

チアミンリン酸シンターゼ

Cat. No. EXWM-2767

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素は、チアミンの新生合成における次最後の反応を触媒し、ピリミジンとチアゾール成分を縮合させます。この酵素は、EC 2.8.1.10の生成物であるチアゾール合成酵素を基質として受け入れると考えられています。しかし、バチルス・サブチリスなどの一部の細菌では、追加の酵素であるチアゾールタウトメラーゼ (EC 5.3.99.10) がその化合物をタウトマーである2-(2-カルボキシ-4-メチルチアゾール-5-イル)エチルリン酸に交換し、後者が合成酵素の基質として機能することが示されています。この活性に加えて、酵素はサルベージ経路にも関与し、チアミン分解生成物から生成される4-メチル-5-(2-ホスホノ-オキシエチル)チアゾールに作用します。酵母ではこの活性は二機能酵素 (THI6) に見られ、植物のアラビドプシス・タリアナではこの活性は三機能酵素 (TH1) の一部です。

別名 チアミンリン酸ピロリン酸化酵素; チアミンーリン酸ピロリン酸化酵素; TMP-PPase; チアミンリン酸二リン酸化酵素; thiE (遺伝子名); TH1 (遺伝子名); THI6 (遺伝子名); 2-メチル-4-アミノ-5-ヒドロキシメチルピリミジン-二リン酸: 4-メチル-5-(2-リン酸エチル)チアゾール 2-メチル-4-アミノピリミジン-5-メチルトランスフェラーゼ

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 2.5.1.3

CAS登録番号 9030-30-2

反応 (1) 4-アミノ-2-メチル-5-(ジリン酸メチル)ピリミジン + 2-[(2R,5Z)-2-カルボキシ-4-メチルチアゾール-5(2H)-イリデン]エチルリン酸 = ジリン酸 + チアミンリン酸 + CO₂; (2) 4-アミノ-2-メチル-5-(ジリン酸メチル)ピリミジン + 2-(2-カルボキシ-4-メチルチアゾール-5-イル)エチルリン酸 = ジリン酸 + チアミンリン酸 + CO₂; (3) 4-アミノ-2-メチル-5-(ジリン酸メチル)ピリミジン + 4-メチル-5-(2-ホスホノ-オキシエチル)チアゾール = ジリン酸 + チアミンリン酸

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