Creative Enzymes®

アデノシルコバミン酸-リン酸グアニル基転移酵素

Cat. No. EXWM-3274

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	サルモネラ・チフミュリウム LT2では、嫌気的条件下で、CobU (EC 2.7.7.62 および EC 2.7.1.156)、CobT (EC 2.4.2.21)、CobC (EC 3.1.3.73) および CobS (EC 2.7.8.26) がヌクレオチドループ組立□路における反□を触媒し、アデノシルコビナミド (AdoCbi) をアデノシルコバラミン (AdoCbl) に□換します。CobT と CobC は、5,6-ジメチルベンジミダゾールの活性化に関与し、5,6-ジメチルベンジミダゾールをそのリボシドであるα-リボザールに□換します。ヌクレオチドループ組立□路の第二の分岐はコビナミド (Cbi) 活性化分岐であり、ここで AdoCbi またはアデノシルコビナミド-リン酸が二機能酵素 Cob U によって活性中間体 AdoCbi-GDP に□換されます。アデノシルコバラミン生合成の最終ステップは、AdoCbi-GDP と α-リボザールの縮合であり、これは EC 2.7.8.26、コバラミン合成酵素 (CobS) によって触媒され、アデノシルコバラミンが生成されます。CobU はキナーゼ (EC 2.7.1.156) とグアニル転移酵素 (EC 2.7.7.62) の両方の活性を持つ二機能酵素です。しかし、両方の活性が常に必要なわけではありません。キナーゼ活性は、S. typhimurium がコビナミドを同化しているときのみ機能すると提案されていますが、グアニル転移酵素活性は外因性コビナミドの同化とアデノシルコバラミンの新規合成の両方に必要です。グアニル化反□は、CobU-GMP 中間体の形成を伴う二段階の反□です。グアニル化はヒスチジン-46で行われます。
別名	CobU; アデノシルコビナミドキナーゼ/アデノシルコビナミド-リン酸グアニル基転移酵素; AdoCbi キナーゼ/AdoCbi-リン酸グアニル基転移酵素

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 2.7.7.62
CAS登□番号	169592-55-6
反□	GTP + アデノシルコバイナミドリン酸 = 二リン酸 + アデノシルコバイナミド-GDP
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。