

Chlorella-Algen – vielseitiges Lebensmittel



In Photobioreaktoren kultiviert.

Mikroalgen der Gattung Chlorella können von Bakterien synthetisiertes, bioverfügbares Vitamin B12 aufnehmen und akkumulieren: antioxidativ, entzündungshemmend, antikarzinogen.

Chlorella sp. – proteinreiche Grünalgen

Die einzellige Mikroalge Chlorella vulgaris enthält einen Proteinanteil von 40 – 50% (einschließlich aller essentiellen Aminosäure und ist reich an antioxidativ wirksamen Carotinoiden (Lutein, β -Carotin), ungesättigten Fettsäuren, Ballaststoffen, Vitaminen (C, K B), Mineralstoffen und Spurenelementen. Eine Besonderheit ist der teilweise hohe Gehalt an Vitamin B12. Das Coenzym mit der komplexen Struktur wird nicht von der Alge selbst, sondern von assoziierten Bakterien synthetisiert.

Natürliche Vitamin B12 Formen

Cobalamine (Vitamin B12) kommen fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln vor. Vitamin B12 wird für die Blutbildung, das Nervensystem und den Energiestoffwechsel benötigt. Durch eine an der Hochschule Anhalt etablierte massenspektrometrische Analysenmethode konnte gezeigt werden, dass Chlorella vulgaris überwiegend bioverfügbare Cobalamine enthält, dagegen kaum die nicht bioaktiven Pseudocobalamine. Die Cobalamin-Gehalte in Chlorella-Produkten variieren jedoch stark, auch in Abhängigkeit der Kultivierungsbedingungen. Bei einem durchschnittlichen Cobalamin-Gehalt von 1 $\mu\text{g/g}$ Chlorella könnte mit dem Verzehr von 3 g Chlorella-Biomasse der Vitamin B12-Tagesbedarf eines Erwachsenen (3 $\mu\text{g/d}$) gedeckt werden. Die Alge Chlorella vulgaris ist eine vielversprechende pflanzliche Vitamin B12-Quelle.

Fazit:

Chlorella-Algen können einen wichtigen Beitrag zur gesunden Ernährung leisten und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Dips, Algenkeksen, Filinchen, Brot und Nudeln.

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und
 Prozesstechnik
 Prof. Dr. Carola Griehl
 Tel.: +49 3496 67 2526
 ✉ carola.griehl@hs-anhalt.de
 › https://www.hs-anhalt.de

www.hs-anhalt.de/hs-anhalt.de



Vegan | Novel food





Chlorella-Algen – vielseitiges Lebensmittel

Als Proteinlieferant zu kultivieren.

Als Folge der Erzeugung Chlorella leben von und bestehen aus Kohlenhydrate, Eiweißstoffe, Vitamine, Biotin, Eisen und Vitaminen und enthalten wertvolle ungesättigte Fettsäuren, Antioxidantien.

Chlorella sp. – proteinreiche Grünalgen

Die vierfache Wirkstoffe Chlorella enthält enthält einen hohen Anteil an Carotinoiden, Vitaminen, Biotin, Eisen und Vitaminen, die für die Gesundheit wichtig sind. Chlorella enthält auch Speisefasern. Eine Besonderheit ist die Tatsache, dass Chlorella ein Proteinlieferant ist, der auch für die Herstellung von Proteinextrakt geeignet ist, wenn man es in Form von Pulver extrahiert.

Spezialfaktoren: Vitamin B12, Eisen

Chlorella (Chlorella) ist ein Proteinlieferant, der auch für die Herstellung von Proteinextrakt geeignet ist, wenn man es in Form von Pulver extrahiert.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.



Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.

Wird nicht geerntet

Chlorella-Algen können über längere Zeiträume hinweg geerntet werden und sind vielfältig einsetzbar, z.B. in Smoothies, Salaten, Suppen, Müsli, Brot, Gebäck etc.