

**HUMAC® Agro,****pomocná půdní látka**

Výhradní distributor pro Českou republiku: Envi Produkt, s.r.o., Na louži 1510/11a, 101 00 Praha 10,  
tel.: +420 271 722 910, [info@enviprodukt.cz](mailto:info@enviprodukt.cz), [www.enviprodukt.cz](http://www.enviprodukt.cz).

Výrobce: HUMAC s.r.o., Národná trieda 59, 040 01 Košice

**Číslo vzájemného uznání: V293**

HUMAC® Agro jsou granule o velikosti 8 mm nebo prášek frakce 0-0,4 mm, hnědočerné barvy, s vysokým obsahem huminových kyselin získané z Leonarditu.

Aplikují se na půdu, anebo do upravovaných substrátů, kde účinné látky a jejich komplexy mnohostranně ovlivňují úrodnost a vlastnosti půdy. Huminové kyseliny jsou energetickým základem biologických procesů a disponují vlastnostmi fyziologicky aktivních látek regulujících růst a vývoj rostlin.

Výrobek HUMAC® Agro je půdním zlepšovačem uhlíkového typu, jeho dodávkou do půdy je možné dlouhodobě zvyšovat úrodnost půdy tím, že významným způsobem zlepšuje půdní strukturu, zlepšuje podmínky pro rozvoj mikroorganismů a zvyšuje sorpční a pufovací kapacitu půdy.

Huminové kyseliny patří mezi iontoměničce reduktivního charakteru, proto hrají významnou úlohu při vázání, resp. uvolňování různých iontů a úpravě pH. Vlastní produkt obsahuje množství biogenních látek a současně umožňuje akumulovat další minerální látky a vitamíny pro výživu rostlin. Významně snižuje ztráty živin vyplavováním (N, P, K, Ca, Mg a jiných stopových prvků), čehož důsledkem je expanze objemu kořenové hmoty pěstovaných rostlin, které lépe odolávají stresovým faktorům. To má za následek zvýšení jak množství, tak i kvality zemědělské produkce.

Zabezpečuje efektivnější využití organických, organicko-minerálních a minerálních hnojiv. Výrobek má vysoký obsah organického uhlíku ( $C^{daf} = 58\%$ ).

**Chemické a fyzikální vlastnosti výrobku:**

- Draslík jako $K_2O$ v sušině	0,14 %
- Vodone rozpustný vápník jako $CaO$ v sušině	2,11 %
- Sodík jako $Na_2O$ v sušině	4,23 %
- Zinek (Zn) v sušině	0,0064 %
- Bor (B) v sušině	0,0077 %
- Železo (Fe) v sušině	1,7 %
- Měď (Cu) v sušině	0,0019 %
- Obsah huminových látek v sušině min.	62 %
- Obsah volných huminových látek v sušině min.	50 %
- Sušina min.	80 %
- pH	6 - 7

**Obsah rizikových prvků** splňuje zákonem stanovené limity (mg/kg) pomocné půdní látky: kadmium 1, olovo 10, rtuť 1, arsen 20, chrom 50.

### **Návod na použití:**

HUMAC® Agro potřebuje určitý čas, aby vytvořil huminóilové komplexy, zabezpečující účinnou výživu rostlin. Proto je nejvhodnější aplikace do půdy na podzim a v zimě. Možná je i celoroční aplikace, při jarní aplikaci způsobují 2- 4 denní zpoždění klíčení a vzházení rostlin.

### **Dávkování v závislosti od obsahu humusových látek v půdě:**

1. Orné půdy, půdy na pěstování ovoce a zeleniny a ostatních rostlin - 200-500 kg/ha na podzim, společně s umělými hnojivy nebo bez:

- obiloviny, řepka, kukuřice: 200–500 kg/ha,
- ovocné sady, vinohrady: 10–40 kg/100 ks,
- luštěniny, zelenina (listová, košťálová, plodová): 350-500 kg/ha,
- ovocné plody (maliny, jahody, rybíz): 350-500 kg/ha,
- brambory, kořenová zelenina (řepa, mrkev, celer, petržel): 300-400 kg/ha,
- bylinky: 250-300 kg/ha,
- keře a okrasné rostliny: 200-300 kg/ha.

2. Půdy bez ornice a jalové - na oživení půdy je potřebná základní dávka 1-3 t/ha s umělými hnojivy a semeny trav opakovaně během 2-3 let.

3. Příprava kompostu - 3-5 % přípravku přidáváme postupně do kompostované hmoty.

4. Použití při hnojení s digestátem – doporučené množství výrobku HUMAC® Agro (1. aplikace do půdy) aplikujeme společně s digestátem (fugátem) a zapracujeme do horních vrstev půdy.

**Skladování:** V suchých prostorách při teplotách od -10°C do +40°C.

**Pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci:** Přípravek není toxický pro člověka a zvířata.

- ochrana těla: při práci použít pracovní oblek, pokrývku hlavy a zástěru
- ochrana tváře a rukou: ochranné brýle, respirátor proti prachu a pracovní rukavice

**Balení:** pytle 25, 500, 1 000 kg

**Doba použitelnosti:** 24 měsíců od data výroby

**Datum výroby:**

**Tento výrobek je možné použít v ekologickém zemědělství dle Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a Nařízení Komise (ES) č. 889/2009 o ekologické produkci a označování ekologických produktů.**