Creative Enzymes®

窒素固定酵素

Cat. No. EXWM-1114

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	Mg2+を必要とします。これは、分離可能ですが、窒素固定酵素活性に両方とも必要な二つのタンパク質で構成されています。二窒素還元酵素は[4Fe-4S]タンパク質であり、二分子のATPとフェレドキシンと共に電子を生成します。この電子は、もう一つのタンパク質である二窒素酵素（モリブデンフェレドキシン）に移されます。二窒素酵素はモリブデン-鉄タンパク質であり、窒素からジイミン、ヒドラジン、そして二分子のアンモニアへの三回の連続した二電子還元によって二窒素を還元します。モリブデンはバナジウムまたは鉄に置き換えられることがあります。還元は、化学量論的な量の水素の生成によって開始されます。アセチレンはエチレンに還元され（しかし非常に□くエタンに還元されます）、アジ化物は窒素とアンモニアに、シアン化物はメタンとアンモニアに還元されます。適切な基質がない場合、水素はゆっくりと生成されます。フェレドキシンはフラボドキシンに置き換えられることがあります[EC 1.19.6.1 窒素固定酵素（フラボドキシン）を参照]。

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.18.6.1
CAS登□番号	9013-04-1
反□	8 還元フェレドキシン + 8 H+ + N2 + 16 ATP + 16 H2O = 8 酸化フェレドキシン + H2 + 2 NH3 + 16 ADP + 16 リン酸
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 ℃ で保管してください。長期間保管する場合は -20 ℃~-80 ℃ で保管してください。