



ocean actives

Lamocrude 'S

Der natürliche Braunalgenextrakt



oceanBASIS
sea.science.solutions.

Lamocrude 'S – Der natürliche Braunalgenextrakt.

Lamocrude 'S, der wässrige Auszug aus der Braunalge *Laminaria saccharina* (Zucker-tang), bietet remineralisierende, regenerierende, hautpflegende und -schützende Eigenschaften für Kosmetik- und Haarpflegeprodukte. Zu den hautschützenden Substanzen gehören zahlreiche charakteristische Algenzucker sowie antioxidative Polyphenole. Diese werden durch die Mineralien und Spurenelementen des Meerwassers ergänzt und sorgen somit für lang anhaltende Feuchtigkeit. Durch die schonende Verarbeitung werden die chemische Integrität der Wirksubstanzen sowie deren physiologische Verfügbarkeit bewahrt.

Wirkstoffe

Verschiedene Inhaltsstoffe von Algenextrakten schützen die Haut oder wirken sich positiv auf bestimmte Eigenschaften der Haut aus:

- UV-Schutz durch bestimmte Phenole (Phlorotannine), Carotinoide, das Enzym Photolyase
- grundsätzlicher Hautschutz durch Radikalfänger wie Polyphenole, die das Immunsystem stimulieren
- Hydratisierung und Befeuchtung der Haut durch (sulfatierte) Polysaccharide und Mucopolysaccharide (Glykosaminoglykane)
- Hautglättung und -regeneration durch essenzielle und nicht-proteinogene Aminosäuren sowie hochgradig ungesättigte Fettsäuren
- Aufhellung durch Phlorotannine, Phloroglucinol und dessen Oligomere
- Stimulierung der Kollagensynthese durch niedermolekulare Fucoideane

Die Kombination bestimmter Algenwirkstoffe ist ungewöhnlich und verstärkt synergistisch die Gesamtwirkung.

Fucoidean

Fucoideane sind die speziellen Algenzucker in Braunalgen, die bislang weder in anderen Algen noch in Landpflanzen gefunden wurden. Die zunehmende Verwendung von Fucoideanen in Kosmetika beruht auf Untersuchungen zur Wirkung dieser Verbindungen auf verschiedene Hauptparameter, z. B. die Stimulierung der Kollagensynthese. Ein Anti-Aging-Effekt wird damit erklärt, dass auf die Haut aufgetragene wässrige fucoideanhaltige Extrakte die Hautelastizität erhöhen.

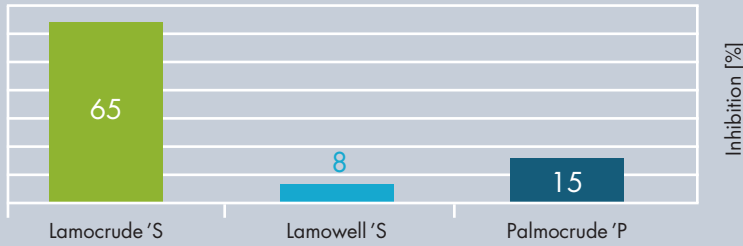
Durch Inhibierung von Matrix-Metalloproteinasen (MMP) und Stimulierung der Kollagen- und Elastinsynthese in Fibroblasten wird die Spannkraft von Haut und Bindegewebe verbessert, was die Haut jünger aussehen lässt.

Zertifizierung

Lamocrude 'S enthält ausschließlich naturidentische Konservierungsmittel und ist nach NATRUE-Richtlinien zertifiziert. Es eignet sich daher auch für den Einsatz in Naturkosmetik-Produkten.



SOSA Assay verschiedener Algenextrakte
Dialyse mit den hochmolekularen Bestandteilen der Algenextrakte (MWCO = 10kDa);
Verdünnung der Extrakte 1:40

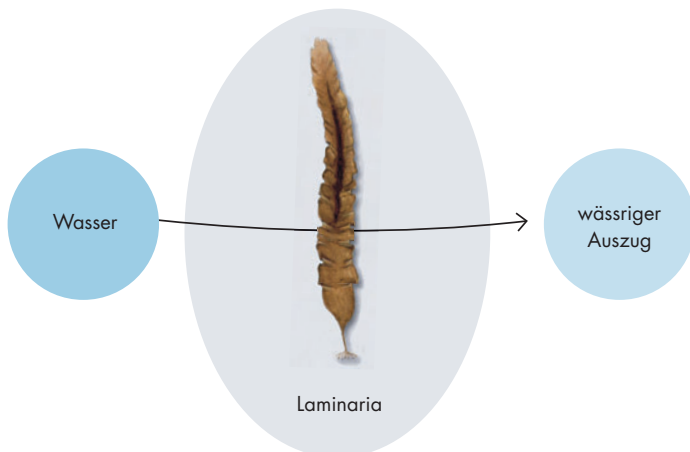


Vitamine und Mineralstoffe

Algen sind vergleichsweise reich an Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen. Neben Calcium, Magnesium, Eisen und Kalium enthalten sie die Spurenelemente Iod, Kupfer, Zink und Selen, daneben Mangan, Strontium, Molybdän oder Germanium. Die Elemente werden an die Polysaccharide gebunden und sind in dieser Form bioverfügbar.

Das breite Spektrum an Vitaminen umfasst neben den Vitaminen A, C und E den Vitamin B-Komplex einschließlich des sonst nur in tierischen Produkten vorkommenden Vitamins B12. Diese Komponenten sind sowohl für die Immunabwehr als auch für Haut, Haare, Nägel und Bindegewebe von besonderer Bedeutung.

Extraktion der Alge



Antioxidative Kapazität:

Die Algenextrakte von oceanBASIS wurden mit neuartigen Messmethoden auf die antioxidativen Eigenschaften hin untersucht. Die Messungen mittels SOSA-Assay (Superoxide Scavenging Activity) ergaben eine hohe Radikalfängeraktivität des Braunalgenextrakts Lamocrude 'S' gegenüber Sauerstoff-superoxid. Superoxid ist ein sehr aggressives Sauerstoffradikal, das als Nebenprodukt bei der Zellatmung entsteht.

Diese Analyse unterscheidet sich von anderen Antioxidanzien-Tests (TEAC, ORAC), da hier nur die hochmolekularen Bestandteile des Extrakts (MWCO = 10 kDa) aktiv sind. Die hohe Radikalfängeraktivität basiert vermutlich auf den Eigenschaften der sulfatierten Algenzucker (z. B. Fucoidan).

Vorteile/Wirkung:

- schützt vor oxidativem Stress
- spezielle Algenzucker
- hautschützende Spurenelemente
- reduziert den Kollagenabbau

Eigenschaften:

INCI-Bezeichnung	LAMINARIA SACCHARINA EXTRACT
INCI-Funktion	skin protecting
USP	naturreiner Algenauszug, NATRUE-zertifiziert
Kernaussagen	- bioverfügbare Algenwirkstoffe - antioxidativ, antibakteriell - nachhaltig gesammelte Algen
CAS-Nr.	90046-14-3
EINECS-Nr.	289-982-1
Organismus	<i>Laminaria saccharina</i> (Alge)
Form	flüssig
Farbe	gelb bis bräunlich, klar
Geruch	charakteristisch, krautig
pH	5,0 – 5,8
KBE	< 100 KbE/g
Einsatzkonzentration	1–3%
Konservierung	Benzoat, Sorbat, Ascorbinsäure
Löslichkeit	unbegrenzt löslich in Wasser
Lagerfähigkeit	12 Monate bei max. +20°C

Lamocrude 'S – der natürliche Braunalgenextrakt mit zellschützenden Polyphenolen und feuchtigkeitsspendenden Algenzuckern.



oceanBASIS GmbH | Tiessenkai 12 | 24159 Kiel-Holtenau
T +49(0)431.36 45-881 | F -888 | E info@oceanbasis.de

Position:

sea. Das Meer ist die Quelle unserer Inspiration und unserer Produkte. Es birgt immense Schätze an Wirkstoffen, die wir dem Menschen zugänglich machen wollen, ohne dabei diesen sensiblen Lebensraum zu schädigen.

science. Die Forschung und Entwicklung mariner Ressourcen für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen liegt uns am Herzen. Wir forschen für natürliche und umweltverträgliche Produkte.

solutions. Lösungen für die Probleme unserer Zeit, Rückbesinnung auf die Werte der Natur und Schutz des Lebensraumes Meer stehen im Zentrum unserer Bemühungen.

Geschäftsfelder:

ocean actives: NATRUE-zertifizierte Extrakte aus Meeresorganismen für Kosmetik- und Haarpflegeprodukte, Kultivierung der Braunalge *Laminaria saccharina* in der ersten Biozertifizierten Offshore-Algenfarm Deutschlands

ocean biotech: Erforschung und Entwicklung von marinen Wirkstoffen für medizinische Anwendungen

ocean cosmetics: Zertifizierte Naturkosmetik, Pflegeprodukte und Getränke auf Algenbasis



Fachliteratur

Bilan M.I., Grachev A.A., Shashkov A.S., Kelly M., Sanderson C.J., Nifantiev N.E., Usov A.I. (2010) **Further studies on the composition and structure of a fucoidan preparation from the brown alga *Saccharina latissima*.**, *Carbohydr Res.* Vol. 345(14):2038-47. | Sanderson C.J., Kelly M., Di Gregorio P., Rossi C., Tinari N., Iacobelli S., Rabinovich G.A., Nifantiev N.E. (2011) **Fucans, but Not Fucomannoglucuronans, Determine the Biological Activities of Sulfated Polysaccharides from *Laminaria saccharina* Brown Seaweed.**, *PLoS One.* 6(2):e17283.
Fodil-Bourahla I, Bizbiz L, Schoevaert D, Robert AM, Robert L. (2003) **Effect of L-fucose and fucose-rich oligo- and polysaccharides (FROP-s) on skin aging: penetration, skin tissue production and fibrillogenesis.**, *Biomed Pharmacother.* 2003 Jul-Aug;57(5-6):209-15