Creative Enzymes®

acyl-Lipid (11-3)-Desaturase

Cat. No. EXWM-1004

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Das Enzym, das aus dem Protisten Euglena gracilis und der Mikroalge Rebecca salina charakterisiert wurde, führt eine cis-Doppelbindung an der 8-Position in 20-Kohlenstoff-Fettsäuren ein, die in ein Glycerolipid eingebaut sind und eine bestehende Δ11-Desaturierung aufweisen. Das Enzym ist eine Front-End-Desaturase, die die neue Doppelbindung zwischen der bereits vorhandenen Doppelbindung und dem Carboxyl-Ende der Fettsäure einführt. Es enthält eine Cytochrom b5-Domäne, die als direkter Elektronendonor für die aktive Stelle der Desaturase fungiert und kein externes Cytochrom benötigt. Es ist an alternativen Wegen für die Biosynthese der mehrfach ungesättigten Fettsäuren Arachidonsäure und Eicosapentaensäure beteiligt.

Synonyme

acyl-Lipid 8-Desaturase; Δ8-Fettsäure-Desaturase; Δ8-Desaturase; Δ8-Fettsäure-Desaturase; efd1 (Genname); D8Des (Genname); Phytosphinganin, Wasserstoffdonor:Sauerstoff Δ8-Oxidoreduktase (inkorrekt); SLD

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.14.19.4

Reaktion

(1) an (11Z,14Z)-icosa-11,14-dienoyl-[glycerolipid] + 2 Ferrocytochrom b5 + O2 + 2 H+ = an (8Z,11Z,14Z)-icosa-8,11,14-trienoyl-[glycerolipid] + 2 Ferricytochrom b5 + 2 H2O; (2) an (11Z,14Z,17Z)-icosa-11,14,17-trienoyl-[glycerolipid] + 2 Ferrocytochrom b5 + O2 + 2 H+ = an (8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-8,11,14,17-tetraenoyl-[glycerolipid] + 2 Ferricytochrom b5 + 2 H2O

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine Sonderanfertigung und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.