

Datum vydání:	15.1.2013	str. 1 ze 7
Datum revize:	10.1.2014	
CARBONBOR® Zn+Cu+S		

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
CARBONBOR® Zn+Cu+S
Registrační číslo:
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
 Jako kapalné listové a půdní hnojivo. Jiné použití není doporučeno.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
KLOFÁČ, spol. s r. o.
 Dolní 680, 588 32 Brtnice
DIČ : CZ49969366
Telefon: +420 567 216 369
Fax: +420 567 216 369
E-mail: klofac-hnojiva@klofac-hnojiva.cz
Osoba zodpovědná za bezpečnostní list: Ing. Petr Klofáč
- 1.4 Telefonní čísla pro mimořádné situace**
 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
 tel. (nepřetržitě- pouze při ohrožení života a zdraví) 224919293, 224915402 ,
 e-mail: tis@vfn.cz

2. Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
 Směs je klasifikovaná jako nebezpečná pro životní prostředí podle Nařízení 1272/2008 (CLP).
- 2.2. Prvky označení**
Podle Nařízení 1272/2008 (CLP)
Nebezpečnost:
 GHS07 GHS09
 Wng
 H302, H319, H315, H410
Bezpečné zacházení – prevence:
 P270, P280, P273, P391, P501, P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ, P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ, P362, P301+P312 PŘI POŽITÍ (text viz 16)
- 2.3. Další nebezpečnost**
 Může poškozovat zdraví zejména při požití, při delším kontaktu se sliznicemi, s pokožkou a při zasažení očí může způsobit jejich poškození.
 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Hnojivo a zbytky jeho aplikačních roztoků nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod.

3. Složení/informace o složkách

- 3.1. Látky** neuvádí se
- 3.2. Směsi** Jedná se o vodný roztok 2-ethanolaminu, monoesteru z kyseliny borité, oxidu zinečnatého a síranu měďnatého.

název	koncentrace %	ES číslo	CAS číslo	Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008
2-ethanolamin, monoester z kyseliny borité	5*	233-829-3	10377-81-8	neklasifikován
Oxid zinečnatý	1,25	215-22-5	1314-13-2	GHS09, Wng, H400, H 410
Síran měďnatý	13,7	231-847-6	7758-98-7	GHS07 ,GHS09, Wng H400, H410, H302, H315, H319

* vyjádřeno v přepočtu na bór

Datum vydání:	15.1.2013	str. 2 ze 7
Datum revize:	10.1.2014	
CARBONBOR[®] Zn+Cu+S		

4. Pokyny pro první pomoc

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 a přejít na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: Odstranit zasažený oděv, opláchnout dostatečným množstvím vody.

Při zasažení očí: Důkladně vypláchnout proudem vody a zajistit lékařské ošetření.

Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjmout je před zahájením výplachu.

Při požití: Postiženého zabezpečit proti prochlazení. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, zabraňte aspiraci zvratků. Při zvracení zajistěte, aby byla hlava níže než tělo.

Vždy zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

V případě nadýchání aerosolů, může způsobit podráždění dýchacích orgánů.

V případě kontaktu s kůží a očima může směs způsobit podráždění. V případě náhodného požití směsi může být podrážděn žaludek.

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

5. Opatření pro hašení požáru

Přípravek je nehořlavý.

5.1. Vhodná hasiva: CO₂, vodní mlha nebo práškový hasicí přístroj.

5.2. Nevhodná hasiva: Není vhodné použití silného proudu tlakové vody – nebezpečí úniku kontaminované vody do kanalizace a spodních vod.

5.3. Zvláštní nebezpečí: Může dojít k tvorbě amoniaku, oxidů síry.

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Použít dýchací přístroj, ochranný oblek.

6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Dodržovat běžné podmínky hygieny práce, používat osobní ochranné prostředky, zamezit styku s kůží a s očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zamezit úniku do povrchových a podpovrchových vod

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechat vsáknout do vhodného materiálu (písek, hlína, piliny) a uložit v kontejneru pro likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly Další informace viz oddíly 8 a 13.

7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte základní bezpečnostní opatření. 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 uzavřených původních obalech, v krytém, suchém, dobře větratelném skladu při teplotě +5°C až +30°C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte instrukce na obalu. Zamezte úniku do povrchových vod.

Nekompatibilní materiály: silné oxidanty a kyseliny.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití Nejsou k dispozici.

Datum vydání:	15.1.2013	str. 3 ze 7
Datum revize:	10.1.2014	
CARBONBOR® Zn+Cu+S		

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Nejsou stanoveny

8.2. Omezování expozice

Při práci zamezte rozlití směsi na pracovní oděv, podlahu. Zamezte kontaktu s očima a kůží. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Dodržujte pokyny pro osobní hygienu.

Umyjte si ruce po ukončení práce a před jídlem.

Osobní ochranné prostředky:

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

Ochrana očí: Ochranné brýle.

Ochrana rukou: Ochranné gumové rukavice.

Ochrana kůže: Ochranný oděv a obuv.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalný koncentrát, namodralé barvy
zápach	bez výrazného zápachu
prahová hodnota zápachu	data nejsou k dispozici
pH	7,5-9,5
bod tání/bod tuhnutí	data nejsou k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 100°C
bod vzplanutí	není hořlavinou
rychlost odpařování	data nejsou k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	není hořlavinou
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	data nejsou k dispozici
tlak páry	data nejsou k dispozici
hustota páry	neuvádí se
relativní hustota	cca 1,34 (g/cm ³)
rozpuštěnost	snadno rozpustný ve vodě
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data nejsou k dispozici
teplota samovznícení	není schopný samovznícení
teplota rozkladu	data nejsou k dispozici
viskozita	data nejsou k dispozici
výbušné vlastnosti	není výbušný
oxidační vlastnosti	není oxidující

9.2. Další informace Nejsou známy

10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Není známá.

10.2. Chemická stabilita

Při dodržení podmínek skladování (teplota +5°C až +30°C) je výrobek stabilní.

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

Nebezpečné plyny NO_x, NH₃, osidy síry SO_x.

Datum vydání:	15.1.2013	str. 4 ze 7
Datum revize:	10.1.2014	
CARBONBOR® Zn+Cu+S		

11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

akutní toxicita: LD50 (orálně, potkan): nestanovena
dráždivost: v případě kontaktu s kůží a očima může způsobit mírné podráždění.
žiravost: v případě kontaktu s kůží a očima může způsobit mírné podráždění.
senzibilizace: v případě nadechnutí aerosolů může způsobit podráždění dýchacích orgánů.
toxicita opakované dávky: data nejsou známé.
karcinogenita: není známá
mutagenita: není známá
toxicita pro reprodukci: není známá

12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Data nejsou k dispozici

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Rozpustný ve vodě.

12.3. Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neuvádí se.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Neuvádí se.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nechat vsáknout do vhodného materiálu (písek, hlína, piliny) a uložit v kontejneru pro likvidaci v souladu s platnou legislativou.

Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru pro recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

14. Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.4. Obalová skupina

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není klasifikován jako nebezpečný.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Není klasifikován jako nebezpečný.

Datum vydání:	15.1.2013	str. 5 ze 7
Datum revize:	10.1.2014	
CARBONBOR® Zn+Cu+S		

15. Informace o předpisech

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

Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:

Nařízení komise (EU) č. 453/2010 , kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 O hnojivech, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (směrnice 1999/45/ES)

Zákon č. 185 / 2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 223 / 2004 Sb., o podmínkách hodnocení rizika nebezpečných chemických látek na životní prostředí

Zákon č. 150/2010 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií...

Zákon o hnojivech č. 156/1998Sb. ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

16. Další informace

Bezpečnostní list byl vypracován podle Nařízení komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Zdroj nejdůležitějších dat použitých při sestavování bezpečnostního listu: státní legislativa, chemické databáze a tabulky, bezpečnostní listy surovin.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Plná znění standardních vět o nebezpečnosti a o bezpečném zacházení, uvedených v odstavci 2:

Podle Nařízení 1272/2008 (CLP)



VAROVÁNÍ

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Datum vydání: 15.1.2013

Datum revize: 10.1.2014

str. 6 ze 7

CARBONBOR[®] Zn+Cu+S

Bezpečné zacházení – prevence:

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obal/obal jako nebezpečný odpad.

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.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Pokyny týkající se veškerých školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí.

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.