

Glutamat-Synthase (Ferredoxin)

Cat. No. EXWM-1487

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Bindet einen [3Fe-4S] Cluster sowie FAD und FMN. Das Protein besteht aus zwei Domänen, von denen eine L-Glutamin zu NH₃ und L-Glutamat hydrolysiert (vgl. EC 3.5.1.2, Glutaminase), während die andere das produzierte NH₃ mit 2-Oxoglutarat kombiniert, um ein zweites Molekül L-Glutamat zu erzeugen. Das NH₃ wird durch einen 24 Å Kanal im aktiven Protein geleitet. Es findet keine Hydrolyse von Glutamin statt, ohne dass Ferredoxin und 2-Oxoglutarat an das Protein gebunden sind.

Synonyme

ferredoxinabhängige Glutamat-Synthase; Ferredoxin-Glutamat-Synthase; Glutamat-Synthase (ferredoxinabhängig)

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.4.7.1

CAS-Nummer

62213-56-3

Reaktion

$2 \text{ L-Glutamat} + 2 \text{ oxidiertes Ferredoxin} = \text{L-Glutamin} + 2 \text{-Oxoglutarat} + 2 \text{ reduziertes Ferredoxin} + 2 \text{ H}^+$ (Gesamtreaktion); (1a) $\text{L-Glutamat} + \text{NH}_3 = \text{L-Glutamin} + \text{H}_2\text{O}$; (1b) $\text{L-Glutamat} + 2 \text{ oxidiertes Ferredoxin} + \text{H}_2\text{O} = \text{NH}_3 + 2 \text{-Oxoglutarat} + 2 \text{ reduziertes Ferredoxin} + 2 \text{ H}^+$

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.