

Omega-3-Fettsäuren aus Mikroalgen: Gesunde Lipide | Novel Food



Omega-3-Fettsäuren aus Mikroalgen

Biotechnologisch produziert

Eicosapentaensäure EPA (C20:5) und Docosahexaensäure DHA (C22:6) sind ernährungsphysiologisch besonders wertv

Essentielle Fettsäuren

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, wie die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA, sind für den Menschen essentiell und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Sie sorgen für die Fluidität von Zellmembranen, regulieren auch Entzündungs- und immunologische Prozesse. Sie fördern die Entwicklung des Gehirns und des Sehvermögens, sorgen

für eine verbesserte Durchblutung, stabilisieren Herzmuskelzellen und verringern damit die Gefahr von Atherosklerose, Rhythmusstörungen und Herzinfarkten.

Algenöl statt Fischöl

Gegenwärtig stellen Fische, die EPA und DHA aus Mikroalgen über die Nahrungskette aufnehmen und anreichern, die wichtigste Quelle für Omega-3-Fettsäuren dar. Da die Ressource Fisch begrenzt ist und die Nachfrage steigt, gewinnen biotechnologisch produzierte Algenöle an Bedeutung.

Fazit

Omega-3-Fettsäuren aus phototroph produzierten

Diatomeen und Eustigmatophyceae finden Anwendung in Nahrungsergänzungsmitteln, Functional Food, Pharmazeutika und Futtermitteln.

Kontakt

Hochschule Anhalt

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und
Prozesstechnik

Prof. Dr. Carola Griehl

Tel.: +49 (0) 3496 67 2526

✉ carola.griehl@hs-anhalt.de

› <https://www.hs-anhalt.de>

Gesunde Lipide | Novel Food



FORSCHUNG
FÜR DIE
ZUKUNFT

Omega-3-Fettsäuren aus Mikroalgen

Biotechnologisch produziert

Docosapensäure (DHA) (C22:6) und Docosahexensäure (DHA) (C22:6) sind ernährungsphysiologisch besonders wertvoll.

Essenzielle Fettsäuren

Meistlich ungesättigte Fettsäuren, wie die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA, sind für den Menschen essentiell und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Sie sorgen für die Fluidität von Zellmembranen, regulieren aber auch Entzündungs- und immunologische Prozesse. Sie fördern die Entwicklung des Gehirns und des Sehvermögens, sorgen für eine verbesserte Durchblutung, stabilisieren Herzmassen und verringern damit die Gefahr von Bluthochdruck, Rhythmusstörungen und Herzinfarkten.

Algen sind Fischöl

Gegenwärtig stellen Fische, die EPA und DHA aus Mikroalgen über die Nahrungskette aufnehmen und anreichern, die wichtigste Quelle für Omega-3-Fettsäuren dar. Da die Ressource Fisch begrenzt ist und die Nachfrage steigt, gewinnen biotechnologisch produzierte Algen an Bedeutung.

Fisch

Omega-3-Fettsäuren aus phototroph produzierten Diatomeen und Kieselalgen (Kieselalgen) finden Anwendung in Nahrungsergänzungsmitteln, Functional Food, Pharmazeutika und Futtermitteln.



Kontakt

Wissenschaftler:
Dr. Ingrid Angewandte Biotechnologien und
Prozessentwicklung

Prof. Dr. Frank Brühl

☎ +49 30 26389-2200

✉ bruehl@fz.fhnw.de

🌐 www.fz.fhnw.de