

Koncentrált Bio-Foszfát termék >30% feletti P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> magas tápanyag-tartalommal, amely „3R nulla emissziós pirolízis” eljárással kerül előállításra élelmiszer-minőségű állati csont granulátum melléktermékből



újrahasznosított P-tápanyag • bio terménővelő anyag • teljeskörű biztonság • magas tápanyag tartalom

#### Alap adatok:

- **Funkció szerinti termék kategória (PFC):** PFC 1 Szilárd szerves trágya, PFC 2 Meszezőanyag, PFC 3.A. Szerves talajjavító anyag, PFC 4 Termesztő közeg, PFC 6 Növényi biostimuláns, PFC 7 Terménővelő anyagkeverék.
- **Kiindulási anyag:** élelmiszer minőségű szarvasmarha/egyéb állati csont örlemény.
- **Általános megjelenés:** 1-5 mm szemcseméretű granulátum, vagy 0-1 mm por frakció.
- **Tápanyag tartalom (N-P-K %):** alap >30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+ >38% CaO. Bármilyen BIO-NPK-C -felhasználó igénye szerint formulázott anyag.
- **Alkalmazás korlátozása:** nincs technikai korlát.
- **Engedély megléte:** Hatósági engedély száma: 6300/2407-1/2020. EC REACH 1000 t/y kapacitás felett: előkészítése alatt. A termék megfelel az új, 2022-ben életbe lépő EC 1009/2019 Terménővelő anyagok forgalmazására vonatkozó rendeletnek és az EU 2019/515 rendeletének (árak kölcsönös elismérés másik tagállamban. REACH engedély szám: 01-2119490075-38-0042
- **Termék ára:** BIO-NPK-C formulázott termék ára 500 €/t-tól.



#### Összefoglaló:

**Az állati csontszenet tartalmazó Bio-Foszfát egy természetes bio-termék, amely makroporózus szerkezetű és gazdaságilag is magas koncentrált újrahasznosított foszfortartalommal rendelkezik.** A bio-foszfát kereskedelmi termékek a felhasználó / piaci igények szerint BIO-NPK-C formulázható, mind az ökológiai, mind pedig az alacsony bevitelű gazdálkodási rendszerekben használható. A Bio-Foszfát nagy mennyiségben tartalmaz foszfort (> 30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) és kalciumot (> 37%), amelyeket a növények számára felvehető formában vannak. Ez lehetővé teszi a hatékony, környezetbarát és megújuló foszforellátást. A magas felvehető foszfor / kalcium tartalom mellett a Bio-Foszfát más fontos visszanyert nyomelemeket és egyéb tápanyagokat is tartalmaz, például káliumot és magnéziumot.

**A termék egy teljesen biztonságos és gazdaságos innovatív terménővelő anyag, amely elsősorban kertészeti bio / alacsony terhelésű gazdálkodásban alkalmazható, hatékony és többféle előnyös hatást biztosítva.** A versenyképes Számos szabadföldi és üvegházi termesztési vizsgálatot folytak különböző országokban (Olaszország, Izrael, Magyarország, Németország, Hollandia, Szlovénia, Dánia) különböző mérsékelt éghajlati és talajviszonyok között. Mind a 3R (újrafeldolgozás - újrafelhasználás - csökkentés) nulla kibocsátású pirolízis technológia, mind pedig az állati csontból előállított Bio-Foszfát termékek hatósági engedéllyel rendelkezik.

#### Hogyan kell használni:

- **Gazdálkodás típusa:** bio, alacsony terhelésű, hagyományos.
- **Termesztési módszerek:** szabadföldi, üvegházi és fóliasátor
- **Javasolt növény kultúrák:** Friss zöldségek és eper, évelő növények (gyümölcs fák), szőlő, rizs, dohányféle.
- **Alkalmazási dózis:** 0.2-1.5 t/ha.

#### Kapcsolat

**Név:** Edward Someus

**Cég neve:** 3R BioPhosphate Kft.

**Web:** [www.BioPhosphate.net](http://www.BioPhosphate.net)

<https://biofertilisers.3rbiofarm.com>

**e-mail:** [biochar@3Ragrocarbon.com](mailto:biochar@3Ragrocarbon.com)





“3R zero emissziós pirolízis” eljárással élelemiszer minőségű csont örleményből előállított magas tápanyag (>30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) tartalmú újrahasznosított Bio-Phosphate termékek.

#### Fő termék jellemzők:

- **MAGAS TÁPANYAG TARTALOM:** 30%-36% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 38%-42 % CaO, Mg, K + a végfelhasználók igénye szerint formulázott különböző BIO-NPK-C termékek.
- Makro porózus szerkezet.
- 92% bio-eredetű, apatit bázisú BioPhosphate (+ 8% C), mely az EU kritikus alapanyagként minősített (COM/2017/0490).
- **TISZTA ANYAG:** Nem tartalmaz toxikus elemet és szerves szennyező anyagok: PAH19 <1 mg / kg.

#### A termék főbb előnyei:

##### TERMÉK BIZTONSÁG + JOGI MEGFELELÉS+ GAZDASÁGOS ALKALMAZÁS:

- EU forrásból származó, eddig nem hasznosított megújuló melléktermékből kerül előállításra
- **BIZTONSÁGOS FOSZFOR ELLÁTÁST** biztosít és csökkenti a cadmium/uránal szennyezett ásványi foszfát import függőségét.
- Gazdaságos és koncentrált termésknövelő anyag >30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tartalommal.
- Felhasználó barát: rugalmas felhasználási lehetőségek. Nem okoz víz szennyezést.
- **Teljes mértékben felhasználható a biogazdálkosásban.**
- A termék **biztonságosan alkalmazható** bármilyen klimatikus és talaj viszonyok között.
- **Javuló termék minőség és mennyiség, alacsonyabb költség.** +>10% hozam emelkedés és >15-20% alacsonyabb termelési költség.
- **EPR: Kiterjesztett gyártói felelősség tanúsítvány.**

#### Versenyhelyzet és előnyök:

Az állati csontszén (ABC) Bio-Foszfát az egyetlen ismert technológia, termékrendszer és eredeti megoldás az EU-ban, mely állati eredetű állati csontörleményből **kritikus alapanyagként nyilvántartott foszfort újrahasznosít.**

Míg az ásványi foszfát véges- és nem megújuló erőforrás, változó kadmium / urán tartalommal, a **Bio-Foszfát termék olyan fenntartható és megújuló, bioalapú melléktermék-áramból származik, amely nem hasznosított biomassza.** A Bio-Foszfát olyan bio-eredetű apatit bázisú termék, mely egyedi szerkezetű, nagy makropórusokkal és magas tiszta foszfor (P) tartalommal rendelkezik. A termék teljes mértékben összehasonlítható a hagyományosan kemozintetikus feldolgozott apatit-ásványi foszfát bázisú műtrágyával, de az ABC Bio-Foszfát szabályozott P hatóanyag-leadású, szemben a gyorsan felszabaduló ásványi műtrágyával, mely komplex potenciális mérgező elemeket is tartalmaz. A feldolgozott P-műtrágyákkal ellentétben, amelyeknek magas a vízdoldhatóságuk és ezáltal kimosódva szennyezési kockázatot jelentenek a talaj- és felszíni vizek irányába, a Bio-Foszfát esetében fokozatos és ellenőrizhető a tápanyagok felszabadulása ezáltal a növények sokkal nagyobb hányadot tudnak felvenni. **A visszanyert, szennyeződéskmentes, biztonságos és koncentrált Bio-Foszfát termék** egyedülálló és stratégiai termék a biogazdálkodás és az alacsony bevitelű gazdálkodók számára. A BIO-NPK-C formulázott ABC Bio-Foszfát közvetlenül természetközeli közegként alkalmazva, vagy más természetközeli közeghez kiegészítő szubsztrátként felhasználva. A formulázott BioFoszfát komposzt, trágya vagy más szerves trágyával együtt alkalmazva különösen előnyös.

A Bio-Foszfát és annak formulázott termékek EU jogszabályokon alapuló engedélyezése a tagállami Talaj- és Növényvédelmi hatóság által elvégzett, akkreditált hosszú távú (> 4 év) hatósági teszteken alapulnak.

**Az ABC Bio-Foszfát termésknövelő termék teljes mértékben megfelel az EU 1009/2019 számú EU uniós harmonizációs jogszabálynak.**



Ez a projekt az Európai Unió »Horizont 2020« kutatási és innovációs programja keretében finanszírozásban részesült, a támogatási megállapodás száma: 818470.