

微生物由来のネイティブグルタミン合成酵素

Cat. No. DIA-411

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

グルタミン合成酵素 (GS) (EC 6.3.1.2) は、グルタミンを形成するためにグルタミン酸とアンモニアの縮合を触媒することによって窒素の代謝において重要な役割を果たす酵素です： グルタミン酸 + ATP + NH₃ → グルタミン + ADP + リン酸。グルタミン合成酵素は、硝酸塩還元、アミノ酸分解、光呼吸によって生成されるアンモニアを利用します。グルタミン酸のアミド基は、グルタミン路の代謝物の合成のための窒素源です。

別名

グルタミン合成酵素; GS; EC 6.3.1.2; グルタミン酸-アンモニアリガーゼ

製品情報

由来	微生物
外観	淡い黄色の凍結乾燥物
EC番号	EC 6.3.1.2
CAS登録番号	9023-70-5
分子量	ca. 900 kDa
活性	> 7 U/mg 凍結乾燥物
混入物	カタラーゼ < 0.5%
等電点	6.5
pH安定性	6.5-9.5
最適pH	7
熱安定性	40°C未満
最適温度	60°C
ミカエリス定数	1.5 × 10 ⁻² M (L-グルタミン酸) 1.3 × 10 ⁻⁴ M (アンモニア) 8.7 × 10 ⁻⁴ M (ATP)
構造	57 kDa (SDS-PAGE)
特異性	L-グルタミン酸 (100)、D-グルタミン酸 (0.8)、NH ₃ (100)、NH ₂ OH (12)、ATP (100)、GTP (2.5)
活性化因子	Mg ²⁺ , Mn ²⁺
阻害剤	メチオニンスルフォキシミン、カルバミルリン酸
安定化剤	スクロース
単位定義	1ユニット (U) は、37°CおよびpH 7.0で1分あたり1μmolのリン酸を生成する酵素の量として定義されます。

保管・発送情報

保存方法

-20°Cで

