Creative Enzymes®

窒素固定酵素（フラボドキシン）

Cat. No. EXWM-1115

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	Mg2+を必要とします。これは、二窒素還元酵素と二窒素酵素の2つの成分から構成されており、分離可能ですが、どちらも窒素固定酵素活性に必要です。二窒素還元酵素は[4Fe-4S]タンパク質であり、ATPを消費して、専用のフラボドキシンから二窒素酵素に電子を転送します。二窒素酵素は、モリブデン-鉄補因子、バナジウム-鉄補因子、または鉄-鉄補因子のいずれかを含むタンパク質複合体であり、窒素からジイミン、ヒドラジン、2分子のアンモニアへの3回の連続した2電子還元を行います。還元は水素の生成によって開始されます。この酵素は、アセチレンをエチレン（ただし、エタンには非常に□く）に還元し、アジ化物を窒素とアンモニアに、シアン化物をメタンとアンモニアに還元することもできます。適切な基質がない場合、水素がゆっくりと生成されます。一部の酵素は、電子供与体としてフラボドキシンではなくフェレドキシンを利用します（EC 1.18.6.1、窒素固定酵素を参照）。

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.19.6.1
CAS登□番号	9013-04-1
反□	4 還元フラボドキシン + N2 + 16 ATP + 16 H2O = 4 酸化フラボドキシン + 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。