Creative Enzymes®

グルタミン酸tRNAGlnリガーゼ

Cat. No. EXWM-5656

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	この酵素がtRNAGluに作用すると、EC 6.1.1.17であるグルタミン酸-tRNAリガーゼと同じ反□を触媒します。しかし、識別能力が低下しているため、グルタミル-tRNAGlnも形成することができます。この特異性の緩和は、アンチコドンの第三位置を特異的に認識するループがtRNAに存在しないことに起因しています。これにより、例えばバチルス・サブチリスにおいて、この酵素がtRNA1Gln（UUGアンチコドン）とtRNAGlu（UUCアンチコドン）の両方を認識できる一方で、tRNA2Gln（CUGアンチコドン）を認識できない理由が□明されます。この酵素がtRNAGluとtRNAGlnのアイソアクセプターの一つの両方を認識できる能力は、U34の主要なアイデンティティ要素であるハイパー修飾誘導体（5-メチルアミノメチル-2-チオウリジン）を共有していることに由来します。グルタミル-tRNAGlnは、EC 6.3.5.7であるグルタミニル-tRNAシンテターゼ（グルタミン加水分解酵素）によってグルタミニル-tRNAGlnに□換されるまで、タンパク質合成には使用されません。
別名	非選□的グルタミル-tRNA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 6.1.1.24
CAS登□番号	9068-76-2
反□	ATP + L-グルタミン酸 + tRNAGlx = AMP + 二リン酸 + L-グルタミル-tRNAGlx
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。