

CTPシンターゼ（グルタミン加水分解）

Cat. No. EXWM-5789

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素は、機能的に異なる三つの部位を含んでいます：アロステリックGTP結合部位、グルタミン加水分解が行われるグルタミナーゼ部位（参照：EC 3.5.1.2、グルタミナーゼ）、およびCTP合成が行われる活性部位です。反応は、ATPによるUTPのリン酸化を介して進行し、活性化中間体である4-リン酸化UTPとADPを生成します。その後、アンモニアがこの中間体と反応し、CTPとリン酸を生成します。酵素は、周囲の溶液からのアンモニアも利用することができます。

別名 UTP-アンモニアリガーゼ；シチジン三リン酸合成酵素；ウリジン三リン酸アミナーゼ；シチジン5'-三リン酸合成酵素；CTPS (遺伝子名)；pyrG (遺伝子名)；CTP合成酵素；UTP:アンモニアリガーゼ (ADP形成)

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 6.3.4.2

CAS登録番号 9023-56-7

反応 $\text{ATP} + \text{UTP} + \text{L-グルタミン} = \text{ADP} + \text{リン酸} + \text{CTP} + \text{L-グルタミン酸}$ (全体反応)；(1a) $\text{L-グルタミン} + \text{H}_2\text{O} = \text{L-グルタミン酸} + \text{NH}_3$ ；(1b) $\text{ATP} + \text{UTP} + \text{NH}_3 = \text{ADP} + \text{リン酸} + \text{CTP}$

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。