Creative Enzymes®

Biotin-Synthase

Cat. No. EXWM-3364

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Das Enzym bindet ein [4Fe-4S] und ein [2Fe-2S] Cluster. In jedem Reaktionszyklus verbraucht das Enzym zwei Moleküle AdoMet, wobei jedes 5'-Deoxyadenosin und ein mutmaßlicher Dethiobiotinyl-Kohlenradikal produziert. Die Reaktion mit einem weiteren Äquivalent von AdoMet führt zur Abstraktion des C6-Methylengruppen pro-S-Wasserstoffatoms von 9-Mercaptodethiobiotin, und das resultierende Kohlenradikal wird durch die Bildung einer intramolekularen C-S-Bindung gelöscht, wodurch der Biotin-Thiophanring geschlossen wird. Der Schwefeldonor wird als das [2Fe-2S] Cluster angesehen, das im Prozess geopfert wird, sodass die Reaktion in vitro ein einzelner Durchlauf ist. In vivo kann das [2Fe-2S] Cluster durch die Isc- oder Suf-Eisen-Schwefel-Cluster-Assemblierungssysteme wieder zusammengesetzt werden, um weitere Katalyse zu ermöglichen.
Synonyme	dethiobiotin:sulfur-Schwefeltransferase

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.8.1.6
CAS-Nummer	80146-93-6
Reaktion	dethiobiotin + Schwefel-(Schwefelträger) + 2 S-Adenosyl-L-Methionin + 2 reduziertes [2Fe-2S] Ferredoxin = Biotin + (Schwefelträger) + 2 L-Methionin + 2 5'-Deoxyadenosin + 2 oxidiertes [2Fe-2S] Ferredoxin
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 ℃.