

GMPシンターゼ（グルタミン加水分解酵素）

Cat. No. EXWM-5805

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

グアノシンヌクレオチドのデノボ合成に関与しています。N末端のグルタミナーゼドメインはL-グルタミンに結合し、アンモニアを生成します。生成されたアンモニアは基質保護トンネルによってATP-ピロリン酸加水分解酵素ドメインに移されます。この酵素は、アンモニアが存在する場合、単独で2番目の反応を触媒することができます。

別名

GMP合成酵素（グルタミン加水分解型）； グアニル酸合成酵素（グルタミン加水分解型）； グアノシンーリン酸合成酵素（グルタミン加水分解型）； キサンチン5'-リン酸アミドトランスフェラーゼ； グアノシン5'-リン酸合成酵素

製品情報

形態

液体または凍結乾燥粉末

EC番号

EC 6.3.5.2

CAS登録番号

37318-71-1

反応

$\text{ATP} + \text{XMP} + \text{L-グルタミン} + \text{H}_2\text{O} = \text{AMP} + \text{二リン酸} + \text{GMP} + \text{L-グルタミン酸 (全体反応)}$
(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) $\text{ATP} + \text{XMP} + \text{NH}_3 = \text{AMP} + \text{二リン酸} + \text{GMP}$

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。