 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 1 / 7

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI

1.1 Identifikace přípravku

Obchodní název: **HYCOL-NPK**
Chemický název: -
Další názvy látky: -
Číslo CAS: -
Číslo ES (EINECS): -

1.2 Použití přípravku

Listové hnojivo na bázi kolagenního hydrolyzátu pro použití v zemědělství.

1.3 Identifikace společnosti

SIGA, a.s.
Vodní 1971, 760 01 Zlín, Česká republika
IČO: 26267365
Telefon: +420 577 662 420
Fax: +420 577 662 484
E-mail: gajdosik@siga.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
Tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402, +420 224 914 575 (nepřetržitě)

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace přípravku

Není nebezpečným přípravkem.

2.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku

Podle dosavadních zkušeností a informací nemá přípravek zdraví škodlivé účinky.

2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku

Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.

2.4 Možné nesprávné použití přípravku


Je-li přípravek použit k předepsanému účelu, je nesprávné použití málo pravděpodobné.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemická charakteristika:

Koncentrovaný vodný roztok, obsahující směs oligopeptidů a aminokyselin (kolagenní hydrolyzáty) s dihydrofosforečnanem draselným.

Přípravek neobsahuje žádné nebezpečné látky.

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 2 / 7

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC


- 4.1 *Všeobecné pokyny:*
Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Při zdravotních komplikacích nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 4.2 *Při nadýchání :*
Zdravotní problémy při nadýchání přípravkem jsou nepravděpodobné. Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu teplo, tělesný klid. Poloha v polosedě. Transport k lékaři.
- 4.3 *Při styku s kůží :*
Okamžitě odstranit kontaminovaný oděv. Omývat postižené místo důkladně vodou a mýdlem. Po umytí ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem, není-li patrné zřetelné podráždění kůže.
- 4.4 *Při zasažení očí :*
Ihned oplachovat oko velkým množstvím vlažné vody nebo fyziologického roztoku po dobu 10 – 15 minut od vnitřního očního koutku k zevnímu. Má-li postižený kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit. Zajistěte lékařské ošetření.
- 4.5 *Při požití :*
Vypláchněte ústa vodou a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Je-li postižený při vědomí, dejte mu pít cca. 0,5 litru vody. Přivolejte lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 *Vhodná hasiva*
Přípravek je nehořlavý.
- 5.2 *Hasební prostředky, které nesmějí být použity z bezpečnostních důvodů*
Přípravek je nehořlavý.
- 5.3 *Zvláštní nebezpečí*
Přípravek je nehořlavý.
- 5.4 *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*
Přípravek je nehořlavý.
- 5.5 *Další údaje*
Nejsou známy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 *Preventivní opatření pro ochranu osob*
Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná. Dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro práci s chemikáliemi.
- 6.2 *Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí*
Zabránit průniku do odpadních systémů a podzemních vod.

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 3 / 7

6.3 *Doporučené metody čištění a zneškodnění úniku*
Větší množství odčerpát pomocí čerpadla; zbytky a menší rozlité je možno po naředění vodou vyplachovat do kanalizace v rámci limitních hodnot kanalizačního řádu odběratele nebo po naředění minimálně 1:25 vodou aplikovat do půdy jako hnojivo.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 *Zacházení*

Pracovat tak, aby nedocházelo ke kontaktu s pokožkou, zasažení očí a náhodnému požití. Používat ochranné pracovní prostředky (rukavice, pracovní oděv). Aplikační nádoby a zařízení po práci důkladně vypláchnout vodou. Reděný přípravek nutno spotřebovat do tří dnů.

7.2 *Skladování*

Doporučuje se skladovat při teplotách 5-30°C na místech chráněných před povětrnostními vlivy. Za těchto podmínek je doba použitelnosti minimálně 36 měsíců od data výroby.

7.3 *Specifické / specifická použití*

Nejsou známy.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 *Limitní hodnoty expozice*

Česká republika (nařízení vlády č. 178/2001 Sb.):

Název látky	PEL [mg/m ³]	NPK-P[mg/m ³]
	-	-

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší

Evropská unie (směrnice 2006/15/ES):

Název látky	TWA (8hodinový limit)	STEL (krátkodobý limit)
	-	-

TWA měřený nebo vypočtený ve vztahu k referenčnímu období osmi hodin jako časově vážený průměr

STEL limitní hodnota, nad kterou by nemělo dojít k expozici a která odpovídá době 15 minut

8.2 *Omezování expozice*

Dle bodu č. 7.

8.2.1 *Omezování expozice pracovníků*


8.2.1.1 *Ochrana dýchacích orgánů*

Není nutná.

8.2.1.2 *Ochrana očí*

Bezpečnostní štít nebo ochranné brýle.

8.2.1.3 *Ochrana rukou*

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 4 / 7

Ochranné pracovní rukavice.

8.2.1.4 Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a pracovní obuv.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku přípravku do složek životního prostředí.

8.2.3 Další údaje

Zabránit vniknutí do očí, úst, potřísnění kůže, při práci nejíst, nepít, nekouřit, zabránit styku přípravku s potravinami a nápoji, po práci ruce umýt mýdlem a vodou a ošetřit ochranným krémem.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Skupenství (při 20 °C) : kapalina

Barva : hnědá

Zápach : charakteristický pro bílkovinný hydrolyzát

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

Hodnota pH (při 23 °C) : 6 – 7,5

Bod (rozmezí teplot) varu (° C) : cca 100

Bod vzplanutí (° C) : neuvádí se

Hořlavost : nehořlavý

Výbušné vlastnosti - horní mez výbušnosti (% obj.) : neuvádí se

- dolní mez výbušnosti (% obj.) : neuvádí se

Oxidační vlastnosti : neuvádí se

Tenze par (při °C) : neuvádí se

Hustota (při 23 °C) : 1,2 – 1,4 g/cm³

Rozpustnost (při 23 °C) - ve vodě : neomezená

- v tucích : neuvádí se

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda : neuvádí se

Viskozita : 10 – 20 mPa.s (Höppler; 23 °C)

Hustota par : neuvádí se

Rychlost odpařování : neuvádí se

9.3 Další údaje :

Teplota (rozmezí teplot) tání (° C) : cca 0

Teplota vznícení (° C) : neuvádí se

Samozápalnost : neuvádí se

10. STÁLOST A REAKTIVITA


10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat

Při podmínkách použití nenastává.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Nejsou známy.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 5 / 7

Nejsou známy.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Údaje pro přípravek nebyly zjištěny. Údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých látek.

11.1 Akutní toxicita

11.1.1 Akutní toxicita přípravku :

- LD₅₀, orálně, potkan (mg/kg) : netestováno
- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg) : netestováno
- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/dm³ 4 hod) : netestováno
- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/dm³ 4 hod) : netestováno
- LC₅₀, intravenózně, krysa (mg/kg) : netestováno

11.1.2 Akutní toxicita látek :

- LD₅₀, orálně, potkan (mg/kg) pro kyselinu boritou : 3500 – 4100
- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg) pro kyselinu boritou : > 2000
- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/dm³ 4 hod) pro kyselinu boritou: >2

11.2 Subchronická – chronická toxicita :

Netestováno.

11.3 Senzibilizace :

Netestováno. Jednotlivé látky nejsou senzibilizující.

11.4 Karcinogenita :

Netestováno. Jednotlivé látky nejsou karcinogenní.

11.5 Mutagenita :

Netestováno. Jednotlivé látky nejsou mutagenní.

11.6 Toxicita pro reprodukci :

Netestováno. Jednotlivé látky nejsou toxické pro reprodukci.

11.7 Zkušební u člověka :

Výrobek může být zdraví nebezpečný až při požití extrémně velkého množství (nad 0,5 litrů). Požití takového množství je nepravděpodobné – výrobek má odpuzující chuť a pach. Požití může vyvolat zvracení. Organický podíl výrobku je zdraví neškodný.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Údaje pro přípravek nebyly zjištěny. Údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých látek.


12.1 Ekotoxicita

12.1.1 Ekotoxicita přípravku

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/dm³) : netestováno
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/dm³) : netestováno
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/dm³) : netestováno

12.1.2 Ekotoxicita látek

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/dm³) : netestováno
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/dm³) : netestováno

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 6 / 7

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/dm³) : netestováno

12.2 *Mobilita*

Netestováno.

12.3 *Persistence a rozložitelnost*

Organický podíl přípravku má CHSK (Cr) cca. 270 g/l; kinetickým testem rozložitelnosti aktivovaným kalem stanovena průměrná specifická rychlost rozkladu 35 mg/g.h, což odpovídá látkám zcela a snadno biologicky rozložitelným.

12.4 *Bioakumulační potenciál*

Netestováno.

12.5 *Výsledky posouzení PBT*

Netestováno.

12.6 *Jiné nepříznivé účinky*

Nejsou známy.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 *Způsob zneškodňování přípravku*

Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů, zbytky přípravku je možno po naředění vodou vyplachovat do kanalizace v rámci limitních hodnot kanalizačního řádu nebo po naředění minimálně 1:25 vodou aplikovat do půdy jako hnojivo.

13.2 *Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu*

Použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů. Zbytky přípravku nebo odpadu je možno po naředění vodou vyplachovat do kanalizace v rámci limitních hodnot kanalizačního řádu nebo po naředění minimálně 1:25 vodou aplikovat do půdy jako hnojivo.

13.3 *Právní předpisy o odpadech*

Při likvidaci nebezpečného odpadu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších právních předpisů.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 *Pozemní přeprava (ADR/RID) - Bezrizikový přípravek podle přepravních předpisů.*

Třída : -

Klasifikace : -


Identifikační č. nebezpečnosti. : -

Číslo UN : -

Obalová skupina : -

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 *Označení obalu přípravku*

 SIGA [®] www.siga.cz SIGA, a.s., Zlín	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení 1907/2006/ES	Datum vydání: 25.05.2004
	Výrobek: HYCOL-NPK	Datum revize: 01.06.2007
		Strana: 7 / 7

15.1.1 Výstražný symbol nebezpečnosti : žádné

15.1.2 R – věty : žádné

15.1.3 S – věty :

S 20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S 24/25	Zamezte styku s kůží a očima
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S 37	Používejte vhodné ochranné rukavice

15.1.4 Další požadavky na označení : žádné

15.1.5 Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku : žádné

15.2 Právní předpisy, které se vztahují na přípravek

Evropské společenství:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 /ES (REACH), v platném znění
Česká republika:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů, v platném znění

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

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších právních předpisů

16. DALŠÍ INFORMACE

Uvedené informace vycházejí se současné úrovně našeho poznání a jsou určeny k popisu výrobku z pohledu bezpečnostních požadavků. Uvedené údaje nelze chápat jako garance specifických vlastností výrobku.

16.1 Znění R-vět uvedených v čl. 3.

16.2 Změny provedené v tomto bezpečnostním listu

1.6.2007: Celková úprava dokumentu v souvislosti s nařízením č. 1907/2006/ES

16.3 Zdroje údajů použité při sestavování bezpečnostního listu

Bezpečnostní listy dodavatelů (výrobců) chemických látek a přípravků.