

## ODDÍL 1 : IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu:

**PROVEO star**, kapalné listové hnojivo

### 1.2 Relevantní identifikované použití látky anebo směsi a použití, které se doporučuje:

Aplikace předepsané koncentrace vodního roztoku produktu postřikem na list kulturních plodin.

### 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Envivia, s. r. o.  
Strojnícka 11, 080 06 Prešov, Slovenská republika  
Tel.: +421 907 938 254  
E-mail: martin.misik @envivia.eu  
[www.envivia.eu](http://www.envivia.eu)

### 1.4 Nouzové telefonní číslo:

Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1, Praha, Česká republika  
+420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitě)

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky anebo směsi

Přípravek není klasifikovaný jako nebezpečný.

### 2.2 Prvky označování:

Piktogramy: nejsou nutné.  
Výstražné slovo: není nutné.  
Výstražné upozornění: není nutné.  
Bezpečnostní upozornění: P102 Uchovávejte mimo dosahu dětí.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Všeobecný chemický popis:

Přípravek je vodní roztok složek výživy rostlin, neobsahuje žádné nebezpečné složky.

### 3.2 Zdroje živin

Zdrojem fosforu a draslíku jsou fosforečnan amonný a dihydrogenfosforečnan draselný, zdrojem bóru je bóretanolamin a tetraboritančtyřsodný, zdrojem síry je thiosíran amonný, zdrojem mikroprvků jsou jejich cheláty.

### 3.3 Seznam složek podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) : Neklasifikovaný

Třídění podle směrnice 67/548/EHS, příp. 1999/45/ES : Neklasifikovaný.  
Nežádoucí fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a životní prostředí: K dispozici nejsou žádné další informace.

Název složky	Identifikátor složky	Hmotnostní podíl	
Močovina	CAS: 57-13-6	7,25 %	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
Fosforečnan amonný	CAS: 10361-65-6	12,00 %	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
Síran draselný	CAS : 7778-80-5	4,2%	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
Bóretanolamin	CAS : 26038-87-9	4,5%	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
Tiosíran amonný	CAS : 7788-18-8	1,90%	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
EDTA-Mn	CAS : 73637-20-4	0,8%	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
EDTA-Zn	CAS : 73513-47-0	0,8%	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
EDDHA-Fe 6%	CAS: 16455-61-1	1,9 %	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.
Molybdenan amonný tetrahydrát	CAS : 12054-85-2	0,45 %	Není klasifikovaný jako nebezpečná látka.

## ODDÍL 4: OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI.

### 4.1 Popis opatření první pomoci

Všeobecná opatření první pomoci: Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (ukážte štítek, pokud to je možné).

Opatření první pomoci po vdechnutí: Přerušte expozici, vyveďte postiženého z místa expozice na čerstvý vzduch. V případě dýchacích potíží vyhledejte lékařskou pomoc. Přípravek neuvolňuje výpary a je při případném nadechnutí vzduchu nad jeho hladinou bezpečný.

Opatření první pomoci po kontaktu s pokožkou: Opláchnout vodou a umýt mýdlem.

Opatření první pomoci po kontaktu s očima: Neodkladně vyplachujte velkým množstvím čisté vody a vyhledejte lékaře.

Opatření první pomoci po požití: V případě požití zředěného anebo koncentrovaného přípravku nevyvolávejte zvracení a neodkladně dopravte postiženého k lékaři.

**4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní a opožděné:**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**4.3 Údaj o jakékoli potřebě okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**ODDÍL 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ****5.1 Hasicí prostředky**

Vhodný hasicí prostředek: Povoleno jsou všechny hasicí prostředky.

**5.2 Zvláštní ohrožení vyplývající z látky anebo ze směsi**

Nebezpečí požáru: Přípravek není hořlavina (použijte kapalné anebo práškové hasicí médium).  
Nebezpečí výbuchu: Neuvádí se.

**5.3 Rady pro požárníky**

Protipožární opatření: Zabraňte úniku hasicí vody do prostředí.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM ÚNIKU****6.1 Zvláštní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro jiný než pohotovostní personál**

Ochranné příslušenství: Ochranná obuv, ochranné rukavice, ochranné brýle.  
Nouzové plány: Nádoby nechat uzavřené.

**6.1.2 Pro pohotovostní personál**

Ochranné příslušenství: Vybavte uklízeči četou vhodnou ochranou - ochranná obuv, ochranné rukavice, ochranné brýle.

**6.2 Bezpečnostní opatření pro životní prostředí**

Zabraňte úniku do kanalizace a veřejných vodovodů.

**6.3 Metody a materiál na zabránění šíření a čištění**

Čistící procesy: Rozlitý materiál vysajte použitím absorpčního materiálu. Tento materiál a jeho obal se musí zlikvidovat bezpečným způsobem a podle místní legislativy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8.

**ODDÍL 7 : ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Bezpečnostní opatření na bezpečné zacházení**

Bezpečnostní opatření na bezpečné zacházení: Zabraňte víření prachu. Na pracovišti zabezpečte dobrou ventilaci.

**7.2 Podmínky na bezpečné skladování včetně jakékoli nekompatibility**

Podmínky skladování: Neskladujte na mraze. Uchovávejte na suchém místě. Skladujte v původním obalu.  
Nekompatibilní produkty: Silné zásady. Silné kyseliny.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry:**

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P): Pro tento produkt nebyly stanovené žádné expoziční limity.

**8.2 Omezování expozice**

Použijte dostatečnou ventilaci. Technickými a organizačními opatřeními zabezpečte omezení styku kůže s výrobkem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci obvyklá hygienická očista, umývání vodou a mýdlem. Znečištěný oděv vyčistěte.

- Ochrana očí a tváře: Ochranné brýle, anebo ochranný štít.
- Ochrana kůže: Ochranné rukavice gumové anebo nitrilové.
- Ochrana dýchacích cest: za normální teploty se z přípravku neuvolňuje plyn, proto zvláštní ochrana dýchacích cest není nutná. Zabezpečte větrání.
- Tepelné nebezpečí: Informace nejsou dostupné.

**8.3 Omezování expozice životního prostředí:**

Oplachové vody je možné zachytávat do odpadové žumpy a aplikovat je na ornici. Zabraňte úniku koncentrovaného přípravku do životního prostředí. V případě vylití koncentrátu na zem ředte dostatečným množstvím vody. Přípravek je hnojivem, účinek vylitého koncentrovaného roztoku v půdě je lokální a krátkodobý, může se projevit krátkodobou inhibicí růstu rostlin z důvodu přehnojení.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Fyzikální a chemické vlastnosti**

vzhled: kapalina  
barva: hnědočervená

zápach:	bez charakteristického zápachu
prahová hodnota zápachu:	informace nejsou dostupné
pH:	7-9
teplota tání/teplota tuhnutí:	informace nejsou dostupné
počáteční bod varu a rozsah bodu varu:	100 °C/110°C
bod vzplanutí:	nehořlavé
rychlost odpařování:	nerelevantní
hořlavost (pevné látky, plyny):	nehořlavé
horní/dolní teplota hořlavosti:	nerelevantní
výbušnost:	nevýbušné
tlak páry:	informace nejsou dostupné
hustota páry:	informace nejsou dostupné
hustota:	1250 -1350 kg/m <sup>3</sup>
rozpustnost:	ve vodě ve všech poměrech
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nízká, daná vysokou rozpustností ve vodě
teplota samovznícení:	informace nejsou dostupné
teplota rozkladu:	informace nejsou dostupné
viskozita:	informace nejsou dostupné
výbušné vlastnosti:	informace nejsou dostupné
oxidační vlastnosti:	informace nejsou dostupné

**9.2 Další informace:**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace podle bodu 7. Manipulace a skladování.

**10.2 Chemická stabilita:**

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace podle bodu 7. Manipulace a skladování.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Při silném zahřátí se mohou tvořit produkty rozkladu.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Vystavení teplotám nad 80°C, zdroji tepla a ohně.

**10.5 Neslučitelné materiály:**

Mírně koroduje slitiny mědi a železa.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při kontaktu se silnou kyselinou nebo zásadou se mohou vytvářet oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1. Informace o toxikologických účincích:**

a) akutní toxicita:	Nejsou žádné informace o toxicitě výrobku.
b) žíravost/dráždivost pro kůži:	Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.
c) vážné poškození očí/podráždění očí:	Výrobek není dráždivý.
d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.
e) mutagenita v zárodečných buňkách:	Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.
f) karcinogenita:	Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.
g) toxicita pro reprodukci:	Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.
h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Informace nejsou dostupné.
i) toxicita pro zvláštní cílové orgány - opakovaná expozice:	Informace nejsou dostupné.
j) nebezpečí při vdechnutí:	Informace nejsou dostupné.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita:**

Nejsou k dispozici žádné informace o nebezpečí pro životní prostředí.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Iontová skladba je součástí výživy rostlin a půdních mikroorganismů.

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Směs má velmi nízký bioakumulační potenciál, vysoká rychlost využití organizmy.

**12.4 Mobilita v půdě:**

Iontová skladba vysoce rozpustná ve vodě a dobře sorbovaná půdou, vysoká pozitivní afinita k živým organismům.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**ODDÍL 13: OPATŘENÍ PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody zpracování odpadu**

EURAL: 15 01 02 - obaly z plastů.

**ODDÍL 14 Informace o dopravě**

Výrobek nepodléhá podmínkám pro přepravu nebezpečných nákladů podle ADR/RID.

**14.1 Číslo OSN**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu předpisů o přepravě.

**14.2 Správné expediční označování ve smyslu předpisů OSN**

Neuvádí se.

**14.3 Třída nebezpečí pro dopravu**

Neuvádí se. Není klasifikovaný jako látka ohrožující životní prostředí podle ADR/RID/IMDG.

**14.4 Obalová skupina**

Neuvádí se.

**14.5 Nebezpečí pro životní prostředí**

Nebezpečný pro životní prostředí: NE.

Mořský polutant: NE.

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**

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

Žádná omezení podle přílohy XVII REACH

**15.2 Národní předpisy**

K dispozici nejsou žádné další informace.

**15.3 Hodnocení chemické bezpečnosti**

Neklasifikovaný jako nebezpečný podle kritérií směrnice 67/548/EHS a/nebo směrnice 1999/45/ES Tato substance je podle Nařízení ES č. 1272/2008 (CLP) klasifikovaná jako bezpečná.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE:**

**16.1 Použité informační zdroje:**

Technická dokumentace platná pro složky podle bodu 3.3.

**16.2 Doporučení pro odbornou přípravu:**

Instrukce pro práci s výrobkem musí být začleněné do systému ochrany zdraví a bezpečnosti práce na pracovišti a to podle specifických podmínek na pracovišti.

**16.3 Seznam relevantních H vět:**

---

**16.4 Změny vykonané při revizi:**

---

**16.5 Tato informace se zakládá na současných vědomostech a je určená jen na popsání výrobku na zdravotní, bezpečnostní účely a environmentální požadavky. Neměla by se proto pokládat za zaručující žádnou specifickou vlastnost výrobku.**