

Carbons Filter -biosuodatushiilet Carbons Finland Oy

CARBONS

CARBONS FILTER - PUHTAITA VESIÄ EDISTÄVÄT RATKAISUT

Carbons Finland Oy on korkealaatuisiin biohiilipohjaisiin tuotteisiin ja -ratkaisuihin erikoistunut yritys.

Carbons-biohiilet täyttävät Ruokaviraston määräämät biohiilien raja-arvot sekä EBC-sertifioinnin luokitukset. Carbons-biohiilet ovat ekologisia, turvallisia ja ympäristöystävällisiä tuotteita.

Carbons-biohiilet voidaan hyödyntää suodatinkäytön jälkeen kasvualueissa maata parantavana pysyvänä hiilenä.

Carbons-biohiilet ovat positiivinen ilmastoteko, biohiiliin sitoutunut hiilidioksidi säilyy maassa yli 100 vuotta.

BIOHIILET PUHDISTAVAT VESIÄ

Carbonsin biosuodatushiilillä ja erilaisilla suodatusratkaisulla voidaan tehostaa merkittävästi erilaisten vesien puhdistamista. Biosuodatushiilien käyttö muiden materiaalien kanssa vähentää ravinnevalumia, poistaa haitta-aineita (E. coli, raskasmetallit) ja sitoo mikromuoveja.

Biohiilet sitovat haitta-aineita fyysisesti huokosiin ja kemiallisesti hiilien pintaan. Ne toimivat mikrobien alustana puuhake suodattimissa. Erilaisilla biohiililisätyillä rakenteilla voidaan hidastaa, viivästyttää tai imeyttää hule- ja valumavesiä. Hulevesien puhdistus voidaan yhdistää osaksi viherrakenteita, joissa biohiilet yhdistävät huokoisen kasvualueen, viherrakenteiden kasvit ja puut toimivaksi kokonaisuudeksi.

Biohiiltä hyödyntävissä suodatinratkaisuissa suodatinmateriaali on helposti vaihdettavissa. Esimerkiksi Carbons XLite -suodatinsäkit, Carbons Move -suodatuskontti ja Hybridi-puuhakesuodatin toimivat vaihdettavina suodattimina. Biohiilten lisäys vesien käsittelyn rakenteisiin, kuten hiekka tai kivipohjaisiin imetyspainanteisiin ja kenttiin tehostaa biofilmin puhdistustehoa.

CARBONS-BIOSUODATUSHIILET

- Tuotanto: raaka-aine PEFC kuusi, tuotantolämpötila 650 °C, Suomi.
- Laatu: noin 400 m²/g (BET), Kiintohiili (FC) 95 %.
- Raekoot: # 5-10 mm, # 10-20 mm.
- Pakkaus: 2 m³ suursäkki pohjaventtiilillä, 500 litran säkki.
- Käyttökohteet: vesien käsittely ja puhdistus. Toimii hidastavana mutta läpäisevänä materiaalina suodatusmateriaaliseoksessa. Viivästysaltaat, passiiviset suodatinrakenteet ja vaihdettavat suodattimet.



CARBONS XLITE -BIOSUODATUS JA SUOJAUSSÄKIT

- Päällys: polypropeeniverkko tai puuvillakangas.
- Täyttö biosuodatushiilet, pajuhake, LECA Filtralite näiden sekoituksilla eri käyttötarkoituksiin.
- Vakiolaadut: pituus 900 mm tai 1800 mm, halkaisija 350-400 mm.
- Pakkaus: 900 mm säkit 21 kpl/lava, 1800 mm säkit 16 kpl/lava.
- Käyttökohteet: ojien valumavesien biosuodatus, kosteikkojen tehostaminen, maatalouden ja hevostallien pistekuormien hallinta, rakennusaikaisten hulevesien puhdistus ja hallinta, kiinto-ainevalumien vähentäminen, väliaikaiset suodatus ja suojausrakenteet.

KÄYTTÖALUEET

BIOSUODATUSKOHTEET

- Ojasuodattimet maa- ja metsätalouteen
- Kosteikkojen lisätehostus
- Maankaatopaikat, sorakuopat
- Teollisuusalueet, ampumaradat
- Tiealueet

TUOTESELOSTE: CARBONS FILTER -BIOSUODATUSHIILET

Tyyppinimi	Kasviperäinen kasvualustahiili
Raaka-aine	PEFC sertifioitu kuusi, Suomi
Sertifiointi	EBC-sertifioitu, FeedPlus, Agro-Organic
Hiiltämislämpötila	noin 650 °C
Pinta-ala	399 m ² /g (BET)
Kiintohiili (FC)	95 %
PAH 18	3 mg/kg
H/C org suhde	0,1
O/C org suhde	0,017
pH-arvo	9,5
Johtokyky	640 mS/cm
Kosteus	23 %
Tuhkاپitoisuus	1,7 %
Kokonaistyyppi (TOT N)	7,5 mg/kg
Kokonaisfosfori (P)	0,6 mg/kg
Vesiliukoinen fosfori	0 mg/kg
Kokonaiskalium (K)	7 mg/kg

LISÄTIETOJA

<https://carbons.fi/tuotteet/filter/>

Tuotekortit ja työohjeet: <https://carbons.fi/biohiili/tyoohjeet/>

BIOSUOJAUSKOHTEET

- Rakentamisen aikaiset hulevedet
- Maatalous; lietealtaat, rehunkäsittely
- Vihreä infra, vesien ohjaus
- Kiintoaineen erotus
- Erosiosuojaus

BIOHIILIEN OMINAISUUKSIA

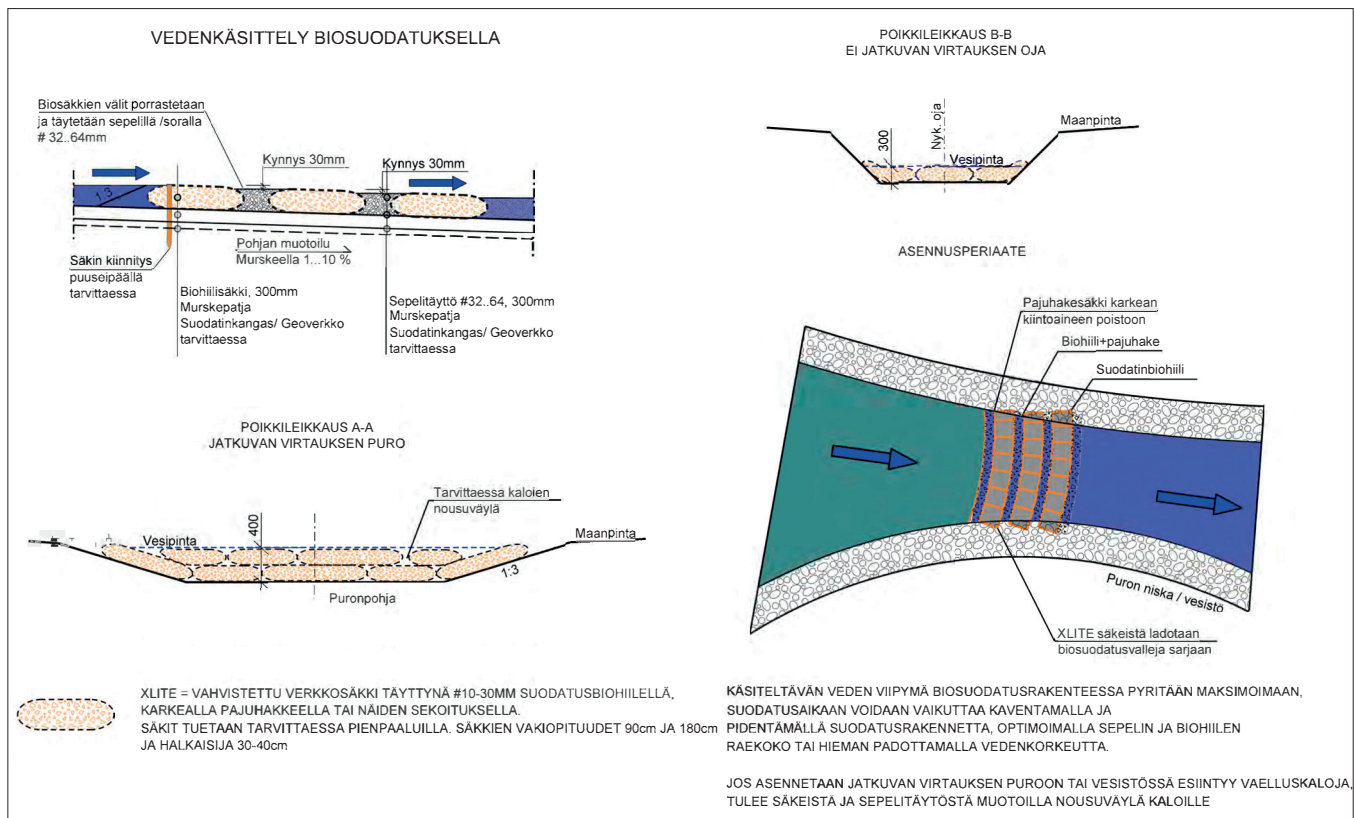
- VTT:n liukoisuustutkimuksen (EN 14405) mukaan Carbons Filter -biohiilet ovat erittäin soveltuvia biosuodatinrakenteisiin.
- Voimakkaassa mekaanisessa käsittelyssä biohiilet saattavat jauhaantua.
- Käytetyt ja kyllästyneet biohiilet ja pajuhakkeet voidaan jälkikäyttää komposteissa tai maanparannusaineena. Biohiilet, joissa on paljon haitta-aineita, voidaan käyttää kaatopaikoilla rakenteissa. Muoviverkko käsitellään muovijätteenä.
- Biohiilet säilyvät maaperässä yli 100 vuotta.
- Carbons Filter -biosuodatushiilet eivät sisällä hiilikredittejä.

LIUKOISUUSTESTI BIOHIILELLE

Orgaaniset aineet	
TOC	17 %
PAH (EPA-16)	2,3 mg/kg

LÄPIVIRTAUSTESTI, EN 14405

Keskim. virtausnopeus	47.4
pH-arvo	8,75
Redox-potentiaali	447 mV



YHTEYSTIEDOT

Carbons Finland Oy
 Markku Suutari
 Kalevankatu 6 A 14
 45100 Kouvola
 Puhelin 0500 551 954
 info@carbons.fi
 www.carbons.fi

CARBONS