

マウスファクターX

Cat. No. CZY-007

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

因子Xは、肝臓で合成され、二硫化結合によってリンクされた二本鎖分子として血漿中を循環 するビタミンK依存性のタンパク質ジモゲンです。血漿への分泌前に、翻訳後修飾により11の γ -カルボキシグルタミン酸(gla)残基と1つの β -ヒドロキシアスパラギン酸残基が生成され、 これらはNH2末端の□鎖内に位置しています。□鎖には、2つの上皮成長因子(EGF)ホモロ ジー領域も含まれています。因子XのCOOH末端重鎖には、ほとんどの炭水化物部分と潜在的 セリンプロテアーゼドメインが含まれています。因子Xの活性化は、内因性因子Xase複合体 (因子IXa、因子VIIIa、細胞表面およびカルシウムイオン) または外因性因子Xase複合体 (因子VIIa、組織因子、細胞表面およびカルシウムイオン) によって触媒されます。いずれの 複合体によるヒト因子Xの活性化は、COOH末端重鎖のArg52-Ile53での切断を引き起こし、 その後52アミノ酸の活性化グリコペプチドが放出されます。因子Xaは、その後、プロトロン ビナーゼ複合体の酵素成分として機能し、プロトロンビンをトロンビンに迅速に□換する役割 を担います。gla残基は、因子X/Xaがカルシウム依存的にリン脂質(すなわち細胞表面)に結 合することを可能にし、プロトロンビナーゼ複合体の組み立てに必要です。最初のEGFホモロ ジー領域にはCa2+結合部位が含まれており、EGFおよびGLA領域を互いに折りたたむための ヒンジとして機能します。この分子のこの領域は、細胞結合ドメインの認識に関与していま す。ヒト因子Xは、従来の技術と免疫親和性クロマトグラフィーの組み合わせによって新鮮凍 結ヒト血漿から分離されます。標準的なヒト因子X調製に加えて、Glaドメインなしのヒト因 子Xも利用可能です。ウシ因子Xは、Bajajらによって報告された手順の修正を使用して新鮮ウ シ血漿から分離されます。精製されたジモゲンは50%(体積/体積)のグリセロール/H2Oに供 給され、-20°Cで保存する必要があります。純度はSDS-PAGE分析によって決定され、活性は 因子X凝固アッセイで測定されます。

製品情報

由来 マウス

製剤化 50% グリセロール/水 (v/v)

純度 > SDS-PAGEによる95%

構造 二つのサブユニット、Mr=16,200および42,000(ヒト)、Mr=16,500および39,300(ウ

シ)、NH2末端glaドメイン、及び二つのEGFドメイン

局在 プラズマ

翻訳後修飾 イレブン GLA 残基 1 β-ヒドロキシアスパラギン酸

使用法とパッケージング

包装 100 μg

保管・発送情報

保存方法 -20℃

安定性 12ヶ月