

BESKRIVNING OCH ANVÄNDNING

Division: Cyanobakterier
Släkte: Arthrospira / Spirulina
Art: A. platensis / S. platensis

Spirulina/Arthrospira platensis är en spiralformad, encellig, fritt flytande, blågrön alg, en s.k. mikroalg som ej kan ses med blotta ögat. Den förekommer naturligt i subtropiska och tropiska sjöar i Afrika, Asien och Sydamerika. Spirulinan trivs i vatten med högt pH och höga koncentrationer av karbonat och bikarbonat.

Cyanobakterier kallas ofta blågröna alger, men är närmare släkt med bakterier än alger. De får sin färg av att de innehåller färgpigmenten (färgpigment) klorofyll (grönt) och fykocyanin (blått) som behövs vid fotosyntesen. Cyanobakterier finns i marina vatten, i söt- och brackvatten, i jord och i symbios med växter. I sjöar och hav kan de vara synliga för ögat vid blomningar (massförekomst). Flera arter av cyanobakterier kan bilda toxiner (gifter) av olika typer. I Sverige är ungefär hälften av alla blomningar giftiga. Cyanobakterier anses vara en av jordens äldsta levande organismer, och de tros ha haft stor betydelse för syresättningen av jordens atmosfär. Det finns 35 olika arter av Spirulina.

De två arterna A. platensis och A. maxima odlas över hela världen och används som mat, kosttillskott och även som foder (vattenbruk, fiskodling och kycklingindustri). Spirulina användes redan av Aztekerna som näringskälla och även av andra kulturer i Mesoamerika fram till 1500-talet.

Spirulina har kallats för den gröna mirakelalgen pga sitt höga näringsinnehåll, den består till 60 – 70 % av protein samt innehåller samtliga av de åtta aminosyror som är essentiella för vuxna. Spirulina är dessutom rik på olika mineraler och vitaminer. Den innehåller också mycket fyttopigment såsom karotenoider, fykocyanin och klorofyll.

Enligt analys av livsmedelsverket innehöll Spirulina halter av B 12 som var i nivå med vad som kan påvisas i lever och njure, men att det är osäkert om kroppen kan ta upp det vitamin B 12 som finns i alger.

Spirulina odlas på en ö i Syd kinesiska havet som är en ren och oförärvad miljö, långt från industrier. Produktionen sker i fem steg. 1: Utvalda alger förökas i laboriemiljö till tillräcklig mängd. 2: Spirulinan överförs till odlingsbassänger med noggrant filtrerat naturligt grundvatten (sötvatten). Den växer till enbart genom fotosyntes, utan några tillsatser. 3: När Spirulinan nått en viss optisk densitet, efter ca 1 – 2 månader, skördas den första gången. Skörden upprepas i 7-10-dagars cykler tills all Spirulina är skördad. 4: Spirulinan spraytorkas vid låg temperatur som bevarar alla näringsämnen intakta. 5: Tillverkning av den slutliga produkten (pulver eller tabletter) sker i ett GMP-certifierat laboratorium under strikta hygieniska förhållanden.

Spirulinatabletter Eko består av 100 % rent spirulinapulver pressat till tabletter utan några tillsatser.

Produkten är ekokontrollerad av ECOCERT och NATURLAND (IFOAM standard).



**SPIRULINA
TABLETTER EKO**
Spirulina platensis

Tillverkaren är ekologiskt certifierad av Soil Association. Denna produkt lämplig för vegetarianer och veganer. Certifierad av Vegan Society.

Denna produkt är biologiskt nedbrytbar.

Rekommenderat intag: 6 tabletter per dag. Man kan börja med 3 – 4 tabletter per dag och öka dosen successivt under två till tre veckor. 1 tablett = ca 0,5 gram (500 mg).

Spirulinatabletter Eko ersätter inte en varierad kost, utan bör kombineras med en mångsidig och balanserad kost och hälsosam livsstil.

Följ rekommenderad dosering. Förvaras oåtkomligt för barn och djur.

NÄRINGSVÄRDE PER 100 GRAM SPIRULINABLETTER

Energi	1463 (350 kcal)
Protein	62 g
Fett	5,9 g
Kolhydrater	10,5 g
Fiber	2,5 g

FETTSYROR

Mättade fettsyror	1,10 g
Omättade fettsyror	2,23 g
Linolensyra	0,83 g
Gamma-linolensyra	0,94 g
Alfa-linolensyra	1,57 mg

AMINOSYROR

Alanin	4,88 g
Cystein	0,19 g
Asparaginsyra	5,90 g
Glutaminsyra	10,64 g
Fenylalanin	2,65 g
Glycin	2,97 g
Histidin	0,99 g
Isoleucin	3,26 g
Lysin	3,10 g
Leucin	5,63 g
Metionin	1,43 g
Asparagin	-
Prolin	2,39 g
Glutamin	-



**SPIRULINA
TABLETTER EKO**
Spirulina platensis

FORTS. AMINOSYROR

Arginin	4,45 g
Serin	2,90 g
Treonin	3,15 g
Valin	3,64 g
Tryptofan	1,32 g
Tyrosin	2,51 g

VITAMINER

B1, tiamin	4,4 mg
B2, riboflavin	7 mg
B3, niacin	5,9 mg
B5, pantotensyra	110 µg
B6, pyridoxin	18,4 mg
B9, folsyra	27 µg
B12, kobalamin	160 µg
Inositol (B8)	64 mg
Vitamin C	13 mg
Vitamin D	240 IE (internationella enheter) ⁹ motsv. 0,6 µg
Vitamin E	13 mg
Vitamin K	1,3 mg

MINERALER OCH SPÅRÄMNINGEN

Aluminium	0,2 mg
Fosfor	950 mg
Jod	1,8 mg
Järn	82,7 mg
Kalcium	270 mg
Kalium	1040 mg
Koppar	0,2 mg
Krom	280 µg
Natrium	700 mg
Magnesium	270 mg
Mangan	4,4 mg
Selen	700 µg
Zink	3,3 mg

FYTONÄRINGSÄMNINGEN

Total karotenoider	451 mg
Betakaroten (Provitamin A)	165 mg 550000 IE (Internationella Enheter)
Klorofyll	1179 mg
Klorofyll a	865 mg
Fykocyanin	12,8 g
RNA (Ribonukleinsyra)	0,3 mg
DNA (Deoxiribonukleinsyra)	0,08 mg

PRODUKTBEKRIVNING

Artikelnamn	Spirulinatabletter Eko
Artikelnummer	4366
Råmaterial	Spirulina-alg
Vetenskapligt namn	<i>Spirulina platensis/Arthrospira platensis</i>
INCI	Spirulina platensis Powder
CAS	223751-80-2
EINECS	-
Ursprungsland	Kina
Tillverkning- framtagning	Odling i sötvattensbassänger.
Hållbarhetstid	4 år
Förvaring	Mörkt och torrt. Fryses ej.
Förpackningsstorlek	100 g (200 st), 500 g (1000 st); 1 kg (2000 st).
Användningsområde	Som kosttillskott

PRODUKTSPECIFIKATION

Organoleptiska egenskaper	
Färg	Mörkgrön
Doft	Mild, algliknande
Utseende	Tabletter
Fysiokemiska egenskaper	
Vattenhalt	Max 7 %
Vikt per tablett	500 mg
Tungmetaller	
Arsenik (As)	Max 1,0 ppm
Kvicksilver (Hg)	Max 0,01 ppm
Bly (Pb)	Max 1,0 ppm



SPIRULINA
TABLETTER EKO
Spirulina platensis

REACH status (Förordning (EG) nr 2006/1907 18 december 2006)

Ej registrerad

Livsmedelsklassning

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk är enligt tillverkaren klassad som livsmedel. Denna Spirulinatabletter Eko kan användas som kosttillskott med rekommenderad dosering.

Ej CMR

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk innehåller enligt tillverkaren inte ämnen som regleras enligt direktiv 76/768/EEG - bilagor och modifieringar.

Ursprungsdeklaration

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk produceras i Kina och är enligt tillverkaren baserat på odling och påföljande användning av ekologiskt råmaterial med vegetabiliskt ursprung.

Eko-certifiering

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk är certifierad av ECOCERT såsom "produkt utvunnen från ekologisk agrikulturell odling", i enlighet med direktiv (EG) nr 834/2007. Kontrollorgan hos NKK är EcoControl för kosmetiska råvaror och KIWA för livsmedel.

Naturlig produkt

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk består enligt tillverkaren till 100 % av naturliga råvaror.

Ej GMO

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk är enligt tillverkaren fri från GMO.

Ej testad på djur

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk har inte enligt tillverkaren testats på djur. NKK följer den internationella standarden för "Ej testat på djur", Humane Cosmetics Standard (HCS). Svenskt kontrollorgan är Djurens Rätt.

Ej BSE

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk innehåller enligt tillverkaren inte animaliska råvaror och är fri från BSE.

Ej nanopartiklar

NKK deklarerar härmed att Spirulinatabletter Eko som tillhandahålls för kommersiellt bruk är enligt tillverkaren fri från nanopartiklar.

Transport

Båt till Europa och lastbil till Gamleby.