



BIOPOL HUNGÁRIA KFT. 1125 BUDAPEST, KISVIRÁG U. 10. TEL: +36 1 463 1000



**TALAJKONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNY
HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV
VALAMENNYI NÖVÉNYKULTÚRA SZÁMÁRA**



FELHASZNÁLÁSI ÚTMUTATÓ

A HYMAGRO® KÉSZÍTMÉNYEK TERMÉSZETES HUMUSZ ÁSVÁNYBÓL (LEONARDITE) HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV.

A leonardite világviszonylatban is egyedülálló szerves humusz ásvány, mely növényi anyagok természetes humifikációja során keletkezett. A belőle kivont huminsav, fulvosav valamint mikroelemek komplex hatása folytán serkenti a növények csírázását, növekedését, tápanyag felvételét és a gyökérképződést.

A huminsavak, mint természetes komplexképzők a növények számára folyamatosan felvehető állapotban tartják a tápanyagokat.

A **HYMAGRO®** alkalmazásával javul a termés minősége és mennyisége, a növények ellenállóbbak lesznek

a betegségekkel szemben. Jelentősen növeli a növények aszálytűrő képességét. Stressz hatások idején mikor a növényeknek rövid idő alatt sok energiára van szükségük, a biológiailag aktív huminsavak sejtlégzést katalizáló hatásának köszönhetően pótolják a szükséges energiát és segítenek a tápanyagok hatékony felvételében. Alkalmazható talajra, lombra, öntözővízben, hydrokultúrában, önállóan vagy műtrágyákkal, növényvédő szerekkel együtt kijuttatva.



HYMAGRO® TERMÉKEK ELŐNYEI:

- Serkenti a magok csírázását, katalizálja a sejtlégzést
- Serkenti a gyökérképződést és a növekedést
- Javítja a termés minőségét és növeli a mennyiségét
- Serkenti a talaj mikroorganizmusok életműködését
- Növeli a klorofill tartalmat, fényszegény helyeken (fólia) napfényt pótol
- Komplexálja, felvehető állapotban tartja a tápanyagokat (különösen a Fosfor felvételét katalizálja), csökkenti a kimosódást
- A talajban lévő és a növények számára elérhetetlen tápanyagokat is felvehetővé teszi
- Javítja az aszálytűrő képességet
- Stabilizálja a növények elektrolit rendszerét, a növényi nedvek keringését
- A növények ellenállóbbak lesznek a betegségekkel szemben
- Jelentősen javítja a szerves tápanyagok felszívódást
- A levelek felületén védőréteget képez a káros UV sugarakkal szemben
- Gátolja a toxikus anyagok (pl. nehézfémek) felvételét a növénybe

A **HYMAGRO®** talajkondicionáló készítmény mellett a gyártó **HYMAGRO-SOL®** néven oldatot is készít, 1-20-1000 literes kiszerezésben. Bővebb információval szaktanácsadóink szívesen állnak rendelkezésre.

MEGJEGYZÉSEK A HYMAGRO®, HYMAGRO-SOL® KÉSZÍTMÉNYEK ALKALMAZÁSÁHOZ

- A **HYMAGRO®** növényi tápanyagokkal együtt alkalmazva hatványozzák azok hatásait
- Ősszel alkalmazva gyorsítja a talaj mikroorganizmusok működését és ezáltal a szerves anyagok lebomlását, gátolja a tápanyagok kimosódását.
- Tavasszal alkalmazva tápanyagokkal együtt a huminsav-tápanyag komplexek nem mosódnak ki a talajból, így azok hasznosulása jobb, és elnyújtott hatású lesz.
- Növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, de első alkalommal mindig végezzen keverési próbát. Ha csapadék képződést tapasztal, akkor ne használja együtt a készítményeket, mert a csapadék eltömítheti a fűvókákat.
- A huminsavak hatásukat leginkább az un. stresszes időszakokban fejtik ki (csíráztatás, kiültetés, rügyfakadás, virágzás, termés növekedés, termés érés, időjárási károk).

FIGYELMEZTETÉSEK

- A **HYMAGRO®** készítmények lúgos kémhatásúak, ezért a velük való munkák során viseljen szemüveget és kesztyűt
- A **HYMAGRO-SOL®** készítményt fagymentes helyen tárolja
- A **HYMAGRO®** készítményt eredeti csomagolásban, száraz helyen tárolja

KISZERELÉSEK:

HYMAGRO®

1 kg, 25 kg

HYMAGRO-SOL®

1 liter, 20 liter, 1000 liter

A HYMAGRO TERMÉK JELLEMZŐ ÖSSZETÉTELE:	
Nedvesség	max. 15 %
Szervesanyag összesen	min. 70 %
Huminsav	min. 50 %
Fulvosav	min. 15 %
Nitrogén (N)	min. 0,5 %
Fosfor (P ₂ O ₅)	min. 0,02 %
Kálium (K ₂ O)	min. 8 %
Egyéb Ásványi Anyagok (Természetes Huminsav-komplex formában)	
Kalcium (Ca)	min. 1,5 %
Magnézium (Mg)	min. 0,1 %
Kén (S) - szerves	min. 0,9 %
Vas (Fe)	min. 1,2 %
Mangán (Mn)	min. 100 mg/kg
Cink (Zn)	min. 7 mg/kg
Réz (Cu)	min. 5 mg/kg
Szelén (Se)	min. 2 mg/kg
Molibdén (Mo)	min. 2 mg/kg

ENGEDÉLYES:

BIOPOL fejlesztő és kereskedelmi kft.

FORGALMAZÁSI ENGEDÉLY SZÁMA:

NEBIH 6300/376-2/2021

BIOKONTROLL ENGEDÉLY SZÁMA: K-69108/20





HYMAGRO®

TALAJKONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNY
HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV
VALAMENNYI NÖVÉNYKULTÚRA SZÁMÁRA

FELHASZNÁLÁS

KUKORICA, NAPRAFORGÓ

Kijuttatás talajra: HYMAGRO®: vetéskor 20-25 kg/ha/év mennyiségben, mikrogranulátum szóróval kijuttatva.

HYMAGRO SOL®: 10-30 liter/ha/év 2-4 kezelésre elosztva, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

BÚZA, ÁRPA, REPCE ÉS EGYÉB SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁK

Kijuttatás talajra: HYMAGRO®: vetéskor 20-25 kg/ha/év mennyiségben kijuttatva.

HYMAGRO SOL®: 20-30 liter/ha/év 2-4 kezelésre elosztva, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

GYÖKÉR ZÖLDSÉGEK (BURGONYA, HAGYMA, CUKORRÉPA, CÉKLA, SÁRGARÉPA, TORMA STB.)

HYMAGRO®: 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

KÁPOSZTAFÉLÉK, SALÁTÁK, BROKKOLI, KARFIOL

HYMAGRO®: 25-30 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

HYMAGRO SOL®: 30-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

PARADICSOM, PAPRIKA, DINNYE, UBORKA, TÖKFÉLÉK

HYMAGRO®: 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

HYMAGRO SOL®: 25-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

SZŐLŐ, GYÜMÖLCSFÉLÉK

Kijuttatás talajra: HYMAGRO®: 20-100 g/fa/tő telepítéskor az ültető gödörbe kijuttatva, ha lehet vízzel felengedve.

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

FÖLDI EPER, MÁLNA, BOGYÓSK TELEPÍTÉSE

Kijuttatás talajra: HYMAGRO®: 5-20 g/tő telepítéskor az ültető gödörbe kijuttatva, ha lehet vízzel felengedve.

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

DÍSZNÖVÉNY - VIRÁG

Kijuttatás talajra: HYMAGRO®: 0,2-0,4 kg/100 m² telepítéskor az ültető gödörbe juttatva, és ha lehet vízzel felengedve.

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

LUCERNA, HEREFÉLÉK

HYMAGRO®: 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

PALÁNTA NEVELÉSHEZ, CSEREPES NÖVÉNYEK TERMESZTÉSÉHEZ

HYMAGRO®: 1-3 kg/1000 liter ültető közeg vagy kiültetés után szórjuk az ültető közegre 200-400 g/100 m dózisban majd locsoljuk be.

HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

Csepegtető és esőtető öntözéshez: HYMAGRO SOL®

0,05-0,1%-os koncentrációban adagolni az öntözővízhez hetente (0.5-1.0 liter/1000 liter)

LEGELŐ, RÉT, PÁZSIT, GYEP, KASZÁLÓ

Kijuttatás talajra HYMAGRO®: 20-40 kg/ha/év. Évente 2-4 alkalomra elosztva. Kijuttatás után ajánlott belocsolni

Öntözéshez HYMAGRO SOL®: 20-40 liter/ha/év, növényvédő 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható. Ajánlott kaszálás után kijuttatni.

FAISKOLÁK, ERDÉSZETEK, GYÜMÖLCSFÁK TELEPÍTÉSE

Telepítéskor: HYMAGRO®: 0-40 g/tő telepítéskor az ültető gödörbe elosztva. Kijuttatás után ajánlott belocsolni

Locsoláshoz HYMAGRO SOL®: 0,1-0,2 %-os koncentrációban adagolni az öntözővízhez hetente (1-2 liter/1000 liter víz)

MAG CSÁVÁZÁSHOZ

Drazsírozással: HYMAGRO® 1-2 kg/100 kg mag, vinasszal, melasszal vagy egyéb ragasztó anyaggal felvive.

HYMAGRO-SOL® 1-2 liter/100 kg mag

MŰTRÁGYÁKHOZ KEVERVE (szilárd, szuszpenziós)

25-50 kg/ha/év dózisban keverjük a műtrágyákhoz kijuttatás előtt.

TALAJMIKROBIOLOGIAI KÉSZÍTMÉNYEKHEZ

Szilárd készítményekhez:

HYMAGRO® 25 kg/ha/év. Évente 1-3 alkalomra elosztva

Folyadék készítményekhez: HYMAGRO-SOL® 20-40 liter/ha/év

KOMPOSZTÁLÁSHOZ

HYMAGRO® 100-300 g/m³ komposzt, évente 2-4 alkalommal. Szórja a port a komposztra, majd locsolja be.

HYDROKULTÚRÁHOZ

HYMAGRO-SOL®: maximum 0,1%-os koncentrációban adagolja az öntözővízhez hetente (0.5-1.0 liter/1000 liter víz)

TALAJ INJEKTÁLÁS

1000 liter folyékony műtrágya oldathoz 25 kg **HYMAGRO®** A szokásos műtrágya mennyisége 10-30%-al csökkenthető.

JAVASLATOK KISKERTESEKNEK ÉS BIOGAZDÁLKODÓKNAK

A permetléhez használt víz:

Esővízzel kell permetezni. A csapvíz egyenesen ronthatja a hatást.

A permetlé pH értéke:

A permetlé optimális pH-ja 4.5 (4-5). Ennyi az egészséges levél-felület pH-ja is. Ekkor szép fényes a levél. A pH-t permetezés előtt kell beállítani, a legjobb valamilyen savas pufferral (foszforosav a legjobb). A felületi feszültség csökkentő, tapadás-fokozó szerek is csak savas pH-n működnek jól.

A permetezés időpontja

Permetezni a hajnali-reggeli órákban kell (3-12 óra között), mert a növények ekkor vannak un. szívó üzemmódban, vagyis ebben az időszakban vesznek fel bármit. Ha este permetezünk az csak akkor hatásos, ha a hatóanyagok megmaradnak reggelig.

A levegő páratartalma:

Ha a páratartalom túl magas (>70%) akkor a növény nem tud felvenni semmit, mert gyorsan telítődik és elindul egy belülről kifelé irányuló „izzadás”.

A levegő hőmérséklete:

A permetlé ne legyen melegebb 20°C-nál, és a levegő hőmérséklete se legyen ennél több.

Dinamizálás:

A permetlevet kevergetni kell balról jobbra és jobbról balra is! Úgy kell keverni, hogy tölcser alakuljon ki. A gazda gondolatai, érzései bekerülnek az anyagba a tölcseren keresztül. Nem mindegy hogy szeretettel gondol a növényekre vagy közben káromkodik.

Átállás ökológiai vagy biogazdálkodásra:

A hagyományos növényvédőszeres, műtrágyás kezelésekről a növények nem tudnak átállni egy szezon alatt a „normális” életvitelre, ahogy kábítószerről sem lehet az embert egyik napról a másikra leszoktatni. Az átállást először mindig tudatosan, fejben kell megtenni.

Az átállást csak fokozatosan lehet végezni, csökkenteni a hagyományos szereket és növelni a HYMAGRO vagy más környezetbarát lombtrágyák, talaj mikrobiológiai készítmények mennyiségét.

KERESSE SZAKTANÁCSADÓINKAT:

DR. TÓTH ROZÁLIA: 06 30 091 9172

CSICSOR GÁBOR: 06 70 978 6952



BIOPOL® fejlesztő és kereskedelmi Kft.
8184 Balatonfűzfő, Hrsz. 1498/330 • info@biopol.hu
www.biopol.hu

