

DSM Pressemitteilung

DSM Nutritional Products

Global Communications

Telefon (41) 61 68 88 514

Fax (41) 61 68 73 716

Internet: www.dsmnutritionalproducts.com

Kaiseraugst, 24. August 2004

Neue wissenschaftliche Beweise bestätigen die Schlüsselrolle von Lutein und Zeaxanthin für gutes Sehvermögen

In einer Studie, die von DSM Nutritional Products unterstützt und gesponsert und heute von IOVS¹ veröffentlicht wurde, berichten Forscher unter der Leitung von D. Max Snodderly², Ph.D., von einem Durchbruch in der Augengesundheitsforschung.

In der Regel kommen die Carotinoide Zeaxanthin und Lutein in hohen Konzentrationen in der Macula lutea – dem Zentrum der Netzhaut – vor, wo die Sehschärfe am besten ist. Die beiden Carotinoide wurden mit einem reduzierten Risiko von altersbedingter Makuladegeneration (AMD) in Verbindung gebracht. Diese Krankheit ist die häufigste Ursache für den Verlust des Sehvermögens bei Menschen über 50 in der westlichen Welt. Etwa 25 – 30 Millionen Menschen sind davon betroffen. Nun haben Forscher zum ersten Mal gezeigt, dass Lutein und Zeaxanthin eine entscheidende Rolle bei der Erhaltung und Verteilung der Retinal Pigment Epithelium (RPE)-Zellen spielen. RPE-Zellen bewahren die Funktionsfähigkeit der Photorezeptorzellen. Wenn die RPE-Zellen nicht richtig funktionieren, beeinträchtigt dies in starkem Maße die Photorezeptorfunktion, was letztendlich zum Absterben der Photorezeptoren und folglich zu Sehverlust führt.

In ihrer Studie haben die Forscher eine einzigartige Kolonie von Affen untersucht, die ihr ganzes Leben lang carotinoidfreies Futter zu sich genommen haben. Aufgrund der Ernährungssituation der Affen ließen sich im Plasma und in der Netzhaut keine Carotinoide feststellen. Das normalerweise vorhandene gelbe Makulapigment fehlte völlig. Da die Affen ihr ganzes Leben lang keine Carotinoide in der Netzhaut anreichern konnten, ergab sich eine ungewöhnliche räumliche Verteilung der RPE-Zellen. Bei Zugabe von Lutein und OPTISHARPTM (Zeaxanthin) erhöhten sich Plasmakonzentrationen von Lutein und Zeaxanthin sowie die Dichte des Makulapigments rasch. Am wichtigsten war jedoch, dass sich die ungewöhnliche Verteilung der RPE-Zellen teilweise normalisierte. Die Autoren schlossen daraus, dass „... beide Makulapigmente [Lutein und Zeaxanthin] ... anscheinend wichtig für die Entwicklung und/oder Bewahrung eines normalen Dichteprofiles der RPE-Zellen in der zentralen Netzhaut sind“. Angesichts der enorm großen Bedeutung der RPE-Zellen für die Gesundheit der Photorezeptoren bestätigen diese Ergebnisse erneut die entscheidende Rolle, die Lutein und Zeaxanthin für ein gutes Sehvermögen spielen.

DSM Nutritional Products bietet der Nahrungsergänzungs- / OTC- und Lebensmittelindustrie hervorragende, höchst stabile Lutein- und OPTISHARPTM (Zeaxanthin)-Formulierungen für eine breite Anwendungspalette: Lutein 5% TG/P für direkt komprimierte Tabletten, Lutein 20% FS für weiche Gelatinekapseln, Lutein 5% CWS für die Anreicherung von Lebensmitteln und Getränken und zur Verwendung in Brausetabletten, OPTISHARPTM (Zeaxanthin) 5% CWS/S-TG, eine tierfreie Formulierung für direkt komprimierte Tabletten, die Anreicherung von Lebensmitteln und Getränken und zur Verwendung in Brausetabletten, und OPTISHARPTM (Zeaxanthin) 20% FS für weiche Gelatinekapseln.

DSM Nutritional Products

DSM Nutritional Products, Nachfolger der Vitamins & Fine Chemicals-Division von Roche, ist der weltweit führende Anbieter von Vitaminen, Carotinoiden und anderen Feinchemikalien für die Futtermittel-, Lebensmittel-, Nahrungsergänzungs- / OTC- und Kosmetikindustrie. Das Unternehmen bewahrt sich seine Tradition als Vorreiter bei der Entdeckung neuer Produkte, neuer Formulierungen und attraktiver Anwendungen für sämtliche Industriesegmente. Weitere Informationen finden Sie unter www.dsmnutritionalproducts.com.

DSM

DSM ist im Bereich der Life Science- und Ernährungsprodukte, Hochleistungswerkstoffe und Industriechemikalien weltweit aktiv. Das Unternehmen entwickelt innovative Produkte und Serviceleistungen, die dazu beitragen, die Lebensqualität zu verbessern. Die Produkte von DSM sind in zahlreichen Endmärkten und Anwendungen vertreten, z.B. in den Bereichen Human-/Tierernährung und -gesundheit, Kosmetik, Arzneimittel, Fahrzeuge und Transport, Beschichtungen, Gehäuse und Elektrik & Elektronik (E&E). Der Konzern verzeichnet einen Jahresumsatz (pro forma einschließlich der vor kurzem erfolgten Übernahme / Umbenennung in DSM Nutritional Products) von ca. 8 Milliarden Euro und beschäftigt weltweit ca. 25 000 Mitarbeitende. DSM zählt in vielen seiner Bereiche zu den globalen Marktführern. DSM hat seinen Hauptsitz in den Niederlanden und zudem Standorte in Europa, Asien und Amerika. Weitere Informationen zu DSM finden Sie auf www.dsm.com.

¹ Investigative Ophthalmology & Visual Science. 1. Artikel: Martha Neuringer et al., 2. Artikel: Ivan Y.-F. Leung et al.

² von The Schepens Eye Research Institute und Department of Ophthalmology, Harvard Medical School, Boston, MA, jetzt am Medical College of Georgia

Weitere Informationen:

DSM Nutritional Products
Dr. Thomas Breisach
Tel. +41 (61) 6888514
Fax +41 (61) 6873716
E-Mail thomas.breisach@dsm.com