Creative Enzymes®

ヒト凝固因子VII

Cat. No. CZY-001

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

ヒト因子VIIは、単一鎖のビタミンK依存性血漿グリコプロテインであり、肝臓で合成されます。血液中に分泌される前に、ビタミンK依存性カルボキシラーゼによる翻訳後修飾が行われ、分子のNH2末端部分に位置する10個のカルボキシグルタミン酸（gla）残基が生成され、細胞膜結合を促進します。因子VIIは、凝固中にセリンプロテアーゼである因子VIIaにプロテオリティックに活性化されます。因子VIIは、トロンビン、因子IXa、因子Xa、または因子XIIaによって活性化されることがあります。活性化により、アルギニン-152のCOOH末端側で単一鎖分子が切断され、NH2末端由来の□鎖（Mr=20,000）とCOOH末端由来の重鎖（Mr=30,000）が生成され、単一のジスルフィド結合によって共有結合的に関連付けられます。□鎖領域にはglaドメインと、ヒト表皮成長因子（EGF）に相同な2つの成長因子ドメインが含まれています。因子VIIに特定された単一のβ-ヒドロキシアスパラギン酸も□鎖領域に位置しています。因子VIIaの重鎖領域には触媒ドメインが含まれています。因子VIIaと補因子である組織因子は、カルシウム依存的に負に帯電した細胞表面で結合し、外因性因子Xase酵素複合体を形成することがあります。この酵素複合体は、因子IXを因子IXaに、因子Xを因子Xaに□換する反□を触媒します。因子VIIのcDNAは分離され、ヌクレオチド配列が決定されています。因子VIIは、因子IX、因子X、プロテインCを含む他のセリンプロテアーゼと広範な配列相同性を共有しています。ヒト因子VII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を使用して精製されます。精製されたタンパク質は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VII凝固アッセイで測定されます。

製品情報

由来	人間
製剤化	50% グリセロール/水 (v/v)
CAS登□番号	9001-25-6
分子量	50000
純度	>95% SDS-PAGEによる
比活性	3296 U/mg
濃度	2.6 mg/mL
等電点	4.8-5.1（牛因子VIIの分析に基づく）
構造	単一鎖、NH2末端Glaドメイン、2つのEGFドメイン
緩衝液	50% グリセロール/ H2O (体積/体積)
局在	プラズマ
消光係数	13.9
糖質含有率	0.13
翻訳後修飾	1つのβ-ヒドロキシアスパラギン酸、10のGla残基

使用法とパッケージング

包装	20 µg

保管・発送情報

保存方法	-20°C
安定性	12ヶ月