Creative Enzymes®

Stickstoffase

Cat. No. EXWM-1114

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Erfordert Mg2+. Es besteht aus zwei Proteinen, die getrennt werden können, aber beide für die Aktivität der Nitrogenase erforderlich sind. Dinitrogen-Reduktase ist ein [4Fe-4S]-Protein, das mit zwei Molekülen ATP und Ferredoxin ein Elektron erzeugt. Das Elektron wird auf das andere Protein, Dinitrogenase (Molybdoferredoxin), übertragen. Dinitrogenase ist ein Molybdän-Eisen-Protein, das Dinitrogen in drei aufeinanderfolgenden Zwei-Elektronen-Reduktionen von Stickstoff zu Diimin zu Hydrazin zu zwei Molekülen Ammoniak reduziert. Das Molybdän kann durch Vanadium oder Eisen ersetzt werden. Die Reduktion wird durch die Bildung von Wasserstoff in stöchiometrischen Mengen eingeleitet. Acetylen wird zu Ethylen (aber nur sehr langsam zu Ethan) reduziert, Azid zu Stickstoff und Ammoniak, und Cyanid zu Methan und Ammoniak. In Abwesenheit eines geeigneten Substrats wird langsam Wasserstoff gebildet. Ferredoxin kann durch Flavodoxin ersetzt werden [siehe EC 1.19.6.1 Nitrogenase (Flavodoxin)].

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.18.6.1
CAS-Nummer	9013-04-1
Reaktion	8 reduziertes Ferredoxin + 8 H+ + N2 + 16 ATP + 16 H2O = 8 oxidiertes Ferredoxin + H2 + 2 NH3 + 16 ADP + 16 Phosphat
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.