

Boviner Faktor IX

Cat. No. CZY-003

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Der Zymogen Faktor IX ist ein einkettiges, vitamin K-abhängiges Glykoprotein, das in der Leber synthetisiert wird. Die Domänenstruktur von Faktor IX ähnelt der anderer vitamin K-abhängiger Gerinnungsfaktoren. Der NH₂-terminale Bereich enthält 12 γ -Carboxyglutaminsäure (gla) Reste, die die calciumabhängige Bindung von Faktor IX an negativ geladene Phospholipidoberflächen erleichtern. Zwei Domänen, die homolog zu epidermalemem Wachstumsfaktor (EGF) sind, spannen den Bereich zwischen der NH₂-terminalen gla-Domäne und dem Aktivierungspeptid (Ala-146 bis Arg-180). Faktor IX wird entweder durch Faktor XIa oder den Faktor VIIa/Tissue-Faktor/Phospholipid-Komplex aktiviert. Die Spaltung an Stelle A (siehe Abbildung) ergibt das Zwischenprodukt IXa, das anschließend durch Spaltung an Stelle B in die vollständig aktive Form IXa β umgewandelt wird. Die NH₂-terminale leichte Kette (GLA- und EGF-Domänen) bleibt kovalent an die COOH-terminale schwere Kette durch eine Disulfidbindung gebunden. Das serinproteolytische katalytische Triade (Ser-365, His 221, Asp-269) befindet sich in der schweren Kette. Faktor IXa β ist die katalytische Komponente des "intrinsischen Faktor Xase-Komplexes" (Faktor VIIIa/IXa/Ca²⁺/Phospholipid), der Faktor X proteolytisch zu Faktor Xa aktiviert. Der menschliche Faktor IX wird aus frisch gefrorenem Plasma durch eine Kombination aus herkömmlichen Verfahren und Immunaффinitätschromatographie gewonnen. Rinderfaktor IX wird aus frisch zitiertem Rinderplasma durch eine Modifikation der von Fujikawa et al. beschriebenen Methode hergestellt. Die gereinigten Proteine werden in 50% (vol/vol) Glycerin/H₂O bereitgestellt und sollten bei -20°C gelagert werden. Die Reinheit wird durch SDS-PAGE-Analyse bestimmt und die Aktivität wird mit einem Faktor IX Gerinnungsassay gemessen.

Produktinformation

Herkunft	Rind
Formulierung	50% Glycerin/Wasser (v/v)
CAS-Nummer	9001-28-9
Molekulargewicht	55400
Reinheit	>95% durch SDS-PAGE
Isoelektrischer Punkt	3.7
Struktur	einzelne Kette, NH ₂ -terminale Gla-Domäne, zwei EGF-Domänen
Lokalisation	Plasma
Extinktionskoeffizient	12
Kohlenhydratanteil	0.26
Posttranslationale Modifikationen	eins β -Hydroxyaspartat, zwölf gla-Reste

Verwendung und Verpackung

Verpackung 100 µg

Lager- und Versandinformation

Lagerung -20°C

Stabilität 12 Monate