ISAspher C30-CXT

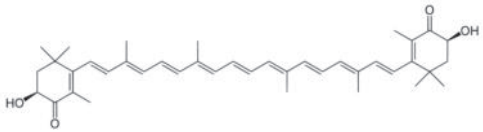
ISERA
INNOVATION AND SERVICE IN ANALYTICS

Carotinoide
Xantophylle
Tetraterpene

Für die HPLC-Analyse von Carotinoid-Isomeren, polyaromatischen Kohlenwasserstoffen, Lipiden und verwandten Substanzklassen

ISAspher C30-CXT

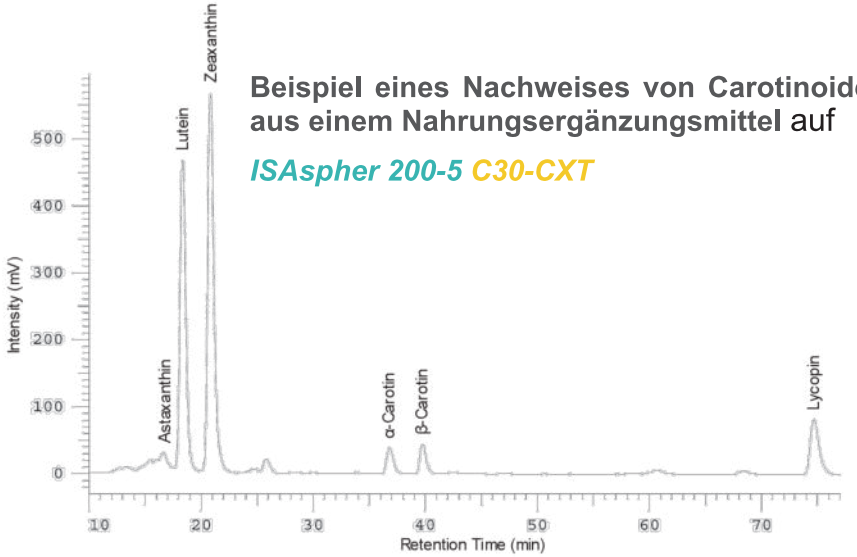
Carotinoide in Form von unpolaren Carotinen und oxy-substituierten Xantophyllen sowie Tetraterpene im Allgemeinen sind unter anderem in verschiedenen Obst und Gemüsesorten sowie weiteren natürlichen Quellen zu finden. Aufgrund der ihnen zugesprochenen postiven Eigenschaften für die menschliche Gesundheit werden sie außerdem in der Nahrungsmittelindustrie und in Vitaminpräparaten verarbeitet.



Die HPLC-Säulen *ISAspher C30-CXT* wurden speziell für die Trennung von geometrischen Isomeren (cis/trans-Isomere) langkettiger Moleküle entwickelt.

Kleinste Formunterschiede werden von der unpolaren C30-Struktur der Phase erkannt und Isomere voneinander getrennt (*Shape-Selectivity*).

Die C30-Phase ist deutlich hydrophober als übliche C18-Phasen, was zu einer starken unpolaren Retention führt, auch bei geringem wässrigen Anteil im Eluenten. Als Eluenten haben sich Mischungen aus Methanol, tert.-Butylmethylether (MTBE) und Wasser im Gradient bewährt.[Lit.]



Beispiel eines Nachweises von Carotinoiden aus einem Nahrungsergänzungsmittel auf

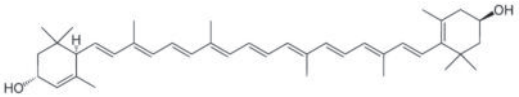
ISAspher 200-5 C30-CXT

Nachweis von Carotinoiden in Nahrungsmitteln, synthetischen Produkten und medizinischen Proben

Trennung langkettiger Isomere

Hohe Hydrophobizität und Strukturerkennung

Aufgrund der einzigartigen Selektivität können *ISAspher C30-CXT*-Säulen auch in anderen Anwendungsgebieten effizient eingesetzt werden. Bei polyaromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Vitaminen, Phospholipiden, ungesättigten Fettsäuren oder vergleichbaren Substanzklassen kommen die besonderen Eigenschaften besonders zum Tragen und unterscheiden sich wesentlich vom Verhalten klassischer C18-Phasen.



Lit: Sander, L.C. and S.A. Wise; J. Chromatogr. 1993, 656, 335-351; Sander, L.C. et al.; Anal. Chem. 1994, 66, 1667-1674

Besuchen Sie uns auf:
www.ISERA.de

ISERA GmbH
Kreuzauer Str. 46
52355 Düren, Germany

info@isera.de
Tel +49-(0)2421-972854-1
HRB 7178, AG Düren