Creative Enzymes®

ネイティブボバイントリプシン

Cat. No. NATE-0721

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	トリプシン (EC 3.4.21.4) は、PAクランス一パ一ファミリ一に属するセリンプロテアーゼであり、多くの脊椎動物の消化器系に存在し、タンパク質を加水分解します。トリプシンは、膵臓で不活性プロテアーゼであるトリプシノーゲンとして生成されます。トリプシンは、主にリジンまたはアルギニンのアミノ酸のカルボキシル側でペプチド鎖を切断しますが、いずれかがプロリンに続く場合は除きます。これは多くのバイオテクノロジーのプロセスに使用されます。このプロセスは一般的にトリプシンプロテオリシスまたはトリプシン化と呼ばれ、トリプシンで消化または処理されたタンパク質はトリプシン化されたと言われます。
用途	ペプチドのトリプシン消化には、トリプシン:ペプチドの比率を約1:100から1:20に設定します。この製品の一般的な使用法は、培養面から付着細胞を除去することです。細胞を基質から剥がすために必要なトリプシンの濃度は、主に細胞の種類と培養の年齢に依存します。トリプシンは、細胞培養中の細胞の再懸濁、プロテオミクス研究におけるタンパク質の消化、さまざまなゲル内消化にも使用されています。追加の□用には、膜ベースの技術による結晶化の評価や、タンパク質の折りたたみ速度と収率が動的トラップの存在によって制限されることを示す研究が含まれます。トリプシンは、パッセージのために組織培養プレートから付着細胞を放出するために使用できます。トリプシンは、ヒトα-ラクトアルブミンの構造的安定性に□する高分子クラウディングの影響を評価する研究に使用されました。また、トリプシンは、Trichoderma harzianumの分泌物のBN-PAGE分析を調□する研究にも使用されています。
別名	α-トリプシン; β-トリプシン; コクーンアーゼ; パレンザイム; パレンザイモール; トリプター; トリピュア; 疑似トリプシン; トリプターゼ; トリプセルリム; 精子受容体ヒドロラーゼ; アルファ-トリプシン; ベータ-トリプシン; EC 3.4.21.4; トリプシン

製品情報

種	牛
由来	牛膵臓
形態	凍結乾燥粉末
EC番号	EC 3.4.21.4
CAS登□番号	9002-07-7
分子量	23.8 kDa
活性	~10,000 BAEE単位/mgタンパク質; TPCK処理、実質的に塩分を含まない、凍結乾燥粉末、> 10,000 BAEE単位/mgタンパク質; > 2,500 USP単位/mg固体; > 6,000 BAEE単位/mgタンパク質; 実質的に塩分を含まない、凍結乾燥粉末、> 9,000 BAEE単位/mgタンパク質
緩衝液	トリプシンの溶解は、Ca2+ または Mg2+ を含まない緩衝塩溶液で行うべきです。この製品はニュージーランドの膵臓から供給されています。1 mg/mL の濃度で 1 mM HCl に溶解します。
代謝□路	血管壁における細胞表面相互作用、特定の生物におけるバイオシステム（REACTOMEから）クラスA/1（ロドプシン□受容体）、特定の生物におけるバイオシステム（REACTOMEから）共通□路、特定の生物におけるバイオシステム（WikiPathwaysから）補体および凝固カスケード、特定の生物におけるバイオシステム（KEGGから）補体および凝固カスケード、保存されたバイオシステム（KEGGから）
機能	プロトロンビンと膜との間の弱い迅速相互作用は、細胞表面でのプロトロンビンの活性化を考慮す

機能	クロトロンとの間の弱い相互作用は、細胞表面でのクロトロンの活性化を考慮する際に、最も重要なin vivoの要素です。新しいピラノース型硫酸化アラビナンAb1は、他の硫酸化多糖類やグリコサミノグリカンに□して以前に見られたメカニズムとは異なるメカニズムでトロンビンに□して抗凝固活性を発揮します。外因性のトロンビンの供給は、虚血的損傷に□じた微小血管の側副発生を促進し、組織の再灌流を加速します。
単位定義	1つのBAEEユニットは、25°CでpH 7.6の条件下でBAEEを基質として使用した場合、1分あたり0.001のΔA253を生成します。1 BTEEユニット = 320 ATEEユニット

保管・発送情報

保存方法	1 mM HClの溶液は、-20°Cで保存されたアリコットで1年間安定しています。Ca2+の存在は、トリプシンの自己自己分解を減少させ、溶液中での安定性を維持します。トリプシンは、2.0 M尿素、2.0 Mグアニジン HCl、または0.1% (w/v) SDS中でもほとんどの活性を保持します。