

Tokyo City Promotion 2012

euglena Co., Ltd.



Weltweit erste Kultivierungstechnologie für Euglena

Die Firma euglena ist ein aus der Wissenschaft hervorgegangenes Unternehmen, dem weltweit als erstes die Kultivierung von Euglena (dt. Name: Augentierchen) in großem Maßstab gelungen ist. Euglenen sind 0,05 mm große Mikroalgen mit Eigenschaften von Pflanzen und Tieren zugleich. Ziel unseres Strebens ist, durch die Forschung und Entwicklung u.a. von Biotreibstoffen und CO₂-Bindung durch Euglena eine nachhaltige Kohlenstoff-Kreislaufwirtschaft zu realisieren. Zu unserer Leistung gehören Produktion, Vertrieb und OEM-Produktion von Kosmetika und funktionellen Lebensmitteln.

Was ist Euglena?

Die Fähigkeit der Euglena, CO₂ zu absorbieren, beträgt mehr als das Zehnfache von Landpflanzen. Dies eröffnet die Möglichkeit, in Massenkulturen CO₂ in großen Mengen zu binden.

Wissenschaftlicher Name:
Euglena (Augentierchen)

Erschien vor über 500 Mio. Jahren
auf der urzeitlichen Erde

30 - 50 µm lang und 10 µm breit.
Kann sich mit einer Geißel bewegen.

Enthält nahezu sämtliche Nährstoffe,
die der Mensch benötigt

Herkunft des Namens „Euglena“
„wohl, gut“ (eu) und „Auge“ (glena)

Enthält aus β-1,3-Glucan
bestehendes Paramylon

Gedeiht auch unter hohen
CO₂-Konzentrationen

Für die Kultivierung des Photosynthese betreibenden
Augentierchens bedarf es nur Licht, Wasser und CO₂

Euglena - funktionelle Lebensmittel und Kosmetika

Nahrungsergänzungsmittel

Euglena enthält nahezu sämtliche Nährstoffe, die der Mensch benötigt und darüber hinaus den Stoff Paramylon, der hilft, überschüssige Stoffe aus dem Körper auszuscheiden.



Kosmetika

Funktionelle Kosmetika

- u.a. UV-Schutzwirkung für die Zellen

Das von uns entwickelte Euglena-Extrakt „Rejuna“ wird mittels eines Enzyms durch Hydrolyse gewonnen. Angeboten wird es als funktioneller Rohstoff, Pflegekosmetika oder Haarpflegeprodukte in Form von OEM-Produkten.



Euglena - Beitrag gegen den Klimawandel

Technologie zur Bindung von CO₂

Die Vermehrungsrate der Euglena steigt bei Einleitung von CO₂ an. Studien, Euglena unter Nutzung von Abgasen aus Wärmekraftwerken zu kultivieren, werden derzeit intensiv betrieben.

Mit der Fähigkeit der Euglena, CO₂ aufzunehmen, wollen wir zum Klimaschutz beitragen. Euglena ist hierin über zehnmal effizienter als tropischer Regenwald. Dass das Einleiten von Abgasen aus Wärmekraftwerken das Wachstum von Euglena deutlich steigert, wurde durch Versuche nachgewiesen. Euglena kann zu CO₂-Reduzierungsmaßnahmen von Wärmekraftwerken eingesetzt werden.

Kraftstoffgewinnung aus Euglena

Anders als herkömmliche Biokraftstoffe aus Zuckerrohr, Mais etc. stehen Algen wie Euglena nicht in Konkurrenz um Anbauflächen für Nahrungsmittel. Daher werden sie als Ausgangsmaterial der nächsten Kraftstoffgeneration angesehen. Schon früh begann unser Unternehmen, Euglena in dieser Hinsicht zu erforschen und verfolgt in Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen das Ziel, algenbasierte Kraftstoffe als Alternative für fossile Kraftstoffe zu realisieren.

Euglena-Öl

Da Euglena Öle erzeugt, die Kerosin ebenbürtig sind, haben wir in Zusammenarbeit mit Japans größtem Mineralölraffinerieunternehmen mit der Erforschung von algenbasierten Flugzeugtreibstoffen begonnen.



Anwendung als Futtermittel

Aufgrund des hohen Gehalts an Proteinen und Nährstoffen ist Euglena ideal für die Anwendung in der Futtermittelproduktion für Vieh- und Fischzucht. Der Einsatz in der Fischzucht z.B. trägt zur Senkung der Sterberate bei Jungfischen bei, so das Ergebnis einer langjährigen Untersuchung. Wegen des hohen Gehalts an Proteinen können Rückstände aus der Treibstoffgewinnung ressourcenschonend noch für die Futtermittelherstellung eingesetzt werden.



Unsere Produktion



Die Produktion von Euglena für Nahrungsmittel und Kosmetikartikel wird auf der Insel Ishigaki in Okinawa durchgeführt. Dort gedeihen Euglenen in natürlicher Umgebung mit Sonne, mineralhaltigem Wasser und sauberer Luft. Die Kultivierung der Euglena unterliegt einem konsequent strengen Qualitätsmanagement. Um unsere Kunden mit sicheren und hochqualitativen Produkten versorgen zu können, sind wir stets bemüht, unser System zu optimieren.

Unsere Forschung



In unserem Labor auf dem Campus der Universität Tokyo erforschen wir Euglena in vielfältiger Weise. Unsere Projektentwicklung und unser Produktmanagement stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der Zusammenarbeit mit den Universitäten Tokyo, Osaka, Hyogo, Kinki u.a..

Firmenprofil / Kontakt euglena Co., Ltd.

Kapital: 4,5 Mio. Euro (460 Mio. Yen*)

Mitarbeiter: 34

Gründungsjahr: 2005

Umsatz: ca. 11,5 Mio. Euro (1,1 Mrd. Yen*) 2011

* 1 Euro = 101 Yen

 euglena

<http://www.euglena.jp>

Tel: +81 3-5428-3119

Fax: +81 3-3463-2419

E-Mail: info_eug@euglena.jp