Creative Enzymes®

Native Bacillus polymyxa Dispase I

Cat. No. NATE-0191

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Dispase I ist eine schnelle, effektive, sanfte und neutrale Protease, die intakte Epidermis von der Dermis trennen kann. Sie kann auch intakte Epithelblätter in Kultur vom Substrat trennen. Das Enzym erhält die Lebensfähigkeit der Epithelzellen, während es die Region der Basalmembranzone spaltet. Es kann auch verwendet werden, um das Verklumpen in Suspensionkulturen zu verhindern. Diese Protease spaltet Fibronectin und Typ IV-Kollagen, jedoch nicht Laminin, Typ V-Kollagen, Serumalbumin oder Transferrin. Sie hydrolysiert N-terminale Peptidbindungen von unpolaren Aminosäureresten. Sie greift bevorzugt denaturierte und interzelluläre Proteine mit exponierten hydrophoben Aminosäureresten an. Ca2+, Mg2+, Mn2+, Fe2+, Fe3+ und Al3+ aktivieren das Enzym. EDTA, EGTA, Hg2+ und andere Schwermetalle hemmen die Enzymaktivität. Das Enzym enthält 1g-Atom Zink pro g-mol des gereinigten Enzyms. Wenn dieser Zinkbestandteil durch Chelatbildner wie EDTA oder EGTA entfernt wird, erhält man ein inaktives Apoenzym. Das Enzym wird nicht durch Serum gehemmt.
Anwendungen	Dispase I wurde in einer Studie verwendet, um die Wirkung der Amnionmembran auf die Wundgröße in den frühen Phasen des Heilungsprozesses zu bewerten. Dispase I wurde auch in einer Studie eingesetzt, um ein dityrosinbasiertes Substrat für einen Protease-Assay zu untersuchen. Dispase I wurde bei der Verdauung und Verarbeitung von Lungen für die Flussfärbung sowie zur Isolation von CD4-Zellen bei Mäusen verwendet. Das Enzym wurde auch verwendet, um excidierte Wunden und eine kleine Menge umgebender Haut zu verdauen, um GFP+ (grünes Fluoreszenzprotein) Zellen nachzuweisen. Diese Studie untersuchte die Wirkung der Differenzierung und Angiogenese von aus dem Knochenmark stammenden mesenchymalen Stammzellen auf die Wundheilung. Es wurde auch verwendet, um die Epidermis während der Isolation von dermalen Fibroblasten aus Mäusen zu entfernen.
Synonyme	Dispase I; Dispase; 42613-33-2; Protease von Bacillus polymyxa

Produktinformation

Herkunft	Bacillus polymyxa
Form	lyophilisiertes Pulver, das Calciumacetat enthält
CAS-Nummer	42613-33-2
Aktivität	> 10 Einheit/mg fest
Einheitsdefinition	Eine Einheit hydrolysiert Kasein, um eine Farbe zu erzeugen, die 1,0 µmole (181 µg) Tyrosin pro Minute bei pH 7,5 bei 37°C entspricht (Farbe durch Folin-Ciocalteu-Reagenz), sofern nicht anders angegeben.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C