

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 1 / 10

## 1. IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

- 1.1 Identifikátor výrobku: **HYCOL-E obilnina**
- 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití  
Listové hnojivo na bázi kolagenního hydrolyzátu pro použití v ekozemědělské prvovýrobě jako pomocný přípravek.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- 1.3.1 Identifikace společnosti  
*Název společnosti:* G M CHEMIE spol. s r.o.  
*Adresa:* Komárov 140, 763 61 Napajedla, Česká republika  
*IČO:* 25546953  
*Telefon:* +420 577 662 440  
*Fax:* +420 577 662 484
- 1.3.2 Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list  
[gmchemie@gmail.com](mailto:gmchemie@gmail.com)
- 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 směsi  
*Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008*  
Tento produkt není nebezpečnou směsí ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008.  
*Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES*  
Tento produkt není nebezpečnou směsí ve smyslu směrnice 1999/45/ES.  
Plné znění klasifikace, H-vět a R-vět je uvedeno v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu.
- 2.1.1 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky  
Nejsou známy.
- 2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví  
Podle dosavadních zkušeností a informací nemá směs zdraví škodlivé účinky.
- 2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí  
Nepředstavuje žádné zvláštní nebezpečí za předpokladu dodržování požadavků pro likvidaci (viz oddíl 13) a s nimi spojených národních nebo místních předpisů.
- 2.2 Prvky označení  
*Označení v souladu s nařízením ES č. 1272/2008:*  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem

<b>G M CHEMIE spol. s r.o.</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 2 / 10

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006.

### 2.4 Další informace

Nejsou známy.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

*Charakteristika produktu:* Koncentrovaný vodný roztok, obsahující směs oligopeptidů a aminokyselin (kolagenní hydrolyzát) s mikroelementy, hořčíkem a draslíkem.

Směs neobsahuje nebezpečné látky v nadlimitních koncentracích.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

#### 4.1.1 Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou.

#### 4.1.2 V případě nadýchání

Zdravotní problémy při nadýchání směsí jsou nepravděpodobné. Přerušete expozici, postiženého přemístěte ze zamořeného prostředí na vzduch, zajistěte tělesný a duševní klid. Nenechte postiženého prochladnout. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.1.3 V případě zasažení kůže

Postiženému svlékněte kontaminovaný oděv, postižené místo omyjte velkým množstvím vody a mýdlem a dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění (zarudnutí pokožky), nebo jsou-li známky poškození pokožky, vyhledejte lékaře.

#### 4.1.4 V případě zasažení očí

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Okamžitě vyplachujte čistou (pokud možno vlahou) tekoucí vodou minimálně po dobu 15 minut při široce otevřených víčkách, zejména oblasti pod víčky; konzultujte s lékařem, zejména přetrvává-li bolest, nebo zarudnutí očí.

#### 4.1.5 V případě požití

Postiženého uklidněte a umístěte v teple. Ústa vypláchněte vodou a nechte postiženému vypít dostatek vody v malých dávkách, ale pouze v případě, že je postižený při vědomí. Nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu (štítek) výrobku nebo tento bezpečnostní list.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 3 / 10

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření  
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, že se dostaví příznaky určitého stupně, viz oddíl 4.1.2 až 4.1.5.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

- 5.1 Hasiva  
Směs je nehořlavá.  
*Vhodná hasiva*  
Tříštivá voda, vodní mlha, střední a těžká pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý.  
Typ hasicího prostředku přizpůsobit okolí.  
*Nevhodná hasiva*  
Přímý proud vody.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi  
Nejsou známy.
- 5.3 Pokyny pro hasiče  
Při likvidaci požáru je nezbytná ochrana dýchacího ústrojí s nezávislým přívodem vzduchu.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

---

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy  
Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná. Dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro práci s chemikáliemi.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Nenechejte vniknout do kanalizace/povrchové vody/spodní vody.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění  
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.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly  
Dále viz oddíly 7, 8 a 13.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

---

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení  
Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Pracujte v souladu s návodem k použití – při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná. Dodržovat běžná opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi. Aplikační nádoby a zařízení po práci důkladně vypláchnout vodou. Ředěný přípravek nutno spotřebovat do 3 dnů.

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 4 / 10

- 7.1.1 *Preventivní opatření na ochranu životního prostředí*  
Při obvyklém použití odpadá. V případě havárie viz oddíl 6.
- 7.1.2 *Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo směsi*  
Nejsou známy.
- 7.2 *Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí*  
Skladovat při teplotách v rozmezí od +5 do +30°C na místech chráněných před povětrnostními vlivy. Za těchto podmínek je doba použitelnosti minimálně 36 měsíců od data výroby.
- 7.2.1 *Požadavky na typ materiálu použitého na obaly / nádoby*  
Vhodné materiály pro obaly: nejsou uvedeny. Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivy. Skladujte mimo dosah dětí.
- 7.3 *Specifické konečné / specifická konečná použití*  
Není.

## **8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

---

- 8.1 *Kontrolní parametry*  
Směs neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- 8.1.1 *Doporučené metody měření látek v pracovním prostředí*  
Nezjišťováno.
- 8.1.2 *Hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (BET)*  
Nezjišťováno.
- 8.1.3 *Doporučené postupy stanovení biologických expozičních testů*  
Nezjišťováno.
- 8.1.4 *Expoziční scénáře*  
Nezjišťováno.
- 8.2 *Omezování expozice*
- 8.2.1 *Vhodné technické kontroly*  
Nejsou požadovány.
- 8.2.2 *Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků*  
Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (transpozice směrnice 89/686/EEC).
- 8.2.2.1 *Obecná hygienická a ochranná opatření*  
Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce.
- 8.2.2.2 *Ochrana očí a obličeje*  
Ochranné brýle.

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 5 / 10

### 8.2.2.3 Ochrana kůže

#### Ochrana rukou

Používat vhodné rukavice.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

#### Jiná ochrana

Ochranný pracovní oděv.

### 8.2.2.4 Ochrana dýchacích cest

Není nutná.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Při běžném použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled:

Skupenství (při 20 °C)	kapalina
Barva	tmavě hnědá
Zápach:	charakteristický pro bílkovinný hydrolyzát
Hodnota pH (při 23 °C):	5,5 – 7,5
Bod tuhnutí (°C):	cca 0
Bod varu/rozmezí bodu varu (°C):	cca 100
Bod vzplanutí (°C):	údaje nejsou k dispozici
Rychlost odpařování:	údaje nejsou k dispozici
Hořlavost:	nehořlavý
Meze výbušnosti – dolní mez (% obj.):	údaje nejsou k dispozici
- horní mez (% obj.):	údaje nejsou k dispozici
Tlak par (při 20 °C):	údaje nejsou k dispozici
Hustota par:	údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota (při 23 °C):	1,20 – 1,40 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě (při 23 °C):	neomezená
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení (°C):	údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu (°C):	údaje nejsou k dispozici
Viskozita dynamická (při 23 °C):	10 – 20 mPa.s (Höppler)
Výbušné vlastnosti:	údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaje nejsou k dispozici

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 6 / 10

## 9.2 Další informace

<i>Teplota vznícení (°C):</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Třída nebezpečnosti:</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Teplotní třída:</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Výhřevnost (MJ/kg):</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Maximální výbušný tlak (MPa):</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Vodivost:</i>	údaje nejsou k dispozici
<i>Obsah organických rozpouštědel:</i>	odpadá

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

---

### 10.1 Reaktivita

Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné oxidační činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

### 10.7 Další informace

Nejsou známy.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### 11.1.1 Akutní toxicita

##### 11.1.1.1 Směsi

Pro směs nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici.

##### 11.1.1.2 Složek směsi

Pro složky směsi nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici.

#### 11.1.2 Dráždivost

*pro kůži*

není stanovena pro směs

*pro oči*

není stanovena pro směs

*senzibilizace*

není stanovena pro směs. Jednotlivé látky nejsou senzibilizující.

G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 7 / 10

*narkotické účinky*

nezjištěny

*subchronická-chronická toxicita (směsi nebo komponent)*

není stanovena pro směs

*karcinogenita*

není stanovena pro směs. Jednotlivé látky nejsou karcinogenní.

*mutagenita*

není stanovena pro směs. Jednotlivé látky nejsou mutagenní.

*toxicita pro reprodukci*

není stanovena pro směs. Jednotlivé látky nejsou toxické pro reprodukci.

*toxikokinetika, metabolismus distribuce komponent směsi*

údaje nejsou k dispozici

#### 11.2 Zkušební z působení na člověka

Nejsou známy.

#### 11.3 Další údaje

Výrobek může být zdravý 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 zdravý neškodný.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

#### 12.1.1 Akutní toxicita směsi pro vodní organismy

Podle dosavadních zkušeností nejsou očekávány žádné nepříznivé vlivy na vodní organismy.

#### 12.1.2 Akutní toxicita složek směsi pro vodní organismy

Pro složky směsi nejsou relevantní ekotoxikologické údaje k dispozici.

### 12.2 Chronická toxicita směsi pro vodní organismy

Nestanovena pro směs ani pro komponenty.

### 12.3 Perzistence a rozložitelnost

Organický podíl výrobku 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

Nestanovena pro směs ani pro komponenty.

### 12.5 Mobilita v půdě

Nestanovena pro směs ani pro komponenty.

### 12.6 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou uvedeny.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.





G M CHEMIE spol. s r.o.	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 9 / 10

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Tento výrobek není dle zákona č. 350/2011 Sb. klasifikován jako nebezpečný.

#### **Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 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 směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Rady 76/796/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých chemických látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) a jeho prováděcí předpisy,

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

a dále, např.: Zákon č. 455/1991Sb., živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, např. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy;

Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,

Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 432/2003 Sb., zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č.246/2001Sb.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

**POZNÁMKA:** Uvedené regulační informace pouze naznačují základní nařízení popsané v tomto bezpečnostním listě. Upozorňujeme na možnou existenci dodatečných předpisů doplňujících tato nařízení. Odkazujeme na všechny použitelné národní, mezinárodní a místní předpisy a nařízení.

<b>G M CHEMIE spol. s r.o.</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 453/2010	Datum vydání: <b>13.09.2013</b>
	<b>HYCOL-E obilnina</b>	Datum revize: -
		Strana: 10 / 10

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

---

16.1 Plné znění klasifikace, H-vět a R-vět uvedených v oddílech 2 a 3 tohoto bezpečnostního listu

Nejsou.

16.2 Pokyny pro školení

Neuvedeny.

16.3 Změny provedené v tomto bezpečnostním listu

Změny v rámci revize

Nejsou. První vydání.

16.4 Zdroje údajů použité při sestavování bezpečnostního listu

Údaje výrobce a dodavatele uvedené v bezpečnostních listech jednotlivých komponent směsi.

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.