

ビオチン非依存性マロネート脱炭酸酵素

Cat. No. EXWM-4837

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

現在知られているマロネート脱炭酸酵素は2種類あり、どちらも多酵素複合体を形成します。この酵素は、ビオチンに依存しない細胞質タンパク質です。もう一方は、ビオチン依存性のNa⁺輸送酵素で、可溶性および膜結合成分の両方を含みます（参照: EC 4.1.1.89、ビオチン依存性マロネート脱炭酸酵素）。遊離マロネートは化学的にかなり不活性であるため、脱炭酸の前に活性化する必要があります。両方の酵素では、マロネートをアシルキャリアタンパク質（ACP）に結合したアセチル基と交換することで、マロニル-ACPとアセテートを形成し、その後の脱炭酸によってアセチル-ACPを再生します。両方の酵素のACPサブユニットは、脂肪酸生合成に見られるものとは異なり、リン酸化パンテチンがセリン側鎖に結合しており、2-(5-トリホスホリボシル)-3-脱リン酸コエンザイムAとして存在します。反応を実行する個々の酵素は、EC 2.3.1.187（アセチル-S-ACP:マロネートACP転移酵素）、EC 2.3.1.39（[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）、およびEC 4.1.1.87（マロニル-S-ACP脱炭酸酵素）です。カルボキシル基は立体配置を保持したまま失われます。

別名 マロネート脱炭酸酵素（ビオチンなし）；マロネート脱炭酸酵素（あいまい）；MDC

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 4.1.1.88

反応 マロネート + H⁺ = アセテート + CO₂

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。ご要望に応じてカスタム生産が可能です。

保管・発送情報

保存方法 短期保存の場合は+4 °Cで保管してください。長期保存の場合は-20 °C~-80 °Cで保管してください。