

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リガーゼと同じ反応を触媒します。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、例えばパチルス・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 非選択的グルタミル-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登録番号 9068-76-2

反応 $\text{ATP} + \text{L-グルタミン酸} + \text{tRNAGlx} = \text{AMP} + \text{二リン酸} + \text{L-グルタミル-tRNAGlx}$

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 °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。