



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 1 / 7

CARBON NPK + B + Zn

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku
Název:	CARBON NPK + B + Zn
Identifikační číslo:	nemá směs
Registrační číslo:	nemá směs
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití:	listové kapalné hnojivo s obsahem fosforu, draslíku, dusíku, bóru, zinku a uhlíku
Nedoporučená použití:	jiné, než určené použití není doporučeno.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Dodavatel:	KLOFÁČ, spol. s r.o.
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.: 606638325, email: info@envigroup.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace
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

2.1	Klasifikace látky nebo směsi:	Směs je klasifikována jako nebezpečná	
	Nebezpečné účinky na zdraví: Klasifikace dle 1272/2008/WE:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
		Skin Corr. 1A Aquatic Chronic 3	H314 H412
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou.	
2.2	Prvky označení		
	Obsahuje:	Oxid fosforečný	
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	Nebezpečí	
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P280: Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle. P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. 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/lékaře. P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.	
2.3	Další nebezpečnost:	Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.	



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 2 / 7

CARBON NPK + B + Zn

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi				
Identifikátor látky:	Název	Oxid fosforečný		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	Einecs
		015-010-00-0	1314-56-3	215-236-1
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah % hm	9		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti Skin Corr. 1A	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H314	
Identifikátor látky:	Název	Oxid draselný		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
		--	12136-45-7	235-227-6
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah (%)	6		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.		
Identifikátor látky:	Název	Dusík		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
		--	7727-37-9	231-783-9
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah (%)	4		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný.		
Identifikátor látky:	Název	Zinek práškový (stabilizovaný)		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
		030-001-00-1	7440-66-6	231-175-3
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah (%)	2		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti Aquatic Acute 1 (M=1) Aquatic Chronic 1 (M=1)	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H400 H410	
Identifikátor látky:	Název	Bór		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
		--	7440-42-8	231-151-2
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah (%)	2		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný		
Identifikátor látky:	Název	Uhlík		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	EC číslo
		--	7440-44-0	231-153-3
	Registrační číslo	Není k dispozici		
	Obsah (%)	2		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Není klasifikován jako nebezpečný		

Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 3 / 7

CARBON NPK + B + Zn

4.1	Popis první pomoci Projeví-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.										
	Při nadýchání: Přerušit práci, vzít postiženého na čerstvý vzduch. V případě zástavy dechu zahájit umělé dýchání. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.										
	Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv, omýt potřísněnou kůži vodou. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře.										
	Při zasažení očí: Otevřené oči okamžitě vyplachovat vodou zhruba 15 minut, nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Okamžitě zajistit lékařskou pomoc.										
	Při požití: Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Při vědomí podejte 1-2 sklenice vody. Neprodleně vyhledat lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.										
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Může způsobit podráždění dýchacích orgánů.										
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.										
ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru											
5.1	Hasiva Vhodná hasiva: CO ₂ , chemický prášek v závislosti od materiálů nacházejících se v ohni., hasicí pěna odolná alkoholu, vodní mlha Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí										
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Může dojít k tvorbě nebezpečných plynů – oxid uhelnatý, uhlíčitý a další										
5.3	Pokyny pro hasiče Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti.										
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 Úniku rozlité látky nebo směsi zamezte uzavřením, utěsněním, tvorbou ohrazení, zakrytím kanalizačních vpustí, utěsněním trhlín. Nechat vsáknout do vhodného materiálu (písek, hlína, piliny) a uložit v kontejneru pro likvidaci.										
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. Přečtete 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 +25°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte instrukce na obalu. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech kde je přípravek skladován a používán. Nekompatibilní materiály: silné oxidanty a kyseliny.										
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:										
	<table border="1"><thead><tr><th>Název látky (složky):</th><th>CAS</th><th>PEL mg/m³</th><th>NPK-P mg/m³</th><th>Poznámka</th></tr></thead><tbody><tr><td>Oxid fosforečný</td><td>1314-56-3</td><td>1</td><td>2</td><td>I</td></tr></tbody></table>	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka	Oxid fosforečný	1314-56-3	1	2	I
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka							
Oxid fosforečný	1314-56-3	1	2	I							



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 4 / 7

CARBON NPK + B + Zn

I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

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. 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. 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).
------------	---

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
	Vzhled: Hustá kapalná suspenze
	Zápach: Informace není k dispozici
	Prahová hodnota zápachu: Informace není k dispozici
	pH: 7-9
	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: Směs není hořlavá
	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: 1,35 kg / l
	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 Reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Za normálních pracovních podmínek stabilní (viz oddíl 7).
10.5	Neslučitelné materiály Reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Může dojít k tvorbě nebezpečných plynů – oxid uhelnatý, uhličitý a další

ODDÍL 11: Toxikologické informace



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 5 / 7

CARBON NPK + B + Zn

11.1	Informace o toxikologických účincích Výsledky testů nejsou k dispozici.
	a) Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	b) Žiravost/dráždivost pro kůži Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	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 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	j) Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Další údaje
	Informace není k dispozici
ODDÍL 12: Ekologické Informace	
12.1	Toxicita Data nejsou k dispozici Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
12.2	Perzistence a rozložitelnost Informace není k dispozici
12.3	Bioakumulační potenciál Informace není k dispozici
12.4	Mobilita v v půdě Informace není k dispozici
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs není hodnocena jako PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky Informace není k dispozici
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady 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	
14.1	Směs je nebezpečným zbožím pro přepravu



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 6 / 7

CARBON NPK + B + Zn

	UN číslo: 1760				
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (oxid fosforečný)			
	<i>Železniční přeprava RID</i>	-			
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	-			
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>	-			
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>	
	8	8	8	8	
14.4	Obalová skupina				
	<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	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí				
	Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.				
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele				
	Informace není k dispozici.				
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC				
	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) Zákon o odpadech v platném znění				
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti Není k dispozici.				
ODDÍL 16: Další informace					
a)	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	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň			
	vPvB	látko vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se			
	Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A			
	Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1			
	Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1			
	Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3			
	b)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat			
		Státní legislativa, odborná literatura. Původní bezpečnostní list výrobce.			
c)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti				
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.			
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.			
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.			
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.			
d)	Pokyny pro školení				



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

Datum vydání: 12.12. 2016
1.revize: 10.1.2017
2.revize: 6.1.2018
Strana: 7 / 7

CARBON NPK + B + Zn

Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.
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.

e) Další informace

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.