

NiFe-Typ cytoplasmatische Hydrogenase von *Pyrococcus furiosus*, rekombinant

Cat. No. NATE-1691

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Die [NiFe] Wasserstoffasen enthalten mindestens zwei Untereinheiten, die als kleine (S) und große (L) Untereinheiten bekannt sind. Die kleine Untereinheit enthält drei Eisen-Schwefel-Cluster, während die große Untereinheit die aktive Stelle enthält, ein Nickel-Eisen-Zentrum, das durch einen molekularen Tunnel mit dem Lösungsmittel verbunden ist. Bis heute wurden periplasmatische, zytoplasmatische und membranständige Wasserstoffasen gefunden. Es ist bekannt, dass [NiFe] Wasserstoffasen durch molekularen Sauerstoff (O₂) inaktiviert werden. Die [NiFe] Wasserstoffase von *Pyrococcus furiosus* ist heterotetramersch, wobei die zusätzlichen zwei Untereinheiten es dem Enzym ermöglichen, NAD(P)(H) als Elektronenträger zu verwenden.

Synonyme

Zytoplasmatische [NiFe]-Wasserstoffase; OE-SHI; Zytoplasmatische Wasserstoffase; NiFe-Typ zytoplasmatische Wasserstoffase; SHI; [NiFe] Wasserstoffase

Produktinformation

Herkunft

Pyrococcus furiosus

Form

Flüssigkeit

Formulierung

1 mg/ml Lösung in 50 mM Tris-HCl, 100 mM NaCl, 5 mM DTT und 20% Glycerin pH 8.0

Molekulargewicht

Predicted: 155 kDa, Size Exclusion: 149 kDa +/- 5 kDa

Reinheit

> 90 % durch SDS-PAGE

Aktivität

>100 U/mL

Konzentration

1mg/ml

Thermische Stabilität

Umgebung auf 100°C

Puffer

50 mM Tris, 2 mM DT, 300 mM NaCl, pH 8.2

Einheitsdefinition

Eine Einheit (U) ist 1 µmol H₂, der pro Minute und Milligramm freigesetzt wird.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Dieser Artikel ist sauerstoffempfindlich. Stabil, wenn er versiegelt in einer streng anaeroben Umgebung (<10 ppm O₂) bei Raumtemperatur für bis zu 6 Monate gelagert wird. Für die Langzeitlagerung kann das Protein in Stickstoff schockgefrostet und bei -80 °C gelagert werden.