

Bio-fosfaatproducten met een hoog nutriëntengehalte, gewonnen uit dierlijk beendermeel met voedingskwaliteit en meer dan 30% P₂O₅ gehalte door het “3R zero emission pyrolysis” proces



gerecupereerde P meststof • biofosfaat • biomeststof • totale productveiligheid • hoge nutriëntdensiteit

Belangrijke feiten:

- **Categorie product:** PFC 1 Vaste organische meststof, PFC 2 Bekalkingsmateriaal, PFC 3 Organische bodemverbeteraar, PFC 4 Groeimedium, PFC 6 Plant bio-stimulant, PFC 7 Meststofproductenmengeling.
- **Inputmateriaal:** beendermeel met voedingskwaliteit en andere types van beendermeel.
- **Algemeen voorkomen:** 1-5 mm gegranuleerde korrelgrootte of 0-1 mm poederfractie.
- **Nutrient Content (N-P-K %):** basis >30% P₂O₅+ >38% CaO. Om het even welke BIO-NPK-C componentsamenstelling op vraag.
- **Product status:** voor marktintroductie.
- **Toepassingsbeperkingen:** geen technische beperkingen.
- **Vergunning:** MS Authority permit number: 6300/2407-1/2020 voor EU tuinbouwtoepassing & legale marketing in de EU27. EC REACH >1000 t/jaar capaciteit: bezig. Komt tegemoet aan de nieuwe EC 1009/2019 Meststoffenwetgeving (2022) en de EC Regulation 2019/515., REACH: 01-2119490075-38-0042
- **Geographisch gebied:** EU27, UK, USA, Australië and Japan.
- **Prijs:** BIO-NPK-C formulated vanaf 500 €/t.



Samenvatting:

Het beendermeelkool (Animal Bone Char, ABC) Biofosfaat is een natuurlijke bio-meststof met macroporeuze structuur en economisch sterk geconcentreerd fosforgehalte. Het Bio-Fosfaat commercieel product wordt samengesteld tot BIO-NPK-C in gelijk welke samenstelling volgens vraag van de gebruiker of de markt voor zowel biologische als landbouw met lange inputs. Het BioFosfaat bevat hoge gehalten aan fosfor (>30% P₂O₅) en calcium (>37%) dat verwerkt en samengesteld is om beschikbaar te zijn voor planten. Dit laat een efficiënte, milieuvriendelijke en hernieuwbare fosforaanvoer op industriële schaal mogelijk. Naast de beschikbare fosfor en calcium bevat BioFosfaat ook andere belangrijke gerecupereerde sporenelementen en andere nutriënten zoals kalium en magnesium. Het product is volkomen veilig en een economische innovatieve meststof met als voornaamste toepassing biologische tuinbouw en lage-input-landbouw met gecombineerde gunstige veelzijdige effecten. Het marktcompetitieve BioFosfaat is getest in veldexperimenten met gevalideerde agronomische effecten. Meerdere succesvolle veldexperimenten zijn uitgevoerd in IT, IL, HU, DE, NL, SI en DK onder verschillende klimatologische en pedologische condities. Zowel het 3R (Recycle-Reuse- Reduce) zero emissie pyrolyse/nutriënt recuperatieproces en het beendermeelkool BioFosfaatproduct zijn EU-vergund.

Hoe gebruiken:

- **Type landbouw:** biologisch, lage input, conventioneel.
- **Cultivatiemethodes:** openveld, overdekt
- **Aangeraden gewassen:** Verse groenten en aardbeid, permanente teelten (fruitbomen), druiven, rijst, tabak.
- **Toepassingsdosis:** 0,2-1,5 t/ha.

Naam: Edward Someus

Bedrijf: 3R BioPhosphate Ltd.

Web: www.BioPhosphate.net

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

e-mail: biochar@3Ragrocarbon.com



Bio-fosfaatproducten met een hoog nutriëntengehalte, gewonnen uit dierlijk beendermeel met voedingskwaliteit en meer dan 30% P₂O₅ gehalte door het “3R zero emission pyrolysis” proces



Belangrijke productkenmerken:

- **HOGE NUTRIENTDENSITEIT:** 30%-36% P₂O₅ + 38%-42 % CaO, Mg, K + BIO-NPK-C samenstelling volgens vraag
- Macroporeuze structuur.
- 92% bio-origine apatiet gebaseerd BioFosfate minerale samenstelling (+ 8% C) dat door de EU geclassificeerd is als kritisch materiaal (COM/2017/0490).
- **PUUR: geen enkel toxisch elementgehalte. Geen organische contaminanten: PAH₁₉ <1 mg/kg.**
- **Gecontroleerde vrijgave** organische meststof en specifiek sorbens

Belangrijke voordelen van het product:

TOTALE PRODUCTVEILIGHEID + VOLLEDIG LEGAAL + ECONOMISCHE TOEPASSINGEN:

- Geproduceerd uit onbenutte en hernieuwbare bijproducten van EU-bronnen.
- **VEILIGE FOSFORVOORZIENING** en een reductie in afhankelijkheid van cadmium/uranium gecontamineerde en chemosynthetische minerale fosfaatimport.
- Economisch geconcentreerde meststof met meer dan 30% P₂O₅.
- Flexibele toepassingsscenario's voor de gebruikers. Geen watercontaminatierisico.
- **Volledig biologisch gecertificeerd.**
- Het product is volledig veilig om te gebruiken onder gelijk welke klimatologische en pedologische omstandigheden.
- **Verbeterde voederkwaliteit, kwaliteit en veiligheid voor lagere kost.** Opbrengst toegenomen met minstens 10% en vermindering productiekost met minsten 15-20%.

Competitieve voordelen:

Het beendermeelkool (Animal Bone Char, ABC) Biofosfaat is de enige gekende technologie, productsysteem en originele oplossing in de EU op het vlak van recuperatie van kritische ruw materiaal fosfor van beendermeel met voedingskwaliteit. Terwijl de fosfor uit mijnen gelimiteerd en niet-vernieuwbare is, met variabel cadmium-/uranium-gehalte, komt BioFosfaat van een duurzame en vernieuwbare biogebaseerde nevenproductenstroom, een onbenutte biomassa. De BioFosfaat is een bio-gebaseerd apatietproduct met een unieke structuur met grote macroporiën en met een hoog gehalte aan puur fosfor. Het nutriëntengehalte van het product is volledig vergelijkbaar met de traditionele chemogesynthetiseerde apatiet minerale fosfaatmeststof maar de ABC BioFosfaat is een P-meststof met gecontroleerde vrijgave in vergelijking met de snelle vrijgave bij de minerale meststof. De BioFosfaat is veilig om te gebruiken in tegenstelling tot synthetische meststof die potentieel toxisch verontreinigd kan zijn. In tegenstelling tot P-meststoffen die snel oplosbaar zijn en daarmee een mogelijk risico vormen voor polutie van oppervlaktewater, is het mogelijk om de nutriëntenvrijgave van ABC BioFosfaat te controleren zodat een grotere proportie opgenomen wordt door planten. De gerecupereerde, contaminatievrije, veilige en geconcentreerde BioFosfaat is een uniek en strategisch product voor de organische en lage-input-landbouw. De BIO-NPK-C samengestelde ABC Bio-Fosfaat kan gebruikt worden in bulk in groeimedia en als toevoeging in teelsubstraten. De combinatie van samengestelde BioFosfaat met compost, mest of andere organische meststoffen is bevorderend voor landbouwkundige prestaties. De BioFosfaat en de samengestelde producten zijn EU vergund gebaseerd op langetermijn (4 jaar) geaccrediteerde efficiëntietesten bij verschillende onafhankelijke en geaccrediteerde departementen van de lidstaten onder EU wetgeving. De ABC BioFosfaat voldoet volledig aan de 1009/2019 Meststoffenwetgeving tot voorbij 2022.

