

ネイティブ・ジオバシラス・ステアロテルモフィルス・サーモリシン

Cat. No. NATE-0704

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 サーモリシンは、グラム陽性細菌バチルス・サーモプロテオリティクスによって生成される熱安定性の中性メタロプロテイナーゼ酵素です。この酵素は、酵素活性に1つの亜鉛イオンと構造的安定性に4つのカルシウムイオンを必要とします。サーモリシンは、疎水性アミノ酸を含むペプチド結合の加水分解を特異的に触媒します。しかし、サーモリシンは加水分解の逆反応を通じてペプチド結合の形成にも広く使用されています。サーモリシンは、さまざまなバチルス種によって生成されるメタロプロテイナーゼのファミリーの中で最も安定したメンバーです。これらの酵素は「中性」プロテイナーゼまたはサーモリシン型プロテイナーゼ (TLPs) とも呼ばれています。

用途 熱安定性 (好熱性) の細胞外メタロエンドペプチダーゼで、4つのカルシウムイオンを含んでいます。補因子は亜鉛とカルシウムです。疎水性アミノ酸残基のN末端側のタンパク質結合を加水分解します。pHの最適値は8.0で、活性の最適温度は70°Cです。pH 5から9.5の範囲でかなり安定しています。サーモリシンは低い切断特異性を持っているため、配列決定に適した短い断片を多数生成します。優先的な切断: X-切断-Y-Z ここでXは任意のアミノ酸、YはLeu、Phe、Ile、Val、Met、Ala、ZはPro以外の任意のアミノ酸です。LeuのN末端での切断がPheのN末端での切断よりも好まれ、他のものよりもPheのN末端での切断が好まれます。ペプチドマッピングやタンパク質構造および立体構造解析の研究のために、制限的なプロテオリシスを行うためによく使用されます。

別名 サーモリシン; バチルス・サーモプロテオリティクス中性プロテナーゼ; サーモアーゼ; サーモアーゼ Y10; TLN; EC 3.4.24.27

製品情報

由来 ジオバシラス・ステアロテルモフィルス

形態 カルシウムおよび酢酸ナトリウムバッファー塩を含む凍結乾燥粉末

EC番号 EC 3.4.24.27

CAS登録番号 9073-78-3

活性 30-175 ユニット/mg タンパク質 (E1%/280)

単位定義 1ユニットは、pH 7.5、37°Cで1分あたり1.0 μmole (181 μg) のチロシンに相当する色を生成するためにカゼインを加水分解します。

保管・発送情報

保存方法 -20°C