

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění (ES) č. 453/2010**

Datum vydání: 01.06.2015, verze č. 1.0

Strana: 1/5

Pomocné látky HARMONIE

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- 1.1 Identifikátor výrobku** Harmonie Stimulátor zakořeňování s akt. stříbrem, Pomocné látky a hnojiva
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určené použití: Výrobek se používá jako pomocný rostlinný přípravek
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu (výrobce)** TRISOL farm s.r.o.  
Dolní 142/6, 74723 Bolatice  
Telefon / Fax: Telefon: 553 655 109; Fax: 553 655 109  
Elektronická adresa osoby pavel.bezdek@atlas.cz  
odpovědné za bezpečnostní list  
Dodavatel ČR: TRISOL farm s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Adresa hlavní provozovny: Dolní 142/6, 74723 Bolatice, Česká republika  
Telefon: 553 655 109  
Elektronická adresa: pavel.bezdek@atlas.cz  
Fax: 553 655 109
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293 / 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi dle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Není klasifikován jako nebezpečný

**2.2 Prvky označení**

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P280: Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
 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.  
 P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P501: Odstraňte obsah/obal na skládce nebezpečných odpadů dle místních předpisů.  
 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Doplňující informace

**2.3 Další nebezpečnost**

Není známa

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

Údaje o nebezpečných složkách ve smyslu nařízení 1272/2008/ES

Chemický název (identifikátor)	Číslo CAS ES	Obsah v % hm.	Klasifikace 1272/2008/ES	Poznámky
tetraboritan sodný dekahydrát Registrační číslo: 01-2119490790-32-XXXX	1303-96-4 215-540-4 Index: 005-011-01-1	≤2,5	Repr. 1B; H360FD	SCL C ≥ 4.5%
kyselina boritá Registrační číslo: 01-2119486683-25-XXXX	10043-35-3 233-139-2 Index: 005-007-00-2	≤1,5	Repr. 1B; H360FD	SCL C ≥ 5.5% látka SVHC*
síran zinečnatý heptahydrát	7733-02-0 231-793-3 Index: 030-006-00-9	≤ 1	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 1; H410	
síran měďnatý pentahydrát	7758-98-7 231-847-6	≤ 1	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	
síran manganatý monohydrát	10034-96-5 232-089-9	≤ 1	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H 411	

úplné znění H vět - oddíl 16; expoziční limity jednotlivých látek pokud jsou k dispozici - oddíl 8; SCL-specifický koncentrační limit; \*SVHC – látka je zahrnuta do seznamu dle článku 59 nařízení 1907/2006/ES (Kandidátské látky)

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a

## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění (ES) č. 453/2010

Datum vydání: 01.06.2015, verze č. 1.0

Strana: 2/5

Pomocné látky HARMONIE

Při nadýchání:	poskytněte mu údaje z bezpečnostního listu. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu je nutno provést umělé dýchání. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a takto jej i v případě transportujte k lékaři.
Při styku s kůží:	Vyvedte postiženého okamžitě ze zamořeného prostoru a zajistěte mu dostatečný přívod čerstvého vzduchu a tělesný a duševní klid. Při přetrvávajících potížích přivolejte ihned lékaře.
Při zasažení očí:	Zasažené místo ihned omyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem a dobře opláchněte. Ihned odstraňte kontaminovaný oděv. Zasažené části kůže ihned omyjte teplou vodou a mýdlem a dobře opláchněte.
Při požití:	Oči promývejte nejméně 15 minut tekoucí vlažnou vodou při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený nosí kontaktní čočky, před vymýváním je odstraňte.
<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Postiženého umístěte v klidu. Dejte vypít několik sklenic vody. Nevyvolávejte však zvracení! Pokud postižený zvrací samovolně, je nutné zabránit vdechnutí zvratků do plic. Přivolejte okamžitě lékařskou pomoc a ukažte lékaři obal nebo etiketu tohoto výrobku.
<b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1 Hasiva</b>	Výrobek není hořlavý, použít vhodná hasiva podle látek hořících v okolí.
<b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	Vhodná ochranná hasičská výstroj a ověřený nezávislý dýchací přístroj s celobličežovým štítem vybaveným tlakovým vzduchem.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

<b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	Zamezit kontaktu s pokožkou, vniknutí do očí, požití, při práci používat předepsané pracovní pomůcky. Zamezte nepovolaným osobám v přístupu. Používejte osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nedotýkejte se a nechoďte přes rozlitý materiál.
<b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabraňte úniku přípravku ze zdroje, vniknutí do spodních nebo povrchových vod.
<b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	Rozlitý výrobek zachyťte. Při úniku menšího množství posypte absorbentem (např. vapex; lze použít i zeminu, není-li k dispozici vhodnější materiál) a následně uložte do uzavíratelného kontejneru, nepropustného pro kapaliny a předejte k likvidaci. Při úniku většího množství zřeďte velkým množstvím vody a poté vylijte na zemědělskou půdu.
<b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b>	Osobní ochranné prostředky – oddíl 8; odstraňování odpadu – oddíl 13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Při manipulaci zamezit styku s očima a pokožkou. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat základní hygienické návyky, před jídlem a po ukončení práce omýt ruce mýdlem a teplou vodou, ošetřit regeneračním krémem.
<b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	Skladovat v dobře větraných skladech s nepropustnou podlahou, v suchu, chladnu a temnu v původních neporušených obalech odděleně od potravin a krmiv, při teplotách 5 – 30° C. Ve skladech musí být zabráněno nekontrolovanému přístupu osob.
<b>7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	Výrobek se používá jako stimulační rostlinný přípravek

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

<b>8.1 Kontrolní parametry</b>	NV č. 361/2007 Sb.: limitní hodnoty PEL, NPK-P: nejsou stanoveny <b>Biologický expoziční test</b> dle přílohy 2 vyhlášky č. 432/2003 Sb.: není k dispozici Hodnoty DNEL / PNEC nejsou k dispozici.
--------------------------------	--

## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění (ES) č. 453/2010

Datum vydání: 01.06.2015, verze č. 1.0  
Pomocné látky HARMONIE

Strana: 3/5

	DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům; PNEC: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (údaje nejsou k dispozici)
<b>8.2 Omezování expozice</b>	Zajistěte dostatečné větrání prostoru, např. odčerpáváním vzduchu, k zajištění koncentrací nebezpečných látek (jejich par / aerosolů) pod limity PEL,NPK-P. Zajistěte, aby nádržky na oplach očí a bezpečnostní sprchy byly v dostatečné blízkosti pracoviště.
Omezování expozice pracovníků	Obecný pokyn: Všechny osobní ochranné prostředky včetně dýchacích přístrojů pro omezení expozice nebezpečných látek musí být voleny tak, aby splňovaly požadavky místních předpisů, např. nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
a) Ochrana dýchacích cest	Při nedostatečném větrání používejte vhodný respirátor. Výběr respirátoru musí být proveden s ohledem na předpokládané koncentrace nebezpečných látek a bezpečné pracovní limity zvoleného respirátoru.
b) Ochrana rukou	Vhodné ochranné rukavice
c) Ochrana očí	Vhodné ochranné brýle nebo obličejový štít splňující schválenou technickou normu používejte vždy, pokud je nebezpečí odstříknutí kapaliny nebo expozice parám, aerosolům či prachu.
d) Ochrana kůže	Osobní ochranný oděv splňující schválenou technickou normu by měl být volen s ohledem na konkrétní práci s přípravkem a po konzultaci s odborníkem.
Omezování expozice životního prostředí	Postupujte v souladu se zákonem na ochranu ovzduší, vodním zákonem, zákonem o odpadech, jejich prováděcími předpisy a dalšími souvisejícími předpisy. Zamezte úniku přípravku do kanalizace a životního prostředí. K dispozici by měly být sanační prostředky (viz bod 7).

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C):	kapalné
Barva:	hnědá
Zápach (vůně):	-

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

Hodnota pH (při 23°C):	7 až 10,5
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C)	-
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C)	-
Bod vzplanutí (°C)	-
Hořlavost	Není hořlavý
Samozápalnost (°C) (Teplota vznícení)	-
Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.)	-
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	-
Oxidační vlastnosti:	-
Tlak par (při 20 °C) (kPa):	zanedbatelná
Relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> při 20 °C):	-
Rozpustnost ve vodě/jiných látkách	snadno rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	produkt je více rozpustný ve vodě
Viskozita (při 20°C) (s)	-
Hustota par (vzduch = 1):	-
Rychlost odpařování (butylacetát=1)	-
9.2 Další informace	Nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Při použití doporučených předpisů ke skladování a manipulaci stabilní.
10.2 Chemická stabilita	Údaje nejsou k dispozici.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Údaje nejsou k dispozici.
10.4 Podmínky, kterým je třeba	Údaje nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění (ES) č. 453/2010

Datum vydání: 01.06.2015, verze č. 1.0

Strana: 4/5

Pomocné látky HARMONIE

**zabránit**

**10.5 Neslučitelné materiály** Údaje nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

a) akutní toxicita; Údaje nejsou k dispozici.

b) žíravost/dráždivost pro kůži Údaje nejsou k dispozici.

c) vážné poškození očí/podráždění očí Údaje nejsou k dispozici.

d) senzibilizace dýchacích Údaje nejsou k dispozici.

cest/senzibilizace kůže

e) mutagenita v zárodečných buňkách Údaje nejsou k dispozici.

f) karcinogenita Údaje nejsou k dispozici.

g) toxicita pro reprodukci

h) toxicita pro specifické cílové orgány Údaje nejsou k dispozici.

– jednorázová expozice

i) toxicita pro specifické cílové orgány Údaje nejsou k dispozici.

– opakovaná expozice

j) nebezpečnost při vdechnutí Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita** Údaje nejsou k dispozici.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost** Údaje nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál** Údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě** Údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Údaje nejsou k dispozici.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Německá třída nebezpečí pro vodu (WGK): 1 (slabě znečišťující vodu).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Klasifikace odpadu (vyhláška č. 381/2001 Sb.)

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Kód odpadu

15 01 10\*

Kategorie odpadu

nebezpečný odpad

Způsoby zneškodňování zbytků přípravu a kontaminovaného obalu:

Zbytky přípravku je možno po naředění vylít na zemědělskou půdu. Prázdné obaly musí být likvidovány jako nebezpečný odpad v souladu se směrnicemi a zákony o odpadech a o obalech a jejich prováděcím předpisy.

Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytky přípravku je nutno předat osobě oprávněné k nakládání s nebezpečným odpadem.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**14.1 Číslo OSN** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nepodléhá dopravním předpisům

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění

Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění

### Národní předpisy

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a jeho prováděcí předpisy

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno

## ODDÍL 16: Další informace

## **BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění (ES) č. 453/2010**

Datum vydání: 01.06.2015, verze č. 1.0

Strana: 5/5

**Pomocné látky HARMONIE**

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vychází ze současných znalostí a legislativy Společenství ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití, ale nemohou být považována za záruku užitečných vlastností nebo vhodnosti pro konkrétní použití. Je vždy povinností uživatele/zaměstnavatele zajistit, aby práce byla plánována a prováděna v souladu s platnými právními předpisy.

Úplné znění H vět z oddílu 3:

H věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití. H315 Dráždí kůži. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Acute Tox. 4; Akutní toxicita, kategorie 4

Skin Irrit 2; dráždivost pro kůži, kategorie 2

Eye Irrit. 2; podráždění očí, kategorie 2

Eye Dam. 1; poškození očí, kategorie 1

STOT RE 2; toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; kategorie 2

Aquatic Acute 1; akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1; chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1

**Poznámka pro následné uživatele / distributory:** Informace o případném jiném použití, než uvedeném v tomto bezpečnostním listě a nové poznatky o možném nebezpečí při používání tohoto přípravku sdělte na adresu: pavel.bezdek@atlas.cz

Tyto údaje jsou založeny na našich současných znalostech. V každém případě nenahrazují žádnou záruku na jakékoliv vlastnosti produktu a nevytváří zákonně platný smluvní vztah.