

ネイティブ・クロストリジウム・ヒストリティカム・コラーゲナーゼ

Cat. No. DIGS-253

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

コラーゲナーゼは、三重らせん領域において天然コラーゲンを消化するエンドペプチダーゼです。コラーゲンは動物の細胞外結合組織の主要な線維成分です。細菌性コラーゲナーゼは、脊椎動物のコラーゲナーゼとは異なり、より広い基質特異性を示します (Peterkofsky 1982, Birkedal-Hansen 1987)。動物のコラーゲナーゼが天然の三重らせん構造のコラーゲンを分解するのに□し (Woolley et al. 1975, Gross et al. 1974)、細菌性コラーゲナーゼは、水に不溶性の天然コラーゲンと水に可溶性の□性コラーゲンの両方を分解できるという点で独特です。ほぼすべてのコラーゲンタイプに攻□でき、三重らせん領域内で複数の切断を行うことができます (Mookhtiar and Van Wart 1992)。

用途

脂肪細胞、肝細胞、肺、上皮および副腎組織からの細胞の分離 心筋細胞および骨、軟骨、筋肉、甲状腺、内皮からの細胞の分離 乳腺およびその他のさまざまな軟組織の分離 ヒトおよび豚の臍島細胞の分離 (Kin 2007) 粗コラーゲナーゼとその混合したプロテオリティック活性を用いた組織の処理は、細胞や生存率の損失をほとんど伴わずに細胞間マトリックスの□やかで選□的な消化を提供します AFAコラーゲナーゼは、バイオプロセス手順に動物由来の病原体を導入することを避ける必要があるアプリケーションに適しています

別名

EC 3.4.24.3; コラーゲナーゼ; クロストリジオペプチダーゼ A; クロストリジウム・ヒストリティカム コラーゲナーゼ; コラーゲナーゼ A; コラーゲナーゼ I; アクロモバクター・イオファガス コラーゲナーゼ; アスペルギロペプチダーゼ C; ヌクレオリシン; コラーゲナーゼ タイプ 1; コラーゲナーゼ タイプ 2; コラーゲナーゼ タイプ 3; コラーゲナーゼ タイプ 4; コラーゲナーゼ タイプ 5

製品情報

由来

クロストリジウム・ヒストリティカム

形態

凍結乾燥粉末

EC番号

EC 3.4.24.3

CAS登□番号

9001-12-1

分子量

68 to 130 kDa

活性

タイプ1 > 125単位/ mg; タイプ2 > 125単位/ mg; タイプ3 > 100単位/ mg; タイプ4 > 160単位/ mg; タイプ5 > 450単位/ mg

最適pH

6.3-8.5

組成

クロストリジウムコラーゲナーゼは、活性部位の中心に亜鉛を含むモチーフを共有するプロテアーゼのファミリーである異常に大きなメタロプロテアーゼを表しています (Gonzales and Robert-Baudouy 1996)。

活性化因子

Ca²⁺ Zn²⁺

阻害剤

EDTA、EGTA システイン、ヒスチジン DTT 2-メルカプトエタノール o-フェナントロリン Hg²⁺、Pb²⁺、Cd²⁺、Cu²⁺、Zn²⁺ DFP または血清によって抑制されない

単位定義

1ユニットは、37°C、pH 7.5で5時間以内にコラーゲンから1マイクロモルのL-ロイシン相当を放出します。

安定性

この製品は、-20°Cで保存した場合、少なくとも1年間安定しています。37°C、50°C、-20°Cで30日間の間にFALGPAまたはプロテアーゼ活性の損失はありません。