

## Glutamat-tRNA<sup>Gln</sup>-Ligase

Cat. No. EXWM-5656

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Wenn dieses Enzym auf tRNA<sup>Glu</sup> wirkt, katalysiert es die gleiche Reaktion wie EC 6.1.1.17, Glutamat-tRNA-Ligase. Es hat jedoch eine verringerte Diskriminierung, sodass es auch Glutamyl-tRNA<sup>Gln</sup> bilden kann. Diese Lockerung der Spezifität wurde als Ergebnis des Fehlens einer Schleife im tRNA festgestellt, die speziell die dritte Position des Anticodons erkennt. Dies erklärt die Fähigkeit dieses Enzyms, beispielsweise in *Bacillus subtilis*, sowohl tRNA<sup>Gln</sup> (UUG-Anticodon) als auch tRNA<sup>Glu</sup> (UUC-Anticodon) zu erkennen, jedoch nicht tRNA<sup>Gln</sup> (CUG-Anticodon). Die Fähigkeit dieses Enzyms, sowohl tRNA<sup>Glu</sup> als auch einen der tRNA<sup>Gln</sup>-Isoacceptoren zu erkennen, resultiert aus ihrem gemeinsamen Hauptidentitätselement, einem hypermodifizierten Derivat von U34 (5-Methylaminomethyl-2-Thiouridin). Das Glutamyl-tRNA<sup>Gln</sup> wird in der Proteinsynthese nicht verwendet, bis es von EC 6.3.5.7, Glutaminyl-tRNA-Synthase (glutamin-hydrolysierend), in Glutaminyl-tRNA<sup>Gln</sup> umgewandelt wird.

#### Synonyme

nicht diskriminierende Glutamyl-tRNA-Synthetase

### Produktinformation

#### Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

#### EC-Nummer

EC 6.1.1.24

#### CAS-Nummer

9068-76-2

#### Reaktion

ATP + L-Glutamat + tRNA<sup>Glx</sup> = AMP + Diphosphat + L-Glutamyl-tRNA<sup>Glx</sup>

#### Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.