

ウシグループ-プラスミノーゲン

Cat. No. CZY-015

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

プラスミノーゲンは、肝臓で合成され、約2.4 μMの濃度で血漿中を循環する単鎖糖タンパク質の前体です。プラスミノーゲン分子は790個のアミノ酸、24のジスルフィド橋、自由硫黄基はなく、Lys77とArg560の間に5つの内部配列相同性領域（クリングル）を含んでいます。これらの5つの三重ループ状の、3つのジスルフィド橋を持つクリングル領域は、t-PA、u-PA、およびプロトロンビンのクリングルドメインと相同です。プラスミノーゲンは1つの高親和性（ $K_d=9 \times 10^{-6} \text{M}$ ）および4つの低親和性（ $K_d=5 \times 10^{-3} \text{M}$ ）リジン結合部位を含んでいます。高親和性結合部位はプラスミノーゲンの最初のクリングル領域内に存在します。プラスミノーゲンとフィブリンおよびα2-アンチプラスミンとの相互作用は、これらのリジン結合部位によって媒介されます。ネイティブグループプラスミノーゲン（ $M_r=88,000$ ）は、リジン76-リジン77ペプチド結合のプラスミン加水分解によって、リジン-77プラスミノーゲン（ $M_r=83,000$ ）に容易に交換されます。エラスターゼ触媒によるグループプラスミノーゲンのバル441-バル442ペプチド結合の切断は、バル-442プラスミノーゲンまたはミニプラスミノーゲンと呼ばれる機能的に活性な前体を生成します。プラスミノーゲンからプラスミンへの交換はさまざまなメカニズムによって行われますが、すべてがプラスミノーゲンのArg560-Val561ペプチド結合の加水分解を引き起こし、ジスルフィド結合によって共价的に結合した2つの鎖を生成します。ネイティブグループプラスミノーゲンは、キャスティーノの手法を修正して新鮮凍結ヒト血漿から調製され、ゲル濾過および親和性クロマトグラフィーを利用します。グループプラスミノーゲンの2つの糖質異体（CHOIおよびCHOII）は、リジンアナログであるe-アミノカプロン酸を使用してリジン-セファロースから勾配溶出によって分離されます。プラスミノーゲンは、-20°Cで保存するために50%（体積/体積）のグリセロール/H₂Oで供給されます。純度はSDS-PAGE分析によって決定されます。

製品情報

由来	ウシの
製剤化	50% グリセロール/水 (v/v)
純度	>95% SDS-PAGEによる
等電点	6.2
構造	単一鎖、24のイントラ鎖ジスルフィドブリッジ、5つのクリンクル領域。
局在	プラズマ
消光係数	17
糖質含有率	約2%

使用法とパッケージング

包装	1 mg
----	------

保管・発送情報

保存方法	-20°C
安定性	12ヶ月