

ネイティブヒト炭酸脱水酵素I

Cat. No. NATE-0097

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 炭酸脱水酵素は、分子量約30 kDaの亜鉛メタロ酵素です。この酵素は二酸化炭素を炭酸に交換する反応を触媒します。pHおよびCO₂の恒常性、重炭酸塩とCO₂の輸送、生合成反応、骨吸収、石灰化、腫瘍形成などの重要なプロセスに関与しています。したがって、この酵素は臓器内臓、てんかん、パーキンソン病などのさまざまな病理における臨床応用のための阻害剤の重要なターゲットです。

用途 ヒト赤血球由来の炭酸脱水酵素（HCA）は、炭酸脱水酵素（CA）の溶融球状状態を研究するために使用されてきました。シャペロンα-クリスタリンは、この酵素の状態に結合し、その凝集を防ぎます。Creative Enzymesからの酵素は、酵素の熱力学的安定性の分析に使用されました。さらに、その臨床的意義は、ヒトの非小細胞肺癌において評価されています。

別名 カーボニックアンヒドラーゼ I; 炭酸脱水酵素; カーボニックアンヒドラーゼ; アンヒドラーゼ; 炭酸アンヒドラーゼ; カーボン酸アンヒドラーゼ; カルボキシアニドラーゼ; カーボニックアンヒドラーゼ A; 炭酸水素リラーゼ; EC 4.2.1.1; 9001-03-0; CA-I; CA1

製品情報

種	人間
由来	ヒト赤血球
形態	粉末
EC番号	EC 4.2.1.1
CAS登録番号	9001-03-0
活性	100-500 W-A ユニット / mg タンパク質
等電点	6.6
代謝経路	C-MYB転写因子ネットワーク、特定の生物系（パスウェイ相互作用データベースから）赤血球は二酸化炭素を取り込み、酸素を放出します、特定の生物系（REACTOMEから）赤血球は酸素を取り込み、二酸化炭素を放出します、特定の生物系（REACTOMEから）代謝、特定の生物系（REACTOMEから）
機能	心筋の炭酸脱水酵素1/2の活性化は、糖尿病性虚血性心筋症において有意に上昇しています。腹部大動脈瘤の病因に関与している可能性があります。新しい予後バイオマーカーであるGRP78、フルクトース-ビスリン酸アルドラーゼA（ALDOA）、炭酸脱水酵素I（CA1）、およびペプチジル-プロリルシス-トランス異性化酵素AまたはシクロフィリンA（PPIA）は、TNMステージI-IVの患者に対して良好な生存予測を提供しました。陽性の炭酸脱水酵素I染色と口腔扁平上皮癌との間には、より進行した臨床ステージおよび大きな腫瘍サイズに対して有意な相関が見られましたが、陽性リンパ節転移、遠隔転移、および再発に対しては見られませんでした。
単位定義	1つのウィルバー・アンダーソン（W-A）ユニットは、0°Cで0.02 MトリズマバッファーのpHを8.3から6.3に1分あたりで低下させます。（1 W-Aユニットは本質的に1ロートン・ブラスユニットに相当します。）