Creative Enzymes®

6-Deoxyerythronolid-B-Synthase

Cat. No. EXWM-2276

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Das Produkt, 6-Deoxyerythronolid B, enthält einen 14-gliedrigen Laktonring und ist ein Zwischenprodukt in der Biosynthese von Erythromycin-Antibiotika. Die Biosynthese von 6-Deoxyerythronolid B erfordert 28 aktive Stellen, die präzise entlang von drei großen Polypeptiden angeordnet sind, bezeichnet als DEBS1, -2 und -3. Das Polyketidprodukt wird durch die prozessive Aktion eines Lade-Didomain, sechs Erweiterungsmodulen und einer terminalen Thioesterase-Domäne synthetisiert. Jedes Erweiterungsmodul enthält mindestens eine Ketosynthase (KS), eine Acyltransferase (AT) und ein Acylträgerprotein (ACP). Die KS-Domäne akzeptiert sowohl die wachsende Polyketidkette vom vorherigen Modul als auch katalysiert die anschließende decarboxylative Kondensation zwischen diesem Substrat und einer an ACP gebundenen Methylmalonyl-Erweiterungseinheit, die von der AT-Domäne eingeführt wird. Dieser kombinierte Aufwand führt zu einem neuen Polyketidzwischenprodukt, das um zwei Kohlenstoffatome verlängert wurde.

Synonyme

erythronolid kondensierendes Enzym; malonyl-CoA:propionyl-CoA malonyltransferase (zyklisierend); erythronolid synthase; malonyl-CoA:propanoyl-CoA malonyltransferase (zyklisierend); deoxyerythronolid B synthase; 6-deoxyerythronolid B synthase; DEBS

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 2.3.1.94

CAS-Nummer

87683-77-0

Reaktion

propanoyl-CoA + 6 (2S)-methylmalonyl-CoA + 6 NADPH + 6 H+ = 6-Deoxyerythronolid B + 7 CoA + 6 CO_2 + H_2O + 6 NADP+

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 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 ℃.