

Vitamin E und GVO

Am 07. November 2003 traten in den EU- Ländern zwei neue Richtlinien über die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel

in Kraft, seit dem 18.04.2004 müssen die neuen Bestimmungen angewandt werden.

Diese regeln im Kern, daß Lebensmittel, die mit Hilfe gentechnisch veränderter Organismen hergestellt

Hauptsächlich dem γ -Tocotrienol werden wichtige biologische Eigenschaften zugesprochen.

In den letzten Jahren sind eine Vielzahl anerkannter Studien erschienen, die belegen, daß Tocotrienole, z.B. aus Reis

oder Palmfrüchten, cholesterinsenkend wirken, eine wichtige Rolle als biologische Antioxidanzien spielen und auf das Wachstum einiger menschlicher

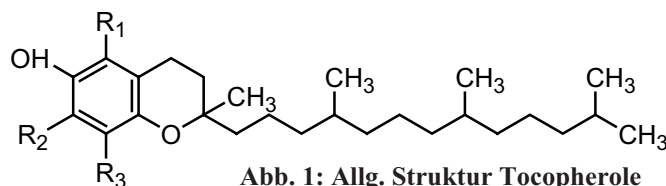


Abb. 1: Allg. Struktur Tocopherole

wurden, oder derartige Zusatzstoffe enthalten (über einem Schwellenwert von 0.9%), speziell gekennzeichnet werden müssen.

Vitamin E aus natürlichen Quellen wird durch diese Verordnungen zukünftig unter diese Regelung fallen, da dieser Zusatzstoff im Normalfall aus Soja hergestellt wird. Man kann davon ausgehen, daß für den Einsatz natürlicher Tocopherole in Lebensmitteln zukünftig Kennzeichnungspflicht bestehen wird.

Es ist absehbar, daß einige Vitamin E-Verwender in Zukunft synthetische Ware zum Einsatz bringen werden (obgleich D,L - Tocopherol nur

ca. 50% der Wirksamkeit gegenüber natürlichem D - Tocopherol aufweist). Eine Alternative besteht im Einsatz von Tocotrienolen.

Unter der Sammelbezeichnung Vitamin E werden eine Reihe strukturell sehr ähnlicher Verbindungen zusammengefasst. Zum einen gibt es die bekannten Tocopherole, zum anderen existiert in der Natur noch eine weitere Verbindungsfamilie, die Tocotrienole. Sie unterscheiden sich von den Tocopherolen in den drei Doppelbindungen in ihren Seitenketten. Ähnlich wie bei den Tocopherolen gibt es auch bei den Tocotrienolen vier Isomere, die als α -, β -, γ - und δ -Tocotrienol bezeichnet werden.

Tumorzellen inhibierend wirken.

Einige Autoren haben hierbei nachgewiesen, daß die Wirkung von Tocotrienolen die ihrer verwandten Tocopherole um ein Vielfaches übersteigt. Serbinova *et al.* sprechen von einer „40 – 60 fachen antioxidativen Wirkung im Vergleich zu α -Tocopherol“ bei der antioxidativen Schutzwirkung ihrer untersuchten Membranlipide.

Wir bieten eine Reihe Tocotrienole in verschiedenen Konzentrationen an, als

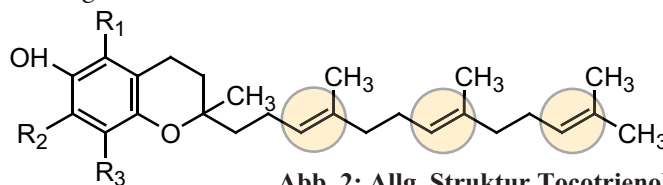


Abb. 2: Allg. Struktur Tocotrienole

Öle oder Pulver, auch für wasserlösliche Anwendungen.

Sie können als „natürliches Vitamin E“ deklariert werden und müssen selbstverständlich keine GVO - Kennzeichnung tragen.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

wHc Service,
Kai Dengler und Uwe Schüllli
Verantwortlich für Inhalt und
Herausgabe:
Eurochem Feinchemie GmbH
Industriestr. 35a, 82194 Gröbenzell
zuständig: Oliver Schulz