Creative Enzymes®

ヒトプロテインC

Cat. No. CZY-017

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	ビタミンK依存性のジモゲンであるプロテインCは、肝臓で単一鎖ポリペプチドとして合成され、その後前□体分子からジペプチド（Lys-146およびArg-147）が除去されることによって、ジスルフィド結合したヘテロダイマーに□換されます。単一鎖の形態は血漿中に微量存在することが□察されています。プロテインCがリン脂質小胞にカルシウム依存的に結合するために必要な□鎖は、11のγ-カルボキシグルタミン酸（gla）残基、1のβ-ヒドロキシアスパラギン酸残基、および2つの上皮成長因子（EGF）ホモロジードメインを含んでいます。セリンプロテアーゼの触媒トライアドは重鎖に位置しています。ヒトプロテインCは、重鎖のCOOH末端からペプチド（Mr=3000）のプロテオリティック切断に□して感受性があり、これによりβ-プロテインCと呼ばれる□化した形態が生成されます。α-プロテインCとβ-プロテインCの間に機能的な違いは□察されていません。ヒトプロテインCの重鎖のArg-12（牛ではArg-14）での単一の切断は、ジモゲンをセリンプロテアーゼである活性化プロテインCに□換します。この切断は、α-トロンビンと内皮細胞表面タンパク質トロンボモジュリンとの間の複合体によって触媒されます。他のビタミンK依存性凝固因子とは□照的に、活性化プロテインCは因子VaおよびVIIIaのプロテオリティック不活化を触媒することによって抗凝固剤として機能します。APCはまた、プラスミノーゲン活性化因子阻害剤との複合体形成によってフィブリノリティック□答にも寄与します。牛プロテインCは、Haleyらによって□明されたウォーカープロシージャの修正によって、新鮮なクエン酸化牛血漿から調製されます。ヒトプロテインCは、新鮮凍結クエン酸化ヒト血漿から、免疫親和性クロマトグラフィーと従来の技術の組み合わせを使用して調製されます。プロテインCは50%（体積/体積）のグリセロール/H2Oで提供され、-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、活性はクロモジェニック基質を用いた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	42617-41-4
分子量	62000
純度	>95% SDS-PAGEによる
比活性	<1% APC 活動
濃度	7.6 mg/mL
等電点	4.4-4.8
構造	二つの鎖、Mr=41,000および21,000、ジスルフィド結合、NH2末端のglaドメイン、二つのEGFドメイン
緩衝液	50% グリセロール/H2O (v/v)
局在	プラズマ
消光係数	14.5
糖質含有率	0.23
翻訳後修飾	ナイン グラ 残留物 一 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°C
安定性	12ヶ月