

Botryococcene – extrazelluläre Kohlenwasserstoffe



Innovativ und nachhaltig produziert.

Durch in-situ Extraktion aus Algen gewonnene Kohlenwasserstofföle werden als Energieträger der Zukunft erforscht und sind schon heute als Silikonöl-Ersatz für Kosmetika interessant: hautfreundlich, leicht einziehend, nicht fettend.

Botryococcus braunii - Mehr Licht!

Botryococcus braunii ist eine Mikroalge, die zu den Chlorophyta („Grünalgen“) gehört und in Seen und Teichen verbreitet vorkommt. Je nach Art synthetisiert sie langkettige Kohlenwasserstoffe wie Botryococcene und schleust sie aus den Zellen aus. Diese extrazelluläre Matrix gibt den Kolonien Auftrieb in Richtung Licht, das sie für die Photosynthese benötigen.

Algentankstelle - Extraktion aus lebenden Kulturen

An der Hochschule Anhalt werden die leistungsfähigsten Botryococcus braunii Stämme ausgewählt und unter optimierten Bedingungen kultiviert. Die Kohlenwasserstoffe werden durch in-situ Extraktion direkt aus der Kultur gewonnen (Patent DE102014005372B4). Die Algen wachsen weiter und können erneut „gemolken“ werden. In einem über 80 Tage stabilen Dauerversuch wurde kontinuierlich Öl entnommen - ohne Vitalitätsverlust der Kultur.

Fazit:

Botryococcene sind schonend aus Mikroalgen gewonnene Kohlenwasserstoffe mit Squalen-ähnlicher Struktur für Anwendungen im Kosmetik-, Chemie- und Energiebereich.

Kontakt

Hochschule Anhalt
Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und
Prozesstechnik

Prof. Dr. Carola Griehl
 Tel.: +49 3496 67 2526
 ✉ carola.griehl@hs-anhalt.de
 > https://www.hs-anhalt.de

Anforderung für die Rohstoffe

Milking-Prozess | Neue Rohstoffe







Botryococcaceae – extrazelluläre Kohlenwasserstoffe

Extrazelluläre Kohlenwasserstoffe (EKC) sind in der Natur in Form von Kohlenwasserstoffen (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.

Botryococcaceae Extrakt – Mehr Licht!

Botryococcaceae Extrakt (BE) ist ein Kohlenwasserstoff (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.

Aggregatextrakt

Aggregatextrakt (AE) ist ein Kohlenwasserstoff (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.

Quelle

Botryococcaceae Extrakt (BE) ist ein Kohlenwasserstoff (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.



Wird gibt

Botryococcaceae Extrakt (BE) ist ein Kohlenwasserstoff (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden. Sie sind als Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.

Wird in Markt gibt

- 1. Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.
- 2. Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.
- 3. Kohlenwasserstoffe (KWC) im Milching-Prozess zu finden.


