

## 1 Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku:















- **Identifikace látky nebo přípravku:**
- **Obchodní označení:** Lignohumat Super NPK hnojivo s humáty
- **Použití látky / přípravku:** hnojivo
- **Identifikace společnosti nebo podniku:**  
Amagro s.r.o.  
27.pluku 27/443  
101 00 Praha 10  
IČ 25725921
- **Odborně způsobilá osoba:** Lubomír Rákos, l.rakos@amagro.cz, Tel.: +420602387144
- **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel.: nepřetržitě +420 224 915 402, +420 224 914 575, +420 224 919 293

## 2 Složení nebo informace o složkách:

- **Označení nebezpečí:** Odpadá.
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku:**  
Výrobek nepodléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.
- **Klasifikační systém:**  
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnici ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

## 3 Identifikace rizik

- **Chemická charakteristika**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.
- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7757-79-1	dusičnan draselný	10-25%
EINECS: 231-818-8	 O; R 8	
CAS: 7783-28-0	diammonium hydrogenorthophosphate	2,5-10%
EINECS: 231-987-8	 Xn; R 20/21	
CAS: 6484-52-2	dusičnan amonný	2,5-10%
EINECS: 229-347-8	 O; R 8-9	
CAS: 68514-28-3	Draselná sůl humínové kyseliny	≤ 2,5%
EINECS: 271-030-1	 Xi; R 36/38	
CAS: 10043-35-3	kyselina boritá	≤ 2,5%
EINECS: 233-139-2	 T; R 60-61	
CAS: 7785-87-7	Síran manganatý	≤ 2,5%
EINECS: 232-089-9	 Xn,  N; R 48/20/22-51/53	
CAS: 140-01-2	sodná sůl kys.dietyltriaminopentaoctové	≤ 2,5%
EINECS: 205-391-3	 Xi; R 36	
CAS: 7758-98-7	Síran měďnatý	≤ 2,5%
EINECS: 231-847-6	 Xn,  Xi,  N; R 22-36/38-50/53	
CAS: 7733-02-0	Síran zinečnatý	≤ 2,5%
EINECS: 231-793-3	 Xn,  Xi,  N; R 22-41-50/53	
- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## 4 Pokyny pro první pomoc

- **Všeobecné pokyny:**  
Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**  
Opláchnout teplou vodou.  
Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.01.2010

Revize: 15.01.2010

Obchodní označení: Lignohumat Super NPK hnojivo s humáty

(pokračování strany 1)

- **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

### 5 Opatření pro zdolávání požáru

- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:** Nehořlavý a nevýbušný výrobek, Hasební zásah zaměřit na okolí požáru.

### 6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření pro ochranu osob:** Není nutné.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **Doporučené metody čištění a zneškodnění:**  
Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **Další údaje:** Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

### 7 Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Upozornění k bezpečnému zacházení:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přeochovávat jen v původní nádobě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné

### 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry:**  
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné dokumenty.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Během práce nejíst a nepít.  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.
- **Ochrana rukou:** Není potřebné.
- **Doba průniku materiálem rukavic:** neuvádí se
- **Ochrana očí:** Při plnění se doporučují brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Všeobecné údaje:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Tmavěhnědá

(pokračování na straně 3)

CZ

## **Bezpečnostní list** podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.01.2010

Revize: 15.01.2010

**Obchodní označení: Lignohumat Super NPK hnojivo s humáty**

(pokračování strany 2)

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>Zápach (vůně):</b>                     | Charakteristický                      |
| <b>· Změna stavu:</b>                     |                                       |
| <b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>     | Není určeno.                          |
| <b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>     | 100°C                                 |
| <b>· Bod vzplanutí:</b>                   | Nedá se použít.                       |
| <b>· Samozápalnost:</b>                   | Produkt není samozápalný.             |
| <b>· Nebezpečí exploze:</b>               | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| <b>· Tenze par při 20°C:</b>              | 23 hPa                                |
| <b>· Hustota:</b>                         | Není určena.                          |
| <b>· Rozpustnost ve / směřitelnost s:</b> |                                       |
| <b>vodě:</b>                              | Rozpustná.                            |
| <b>· Obsah ředidel:</b>                   |                                       |
| <b>Organická ředidla:</b>                 | 0,0 %                                 |
| <b>Voda:</b>                              | 62 %                                  |
| <b>· Obsah netěkavých složek:</b>         | 38 %                                  |

### 10 Stálost a reaktivita

- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **Nebezpečné reakce:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### 11 Toxikologické informace

- **Akutní toxicita:**
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Žádné dráždivé účinky.
- **na zrak:** Žádné dráždivé účinky.
- **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt není nutno označit na základě výpočtů všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění.  
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

### 12 Ekologické informace

- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

### 13 Pokyny k likvidaci

- **Produkt:**
- **Doporučení:** Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.
- **Evropský katalog odpadů:**  
06 13 99 Odpady jinak blíže neurčené
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.

(pokračování na straně 4)

CZ

## **Bezpečnostní list** podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.01.2010

Revize: 15.01.2010

**Obchodní označení: Lignohumat Super NPK hnojivo s humáty**

(pokračování strany 3)

- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### 14 Informace pro přepravu

- **Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**
- **ADR/RID-GGVS/E třída:** -
- **Námořní přeprava IMDG:**
- **IMDG-třída:** -
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-třída:** -
- **Přeprava/další údaje:** Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

### 15 Informace o předpisech

- **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt je zařazen a označen podle ES-směrnic/příslušných národních zákonů.  
Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách není nutno produkt označovat.
- **Zvláštní označení určitých přípravků:**  
Pro profesionální uživatele je na požádání k dispozici bezpečnostní list.
- **Národní předpisy:**  
Zákon 371/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 345/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb.  
Vyhláška 232/2004 b., kterou se provádějí některé ustanovení zákona o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., a vyhlášky č. 28/2007 Sb.  
Zákon č. 461/2004 Sb., úplné znění zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech.
- **Doplňující klasifikace podle Neb.lát.V doplněk II:**
- **Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:**  
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 směrnice Komise 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- **Zdravotnické a bezpečnostní předpisy:**  
Zákon č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 274/2001, zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 362/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 562/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 381/2005 Sb., zákona č. 392/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 59/2006 Sb., zákona č. 74/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 189/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 264/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 110/2006 Sb., Vyhláška č. 432 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.  
Zákon č. 201/1996 Sb., o péči zdraví lidu, v platném znění, ve znění zák. č. 210/1992, zákona č. 425/1990 Sb., zákonů č. 548/1991 Sb., č. 550/1991 Sb., č. 590/1992 Sb., č. 15/1993 Sb., č. 161/1993 Sb., č. 307/1993 Sb., č. 60/1995 Sb., č. 14/1997 Sb., č. 206/1996 Sb., č. 79/1997 Sb., č. 110/1997 Sb., č. 83/1998 Sb., č. 167/1998 Sb., č. 71/2000 Sb.
- **Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a přípravkům:**  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákonů č. 76/2002 Sb., č. 375/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2005 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., vyhláška č. 376/2001., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 502/2004 Sb., Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Kataog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění vyhlášky č. 503/2004

(pokračování na straně 5)

## **Bezpečnostní list** podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.01.2010

Revize: 15.01.2010

**Obchodní označení: Lignohumat Super NPK hnojivo s humáty**

(pokračování strany 4)

Sb., a vyhlášky č. 168/2007 Sb. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášek č. 41/2005 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 353/2005 Sb. Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podrobnostech ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění zákonů č. 76/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 274/2003 Sb., č. 20/2004 Sb., č. 413/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 342/2006 Sb. Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění.

- **Požární předpisy vztahující se k chemickým látkám a přípravkům:**

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákonů č. 425/1990 Sb., č. 40/1994 Sb., č. 163/1998 Sb., č. 71/2000 Sb., č. 237/2000 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 267/2006 Sb.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

- **Nejdůležitější předpisy pro přepravu chemických látek a přípravků:**

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)  
Vyhláška ministerstva zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění sdělení federálního Ministerstva zahraničních věcí č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., ve znění sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 274/1996.

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 34/2005 Sb. m.s., kterým se doplňují sdělení č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1981 Sb., č. 60/1991 Sb., č. 9/2002 Sb. m.s., č. 46/2003 Sb. m.s., č. 8/2004 Sb. m.s., o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb., které obsahuje v Příloze č. 4 Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží (RID)

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 14/2007 Sb. m.s., Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) včetně "Přílohy A-Všeobecné ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B-Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě.

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákonů č. 189/1999 Sb., č. 146/2000 Sb., č. 258/2002 Sb., č. 309/2002 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 413/2005 Sb., č. 186/2006 Sb.

### 16 Další informace

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví 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 použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

- **Relevantní věty R:**

20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.

22 Zdraví škodlivý při požití.

36 Dráždí oči.

36/38 Dráždí oči a kůži.

41 Nebezpečí vážného poškození očí.

48/20/22 Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.

50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

60 Může poškodit reprodukční schopnost.

61 Může poškodit plod v těle matky.

8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

9 Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem.

- **Zdroje:** Technická dokumentace výrobce