Creative Enzymes®

Native Pseudomonas sp. Acyl-Coenzym A Synthetase

Cat. No. NATE-0028

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Das Enzym der Langkettigen Fettsäure-Acyl-CoA-Synthetase ist ein Mitglied der Ligase-Familie, das den Abbau komplexer Fettsäuren aktiviert. Die Langkettige Fettsäure-Acyl-CoA-Synthetase spielt eine entscheidende Rolle im intermediären Stoffwechsel, indem sie die Bildung von Fettsäure-Acyl-CoA durch einen zweistufigen Prozess katalysiert, der über ein adenyliertes Intermediat verläuft. Es ist ein Enzym, das in allen Organismen von Bakterien bis zu Menschen vorhanden ist. Es katalysiert die Vorreaktion für die β-Oxidation von Fettsäuren oder kann in Phospholipide integriert werden. Acyl-Coenzym A-Synthetase-Proteine sind an der Regulierung und Erleichterung des Transports von langkettigen Fettsäuren in Säugetierzellen beteiligt.

Anwendungen

Acyl-Coenzym A-Synthetase kann verwendet werden, um den Fettsäurestoffwechsel und den Lipidstoffwechsel zu untersuchen. Es wurde verwendet, um seine Wechselwirkung mit Fettsäuretransportproteinen zu studieren, die an der effizienten zellulären Aufnahme von langkettigen Fettsäuren in Adipozyten beteiligt sind.

Synonyme

acyl-CoA-Synthetase; Fettsäure-Thiokinase (langkettig); acyl-aktivierendes Enzym; Palmitoyl-CoA-Synthase; Lignoceroyl-CoA-Synthase; Arachidonyl-CoA-Synthetase; Acyl-Coenzym A-Synthetase; Acyl-CoA-Ligase; Palmitoyl-Coenzym A-Synthetase; Thiokinase; Palmitoyl-CoA-Ligase; Acyl-Coenzym A-Ligase; Fettsäure-CoA-Ligase; langkettige Fettsäure-Acyl-Coenzym A-Synthetase; Oleoyl-CoA-Synthetase; Stearoyl-CoA-Synthetase; langkettige Fettsäure-Acyl-CoA-Synthetase; langkettige Acyl-CoA-Synthetase; Fettsäure-Elongase; LCFA-Synthetase; Pristanoyl-CoA-Synthetase; ACS3; langkettige Acyl-CoA-Synthetase I; langkettige Acyl-CoA-Synthetase II; Fettsäure-Acyl-Coenzym A-Synthetase; langkettige Fettsäure-Acyl-Coenzym A-Synthetase; FAA1; EC 6.2.1.3; 9013-18-7

Produktinformation

Herkunft

Pseudomonas sp.

EC-Nummer

EC 6.2.1.3

CAS-Nummer

9013-18-7

Aktivität

> 2 Einheiten/mg Protein

Einheitsdefinition

Eine Einheit bildet 1,0 µmol AMP und Oleoyl-Coenzym A aus ATP und Oleat bei pH 8,1 bei 25 °C in Anwesenheit von Coenzym A.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

−20°C