

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 1/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®


Datum vyhotovení: 20.9.2007

Datum revize: 1.8.2008

## 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace přípravku	<b>ZINEK 120 ®</b>
Registrační číslo látky	Nepřiděluje se
Účel použití přípravku	Kapalné hnojivo
Aplikace	Po zředění postřikem
Identifikace podniku	
Výrobce v ČR – jméno	<b>AGRA GROUP a.s.</b>
Sídlo	<b>Tovární 9, CZ 387 15, Střelské Hoštice</b>
Telefon / fax / GSM	00420 383 399 737/ 00420 383 399 735 / 00420 606 634 784
E – mail	info@agra.cz
Telefon pro naléhavé situace	00420 383 737
E – mail osob odpovědných za bezpečnostní list	MUDr. J. Formánek: <a href="mailto:f.jaro@seznam.cz">f.jaro@seznam.cz</a> Ing. V. Kalaš: <a href="mailto:kvilem@quick.cz">kvilem@quick.cz</a>
Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR	
Nouzové telefonní číslo	224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitě
Adresa	Toxikologické informační středisko (TIS) Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2
Obecné informace o první pomoci při otravách.	<a href="http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html">http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html</a>

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Klasifikace / označování přípravku	Klasifikován jako dráždivý se symbolem  Xi a škodlivý pro životní prostředí se symbolem N.
Nejzávažnější nepříznivé účinky přípravku na zdraví člověka	Může vážně poškodit oči. Dráždí pokožku a sliznice, při delším styku s nimi může způsobit i jejich poškození. Může ohrozit zdraví při požití.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí	Přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Je toxický pro vodní organizmy a může vyvolat dlouhodobě nepříznivé účinky na vodní prostředí. Přípravek je určen ke hnojení zemědělských plodin především postřikem na list. Přípravek odpovídá požadavkům na hnojiva ES (viz odst. 15). Hnojivo a jeho zbytky nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod.
Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska fyzikálně – chemických vlastností	Koroduje kovy (železo, ocel)
Nesprávné použití a jiná nebezpečí	Nevztahuje se, pokud se zachovávají návody k použití a předpisy ES o hnojivech.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 2/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### Chemická charakteristika látky / přípravku

Přípravek obsahuje látku, klasifikovanou jako nebezpečná podle Směrnice 1999/45/ES.

Informace o složení: jde o vodný roztok následujících látek

Chemický název	koncentrace / rozmezí [%]	Ident. čísla: CAS ES Indexové ES	Klasifikace (povinná)	Označování Symbol nebezpečnosti R – věty S – věty (nepovinné)
Síran zinečnaný ZnSO <sub>4</sub>	15 ÷ 25	7733-02-0 233-826-7	Xi - dráždivý N – škodlivý pro životní prostředí	R22,41,50/53

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### Nutnost okamžité lékařské pomoci

Při zasažení očí nebo požití vždy vyhledejte, resp. přivolejte lékařskou pomoc.

### Všeobecné pokyny

Uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu.

### Při nadýchání

### Příznaky a účinky

### První pomoc

### Při styku s kůží

**Příznaky a účinky:** u citlivých osob dráždí pokožku.

**První pomoc:** Odstraňte zasažený oděv. Umyjte velkým množstvím studené vody, pak bez mechanického dráždění umyjte zasažená místa teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem.

### Při zasažení očí

**Příznaky a účinky:** může dojít k podráždění spojivek a oka, při dlouhodobém účinku k poškození.

**První pomoc:** Otevřít víčko oka a okamžitě vyplachovat tekoucí vodou nebo fyziologickým roztokem nejméně 10 minut, střídavě zvedejte horní a dolní víčka. Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjmout je před zahájením výplachu. Vyhledat ihned lékařskou pomoc, nejlépe očního lékaře.

### Při požití

**Příznaky a účinky:** může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

### První pomoc

Postiženého zabezpečit proti prochladnutí. 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.

**Speciální prostředky k zabezpečení specifického a okamžitého ošetření:** nevyžadují se.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

HAZCHEM kód: nehořlavý

### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý, písek, hasicí prášek, vodní mlha.

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 3/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®

---

## Nevhodná hasiva

Méně vhodné je použití silného proudu tlakové vody – nebezpečí úniku kontaminované vody do kanalizace a spodních vod.

**Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí přípravku, produktům hoření, vznikající plynům.** při vystavení vysokým teplotám může dojít ke vzniku kysličníků síry (SO<sub>x</sub>)

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** izolovaný dýchací přístroj.

**Další údaje:** koroduje ocel, železo

---

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### Preventivní opatření na ochranu osob

Používejte osobní ochranné pomůcky – zamezte kontaktu s očima a kůží.

**Preventivní opatření na ochranu životního prostředí :** Zamezte úniku látky do kanalizace, povrchových a spodních vod. V případě úniku informujte místně kompetentní orgán.

### Metody čištění a zneškodňování

Seberte uniklou kapalinu do uzavíratelných nádob z plastu. Za vhodných podmínek je přípravek možné znovu použít. Zbytky rozlité kapaliny absorbujte do Vermikulitu, písku, či zeminy a uložte do kontainerů k likvidaci odbornou firmou.

---

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**Opatření pro bezpečné zacházení:** Dodržujte návod k použití. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci.

**Opatření na ochranu životního prostředí:** Při obvyklém použití odpadá.

**Podmínky pro bezpečné skladování:** Skladovat v originálních obalech při teplotě -10 až + 30°C na chladném a dobře větraném místě Neskladovat společně s potravinami, nápoji, tabákovými výrobky a krmivy.

**Nejvyšší přípustné množství přípravku pro dané skladovací prostory :** Údaj není k dispozici.

**Požadavky na typ materiálu použitého na obaly nebo nádoby:** Uzavíratelné nádoby z umělé hmoty.

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

**Expoziční limity pro pracovním prostředí:** Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny podle nařízení vlády č. 178/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, koncentrační limity v pracovním prostředí (PEL, NPK-P):

### Scénář expozice

#### Příprava postřikové jichy, ředěním ZINKU 120® vodou:

Přímé dávkování přípravku do provozní nádržky postřikovače, následované přidávkem vody v poměru cca 1:30.

### Omezování expozice

**Kolektivní opatření a technické kontroly:** Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

#### Osobní ochranné pracovní prostředky.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Při havárii s požárem apod. filtr typu B - pro užití proti anorganickým plynům a parám podle ČSN EN 14387 (83 2220) /2004 Ochranné prostředky dýchacích orgánů.

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice PVC nebo pryžové podle ČSN EN 374-1 (83 2310)

**Ochrana očí:** Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401)

**Ochrana kůže (celého těla):** Vhodný pracovní ochranný oděv s dlouhými rukávy a nohavicemi. Vhodná pracovní obuv.

**Omezování expozice životního prostředí:** Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 4/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### Obecné informace

Skupenství (při 20 ° C) / vzhled	viskózní kapalina
Barva	bez / nažloutlá
Zápach (vůně)	bez

### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

pH (při 20 ° C)	5 ÷ 7
Bod varu	> 100
Bod vzplanutí [° C]	
Hořlavost	nehořlavý
Výbušné vlastnosti: horní mez [% obj.]	nemá
dolní mez [% obj.]	nemá
Oxidační vlastnosti	nemá
Relativní hustota [g/cm <sup>3</sup> ] (při 20 ° C)	1,40
Rozpusťnost ve vodě (při 20 ° C)	neomezeně

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

Látka je stabilní a nereaktivní za standardních podmínek zacházení a skladování – viz odst. 7

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:** působení extrémních teplot, styk s nekompatibilními chemikáliemi

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Přípravek může korodovat železo a ocel.

**Nebezpečné produkty rozkladu** Při tepelném rozpadu vznik oxidů síry

**Další požadavky na stálost a reaktivitu:**

Důsledek změny fyzikálních vlastností pro stabilitu a bezpečnost přípravku	krystalizace pevné fáze chladem (vysolení pod – 10 °C) nemá vliv
Nebezpečné rozkladné produkty při styku přípravku a vodou	nevznikají
Možnosti rozkladu přípravku na nestabilní produkty	není známo

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

**Akutní toxicita přípravku:** Experimentální údaje nejsou k dispozici.

**Subchronická/ chronická toxicita:** Experimentální údaje nejsou k dispozici.

**Dráždivost:** dráždí oči a při dlouhodobém působení kůže.

**Senzibilizace:**

**Karcinogenita:** látka není klasifikována jako karcinogen z hlediska účinku na člověka.

**Mutagenita:** látka není klasifikována jako mutagen z hlediska účinku na člověka.

**Toxicita pro reprodukci:** látka není klasifikována jako toxická pro lidskou reprodukci.

**Toxikokinetika, metabolismus a distribuce látky/komponent přípravku:** Údaje nenalezeny.

**Zkušební z působení na člověka:** může poškodit oči. Dráždí oči a u vnímavých jedinců kůže.

**Další údaje:**

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:

**Ekotoxická přípravek pro vodní organismy:**

**Akutní toxicita EC 50 48 hodin Daphnia 0,75 mg/l pro CAS No 7733-02-0 (EUCLID)**

**Akutní toxicita EC 50 96 hodin Oncorhynchus mykiss 25 mg/l pro CAS No 7733-02-0 (EUCLID)**

**Chronická toxicita přípravku pro vodní organismy.** Nebyla studována.

**Chronická toxicita komponent přípravku pro vodní organismy.**

**Toxicita pro další organismy**

**Mobilita:** vysoká mobilita ve vodním prostředí a půdě.

**Perzistence a rozložitelnost:** produkt obsahuje základní anorganickou sloučeninu, dále nerozložitelnou

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 5/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®

---

**Bioakumulační potenciál:** nestanoven, bioakumulace se nepředpokládá.

**Výsledky posouzení PBT**

**Jiné nepříznivé účinky**

---

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Řízená skládka se nepředpokládá. Spalování se nepředpokládá. Přípravek je podle cíle použití účelově vkládán do půdy.

**Způsoby zneškodňování znečištěného obalu:** uložení na autorizované sběrní místo jako nebezpečný odpad, třída odpadu 06 03 14. ??? Viz zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů. ???

---

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě. Nemá přepravní klasifikaci

---

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH A O ZNAČENÍ NA ŠTÍTKU

**Posouzení chemické bezpečnosti pro přípravek.** Nebylo dosud provedeno.

**Značení uvedená na štítku:**

**Přípravek je ve smyslu směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES klasifikován jako dráždivý a nebezpečný pro životní prostředí (v ČR podle zákona č. 356/2003 Sb.).**

**Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):**

R41 riziko vážného poškození očí

R51/53 toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobě nepříznivé účinky na vodní prostředí

**Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (S-věty):**

S 25 zamezte kontaktu s očima

S 26 při zasažení očí vypláchněte okamžitě velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc

S 39 používejte ochranné brýle / obličejový štít

S 60 se zbytky přípravku a znečištěným obalem musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem

**Hmotnost nebo objem podle § 20 odst. 5 písm. g) zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění, jde-li o přípravky určené k prodeji spotřebiteli**

**Výběr nejdůležitějších právních předpisů:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH);

Směrnice komise 2006/15/ES O stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti;

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

Zákon č. 356/2003 Sb O chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška č. 223/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí.

Vyhláška č. 426/2004 Sb., O registraci chemických látek, ve znění vyhlášky č. 12/2006 Sb.

Vyhláška č. 427/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika chemických látek pro zdraví člověka;

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

Zákon č. 154/98 Sb, O hnojivech ve znění pozdějších předpisů

---

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 6/6

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: ZINEK 120 ®

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE

**Plná znění R-vět komponent přípravku, uvedených v položce 2 a 3:**

R22: Nebezpečný při požití

R41: Riziko vážného poškození očí

R51/53: toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobě nepříznivé účinky na vodní prostředí

### **Pokyny pro proškolení:**

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s tímto přípravkem jsou zaškoleny a pravidelně, nejméně jednou ročně, proškoleny.

### **Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):**

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a pokynů obsažených v tomto bezpečnostním listu.

### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

- a) Zinc Sulphate Monohydrate. MSDS. TESTELL minerals & ingredients, Ontario. 30.11.2006
- b) Zincsol. MSDS. INCITEC Pivot Ltd. Australia. 1.11.2006
- c) Zinc Sulphate Solution. MSDS. ESSENTICON AS, Norway. 15.11.2007
- d) Zinc sulphate solution. MSDS. TEDA Cominco Metals Ltd. British Columbia.
- e) Zinc Sulphate Heptahydrate. MSDS. SIGMA Aldrich Pty, Ltd, Australia. 21.4.2005