran amonný (7783-20-2)	dermálně	LD_{50}	krysa	14 dnů	> 2000 mg/kg bw	OECD 434	
Síran amonný (7783-20-2)	inhalačně	LC_{50}	krysa	4 h	3,6 mg/m^3	OECD 433	prach/aerosol
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	orálně	LD_{50}	krysa	14 dnů	> 5000 mg/kg bw	OECD 401	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dermálně	LD_{50}	krysa	24 h	> 2000 mg/kg bw	OECD 402	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	vdechnutí (prach/sprej)	LC50	krysa	4 h	> 5,7 mg ZnO/L	OECD 403	

Dodatečné informace: Není klasifikován jako akutně toxický.

(b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Chemický název	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	králík	24 h	Dermální - zarudnutí kůže: skóre 0,25 (72 hod.)	OECD 404	
Superfosfát (8011-76-5)	králík		Dermální - erytém: výsledek 0,25 Dermální - edém: výsledek 0,25	OECD 404	24-72 h
Síran amonný (7783-20-2)	králík		Nedráždí.		24-72 h

(c) Vážné poškození očí/podráždění očí

Chemický název	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)			Žádné dráždivé účinky.	OECD 405	
Superfosfát (8011-76-5)	králík		Žíravost kategorie 1 (nevratné účinky na oko)	OECD 405 B.5	1/14/21 dnů
Síran amonný (7783-20-2)	králík		Může mírně dráždit.	BASF	24, 48, 72 hodin
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	králík		Může mírně dráždit.	OECD 405	24, 72 h

Dodatečné informace: Způsobuje vážné poškození očí.

(d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Chemický název	Druh expozice	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	dermálně	myš		Nezpůsobuje senzibilizaci.	OECD 429; EU B.42	
Superfosfát (8011-76-5)	dermálně	myš (samice)		Nezpůsobuje senzibilizaci.	OECD 429	3-4 h
Superfosfát (8011-76-5)	dermálně	myš (samice)		Nezpůsobuje senzibilizaci.	OECD 442, EU Method B.42	2–3 dny; 25µL/ucho
Síran amonný (7783-20-2)	dermálně	Morče (samička)		Mírně senzibilizující.	EPA 540/9-82-025	24-48 h; 76,5 mg
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dermálně	Morče (samička)		Nezpůsobuje senzibilizaci.	OECD 406; EU způsob B.5	2% roztok
Dodatečné informace: Nepatří mezi chemikálie, které způsobují přecitlivění.						

(e) Mutagenita v zárodečných buňkách

Chemický název	Typ	druh	Doba	výsledek	způsob	Poznámky
Superfosfát (8011-76-5)		krysa (*Salmonella typhimurium*)		negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 471	50µL; 125µL, 150µL
Superfosfát (8011-76-5)		krysa (*Escherichia coli*)		negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 471	50µL; 125µL, 150µL
Síran amonný (7783-20-2)	mutagenita in vitro	krysa (*Salmonella typhimurium*)		negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 471	20, 100, 500, 2500, 5000 µg
Síran amonný (7783-20-2)	mutagenita in vivo	myš (*Salmonella typhimurium*)		negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 471	62,5, 125, 250, 500 mg/kg těl. hm.
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	mutagenita in vitro	krysa (*Salmonella typhimurium*)		negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 471	1000-5000 µg/Petriho miska
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	mutagenita in vivo	myš (*Salmonella typhimurium*)	24 h	negativní metabolickou aktivací nebo bez	OECD 474	15, 30, 60 mg/kg těl. váhy

(f) Karcinogenita

údaje nejsou k dispozici

(g) Toxicita pro reprodukci

Chemický název	Typ reprodukční toxicity	Typ	druh	Doba	hodnota	výsledek	způsob	Poznámky
Superfosfát (8011-76-5)	Reprodukční toxicita	NOAEL	potkan (orálně)		750 mg/kg/dan	Testování na zvířatech prokázalo negativní účinky na vývoj plodu/embrya.	OECD 422	
Síran amonný (7783-20-2)	orální	NOAEL	krysa		1500 mg/kg/dan		OECD 422	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	Reprodukční toxicita	NOAEL (P)	krysa		7,5 mg/kg tělesné váhy/den		OECD 416	
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	Reprodukční toxicita	NOAEL (F1)	krysa		15 mg/kg tělesné váhy/den		OECD 416	

Shrnutí hodnocení vlastností CMR

Přípravek není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

(h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Dodatečné informace: STOT SE (jednorázové vystavení): nezařazeno.

(i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Chemický název	Druh expozice	Typ	druh	Doba	orgán	hodnota	výsledek	způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	orálně	NOAEL	krysa			250 mg/kg		OECD 422	
Superfosfát (8011-76-5)	orálně	NOAEL	krysa			1500 mg/kg	Morfologické změny, anizocytóza.	OECD 422	24 hodin denně
Síran amonný (7783-20-2)	inhalačně	NOAEC	křeček			186,6 µg/m3		OECD 422	6 hodin denně
Síran amonný (7783-20-2)	orálně	NOAEL	krysa (samička)			256 – 284 mg/kg	Zvýšená hmotnost ledvin a sleziny.	OECD 453	24 hodin denně
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	orálně	NOAEL	krysa			31,52 mg/kg bw	Změny na těle.	OECD 408	24 hodin denně
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	inhalačně	NOAEL	krysa			1,5 mg/m³ vzduch		OECD 413	6 hodin denně
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	dermálně	NOAEL	krysa			75 mg/kg bw	Snížený obsah kolagenu.	OECD 410	6 hodin denně

Dodatečné informace: STOT RE (opakované vystavení): nezařazeno.

(j) Nebezpečnost při vdechnutí

Dodatečné informace: Nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikován.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

12.1.1. Akutní toxicita

Pro složky

Látka (CAS)	Typ	Hodnota	Doba expozice	Druh	Organismus	Způsob	Poznámky
Dihydrogenfosforečnan amonný (7722-76-1)	LL_{50}	85,9 mg/l	96 h	ryby	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203	
	LC_{50}	1790 mg/l	72 h	Korýši	*Daphnia carinata*	OECD 202	
	EC_{50}	97,1 mg/l	72 h	vodní řasy	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201	
Superfosfát (8011-76-5)	LC_{50}	85,9 mg/l	4 dnů	ryby	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203	
	LC_{50}	1790 mg/l	72 h	Korýši	*Daphnia carinata*	OECD 202	
	EC_{50}	100 mg/l	3 h	bakterie	Aktivní bahno	OECD 209	inhibice dýchání
	LC_{50}	1625 ppm	72 h	Korýši	*Moina micrura*	APHA	
	LC_{50}	2305 ppm	72 h	Korýši	*Cyclops viridis*	APHA	
	LC_{50}	3320 ppm	96 h	kroužkovec	*Branchiura sowerbyi*	APHA	
	LC_{50}	1510 ppm	96 h	hmyz	*Chironomus*	APHA	
	LC_{50}	1133 ppm	96 h	hmyz	*Dragonfly nymph*	APHA	
	LC_{50}	5005 ppm	96 h	bezobratlí	*Planorbis exustus*	APHA	
	LC_{50}	2950 ppm	96 h	bezobratlí	*Lymnaea leuteola*	APHA	
	LC_{50}	2350 ppm	96 h	bezobratlí	*Viviparus bengalensis*	APHA	
Síran amonný (7783-20-2)	LC_{50}	53 mg/l	96 h	ryby	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203	
	EC_{50}	1605 mg/l	5 dnů	vodní řasy	*Chlorella vulgaris*	OECD 201	
	EC_{50}	121,7 mg/l	48 h	Korýši	*Ceriodaphnia acanthina*	OECD 202	
	EC_{20}	1050 mg/l	30 min	mikroorganismy	Aktivní bahno	OECD 209	inhibice dýchání
	EC_{50}	1618 mg/l	30 min	mikroorganismy	Aktivní bahno	OECD 209	inhibice dýchání
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	LC_{50}	0,169 mg Zn/L	96 h	ryby	*Oncorhynchus mykiss*	OECD 203	
	LC_{50}	0,7 mg Zn/L	96 h	ryby	*Pimephales promelas*	OECD 203	
	EC_{50}	1,7 – 9 mg/l	48 h	Korýši	*Daphnia magna*	OECD 202	
	LC_{50}	0,136 mg Zn/L	3 dnů	vodní řasy	*Selenastrum capricornutum*	OECD 201	
	EC_{50}	0,413 mg/l	48 h	Korýši	*Ceriodaphnia acanthina*	OECD 202	
	EC10/LC10	100 mg/l	180 min	mikroorganismy	Aktivní bahno	OECD 209	inhibice dýchání

12.1.2. Chronická toxicita

Pro složky

Látka (CAS)	Typ	Hodnota	Doba expozice	Druh	Organismus	Způsob	Poznámky
Superfosfát (8011-76-5)	NOEC	87,6 mg/l	72 hodin	řasy	*Pseudokirchneriella subcapitata*	OECD 201	
Síran amonný (7783-20-2)	EC10	5,29 mg/l	30 dnů	ryba	*Lepomis macrochirus*	Test BASF	
	EC10	3,12 mg/l	70 dnů	vodní bezobratlý	*Hyalella azteca*		
Oxid zinečnatý (1314-13-2)	NOEC	0,019 mg Zn/L	3 dnů	řasy	*Selenastrum capricornutum*	OECD 201	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

12.2.1. Abiotický rozklad, fyzikální a foto-chemická eliminace

údaje nejsou k dispozici

12.2.2. Biologický rozklad

údaje nejsou k dispozici

Dodatečné informace

Dusík je biologicky rozložitelná látka. Fosfor může vytvořit nerozpustné fosfáty železa/hliníku, nebo se začlení do organické hmoty půdy. Biologicky rozložitelné výrobky, které prochází přirozeným cyklem nitrifikace/denitrifikace dusíku a stávají se tak základem potravy rostlin.

12.3. Bioakumulační potenciál

12.3.1. Rozdělovací koeficient

údaje nejsou k dispozici

12.3.2. Biokoncentrační faktor (BCF)

údaje nejsou k dispozici

Dodatečné informace

Bioakumulace není očekávána.

12.4. Mobilita v půdě

12.4.1. Známá nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí

údaje nejsou k dispozici

12.4.2. Povrchové napětí

údaje nejsou k dispozici

12.4.3. Adsorpce / desorpce

údaje nejsou k dispozici

Dodatečné informace

Částečně rozpustné ve vodě. Ionty NH_4^+ jsou absorbovány půdními částicemi Do půdního roztoku na krátkou chvíli vstupuje fosfor, ale velmi rychle se váže ke složkám v půdě a stává se imobilním.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení není k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Neočekávají se žádné jiné negativní dopady na životní prostředí (např. poškození ozónové vrstvy, tvorba přízemního ozónu, endokrinní disrupce, globální oteplování).

12.7. Doplňující informace

Pro výrobek

Škodlivý pro vodní organismy: může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Zabránit znečištění okolí.
Zabraánit úniku do podzemních vod, vodních toků či kanalizace.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

13.1.1. Odstraňování výrobků/obalu

Odstraňování zbytků produktu

Zajistěte sběr odpadu specializovanou firmou pro sbírání/odstraňování/zpracovávání nebezpečného odpadů. Zabránit vylití nebo unikání do odpadů/kanalizace. Odstranit v souladu s předpisy.

Obaly

Obal není vhodný k dalšímu použití a měl by se odevzdat podniku oprávněnému k likvidaci odpadů. Obaly odstranit v souladu s místními či národními předpisy.

Kódy odpadu / označení odpadu podle seznamu LoW

15 01 02 - platové balení
15 01 03 - Dřevěné obaly

13.1.2. Informace důležité pro nakládání s odpadem

Likvidace v souladu s Nařízením o nakládání s odpady.

13.1.3. Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

-

13.1.4. Další doporučení pro odstraňování odpadu

-

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1. Číslo OSN

Nevztahuje se

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Přeprava není regulována přepravními předpisy (ADR, RID, IMDG, ADN, IATA).

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nevztahuje se

14.4. Obalová skupina

Nevztahuje se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EVROPSKÉ PŘEDPISY

- Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) nahradilo nařízení (EU) č. 453/2010).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění (nařízení REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (nařízení CLP).
- Dopravní předpisy podle ADR, RID, IMDG, IATA v právě platném znění.

NÁRODNÍ PŘEDPISY

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 93/2016 o Katalogu odpadů.
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a ve změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 14/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě ve znění pozdějších předpisů.

15.1.1. VOC hodnota podle směrnice 2004/42/ES

Nevztahuje se

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Změny bezpečnostního listu

-

Zkratky a akronymy

ATE - odhad akutní toxicity
ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ADN - Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
CEN - Evropský výbor pro normalizaci
K&O - klasifikace a označování
CLP - nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
číslo CAS - číslo „Chemical Abstracts Service (nepřekládá se)
CMR - karcinogen, mutagen nebo látka toxická pro reprodukci
CSA - posouzení chemické bezpečnosti
CSR - zpráva o chemické bezpečnosti
DMEL - odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
DPD - směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES
DSD - směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS
NU - následný uživatel
ES - Evropské společenství
ECHA - Evropská agentura pro chemické látky
číslo ES - číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS)
EHP - Evropský hospodářský prostor (EU + Island, Lichtenštejnsko a Norsko)
EHS - Evropské hospodářské společenství
EINECS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS - Evropský seznam oznámených chemických látek
EN - evropská norma
EQS - norma environmentální kvality
EU - Evropská unie
Euphrac - Evropský přehled standardních vět
EWC - Evropský katalog odpadů (nahrazen seznamem LoW – viz níže)
GES - obecný scénář expozice
GHS - Globální harmonizovaný systém
IATA - Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO-TI - Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG - mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IMSBC - mezinárodní předpis pro hromadnou námořní přepravu pevných nákladů
IT - informační technologie
IUCLID - Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách
IUPAC - Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
JRC - Společné výzkumné středisko
Ko/w - rozdělovací koeficient oktanol/voda
LC50 - letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50 - letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LE - právní subjekt
LoW - seznam odpadů (viz http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
LR - hlavní žadatel o registraci
V/D - výrobce/dovozce
ČS - členské státy
BLM - bezpečnostní list materiálu
PP - provozní podmínky
OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL - limitní hodnota expozice na pracovišti
Úř. věst. - Úřední věstník
VZ - výhradní zástupce
EU-OSHA - Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PEC - odhad koncentrace v životním prostředí
PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PPE - osobní ochranné prostředky
(Q)SAR - (kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou
REACH - nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
RIP - projekt provádění registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RMM - opatření k řízení rizik
SCBA - samostatný dýchací přístroj
BL - bezpečnostní list
SIEF - fórum pro výměnu informací o látce
MSP - malé a střední podniky
STOT - toxicita pro specifické cílové orgány
(STOT) RE - opakovaná expozice
(STOT) SE - jednorázová expozice
SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy
OSN - Organizace spojených národů
vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Zdroje bezpečnostního listu

-

Význam H vět z 3. bodu bezpečnostního listu

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



☑ Správné označení výrobku zajištěno

☑ V souladu s místními zákony

☑ Správné zařazení výrobku zajištěno

☑ Příslušné dopravní informace zajištěny

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Uvedené informace vycházejí z dnešního stavu znalostí a zkušeností a vztahují se na výrobek ve stavu, v jakém byl dodán. Účelem informací je popsat náš výrobek v souladu s bezpečnostními požadavky. Na uvedené informace nelze pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení tykající se dopravy a použití výrobku musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost. Vlastnosti výrobku jsou popsány v technických informacích.