Creative Enzymes®

[acyl-carrier-protein] S-マロニルトランスフェラーゼ

Cat. No. EXWM-2217

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	この酵素は、EC 2.3.1.38 [アシルキャリアタンパク質] S-アセチルトランスフェラーゼと共に、細菌における脂肪酸生合成の開始に不可欠です。この酵素はまた、ポリケチド生合成のためのマロニル基を提供します。反□の生成物であるマロニル-ACPは、脂肪酸生合成における伸長基質です。結核菌（Mycobacterium tuberculosis）では、ホロ-ACP（EC 2.7.8.7の生成物であるホロ-[アシルキャリアタンパク質]シンターゼ）が好まれる基質です。この酵素はまた、EC 4.1.1.88（ビオチン非依存性マロネート脱炭酸酵素）およびEC 4.1.1.89（ビオチン依存性マロネート脱炭酸酵素）という多酵素複合体の一部を形成します。ACPのマロニル化は、マロネート脱炭酸酵素複合体内での脱炭酸反□に直ちに続き、アセチル-ACPを生成します。これは脱炭酸酵素の触媒活性種です。肺炎桿菌（Klebsiella pneumoniae）由来の酵素では、メチルマロニル-CoAも基質として機能しますが、アセチル-CoAは機能しません。一方、偽単胞菌（Pseudomonas putida）由来の酵素は両方を基質として使用できます。脂肪酸生合成に見られるACPサブユニットは、パンテテイン-4'-リン酸の補因子を含んでいます。マロネート脱炭酸酵素由来のものもパンテテイン-4'-リン酸を含んでいますが、2'-(5-トリリン酸リボシル)-3'-脱リン酸-CoAの形で存在します。
別名	[アシルキャリアタンパク質]マロニルトランスフェラーゼ; FabD; マロニルコエンザイムA-アシルキャリアタンパク質トランスアシル化酵素; マロニルトランスアシル化酵素; マロニルトランスフェラーゼ; マロニル-CoA-アシルキャリアタンパク質トランスアシル化酵素; マロニル-CoA:[アシルキャリアタンパク質] S-マロニルトランスフェラーゼ; マロニル-CoA:ACPトランスアシル化酵素; マロニル-CoA:ACP-SHトランスアシル化酵素; マロニル-CoA:AcpMトランスアシル化酵素; マロニル-CoA:アシルキャリアタンパク質トランスアシル化酵素; マロニル-CoA:アシルキャリアタンパク質トランスアシル化酵素; マロニル-CoA/脱リン酸コエンザイムAアシル転移酵素; MAT; MCAT; MdcH

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 2.3.1.39
CAS登□番号	37257-17-3
反□	マロニル-CoA + an [アシルキャリアタンパク質] = CoA + a マロニル-[アシルキャリアタンパク質]
備考	このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5□9週間です。ご要望に□じてカスタム生産が可能です。

保管・発送情報

保存方法	短期間は +4 ℃ で保管してください。長期間保管する場合は -20 ℃~-80 ℃ で保管してください。