

グルタミルシステイン合成酵素とグルタチオン合成酵素の二機能性キメラ（粗酵素）

Cat. No. NATE-1859

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 GSH、そしてそれに続くGCLは、細胞の生存にとって重要です。植物から酵母、人間に至るまで、ほぼすべての真核細胞はGSHを合成する目的でGCLタンパク質の一形態を発現しています。この酵素の重要性をさらに強調するために、GCLの遺伝子ノックダウンは胚の致死を引き起こします。さらに、GCLの酵素機能と活性の調節異常は、糖尿病、パーキンソン病、アルツハイマー病、COPD、HIV/AIDS、癌など、ほとんどすべての人間の病気に関与していることが知られています。これは通常、機能の障害がGSHの生合成の減少、細胞の抗酸化能力の低下、酸化ストレスの誘発につながることを含みます。しかし、癌においては、GCLの発現と活性が \uparrow 強されており、これは細胞 \uparrow 殖の高いレベルを支え、多くの化学療法剤に \uparrow する抵抗性を与える役割を果たします。グルタチオン合成酵素はリガーゼのファミリーに属し、特に酸-D-アミノ酸リガーゼ（ペプチド合成酵素）として炭素-窒素結合を形成するものです。この示された酵素活性を持つ製品は、改 \uparrow されたE. coliから簡単に精製されました。

用途 農業; 医学; 合成; バイオテクノロジー; \uparrow 理学

製品情報

由来	E. coli
外\uparrow	透明から半透明の黄色の溶液
EC番号	EC 6.3.2.2/ 6.3.2.3
CAS登\uparrow番号	9023-64-7/9023-62-5
活性	未定
反\uparrow	$L\text{-グルタミン酸} + L\text{-システイン} + \text{ATP} \rightleftharpoons \gamma\text{-L-グルタミル-L-システイン} + \text{ADP} + \text{リン酸}$ $\text{ATP} + \gamma\text{-L-グルタミル-L-システイン} + \text{グリシン} = \text{ADP} + \text{リン酸} + \text{グルタチオン}$
備考	この製品は新鮮に調製する必要があるため、注文を確認してから約2週間かかります。凍結と解凍のたびに部分的な不活性化が起こる可能性があります。したがって、必要に \uparrow じて分配し、-20 °C以下で保存する必要があります。保存期間の延長に伴い、酵素活性はある程度低下するため、製品はできるだけ早く使用するべきです。この製品は製造および保存プロセスで濁りや沈殿物が生じる可能性があります。溶解後に混合することができ、通常の使用には影響しません。この製品は科学研究用に限られ、臨床診断や治療には使用できず、食品や医 \uparrow 品として使用することもできず、一般の住宅に保管することはできません。あなたの安全と健康のために、実験用スーツを着用し、使い捨て手袋を着用してください。

使用法とパッケージング

包装 100ml

保管・発送情報

保存方法 -20 °C以下で、少なくとも1ヶ月間。