

Native *Proteus vulgaris* Chondroitinase ABC

Cat. No. NATE-0131

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Chondroitinase ABC katalysiert den eliminativen Abbau von Polysacchariden, die (1-4)- β -D-hexosaminy- und (1-3)- β -D-glucuronosyl- oder (1-3)- α -L-iduronosyl-Verknüpfungen enthalten, zu Disacchariden, die 4-deoxy- β -D-gluc-4-enuronosyl-Gruppen enthalten. Es wirkt auf Chondroitin-4-sulfat, Chondroitin-6-sulfat und Dermatan-Sulfat und wirkt langsam auf Hyaluronat. Das Molekulargewicht beträgt etwa 120 kDa mit 2 nicht identischen Untereinheiten mit Molekularmassen von 86 kDa und 32 kDa. Das pH-Optimum liegt bei 8,0 mit Chondroitinsulfat und 6,8 mit Hyaluronsäure, und das Temperatur-Optimum beträgt 37 °C. 1 mM Zn²⁺ wirkt als Inhibitor, während 0,05 M Acetat ein Aktivator des Enzyms ist.

Anwendungen

Das Enzym wurde verwendet, um die Folgen der Induktion akuter, langanhaltender Veränderungen in Chondroitinsulfat-Proteoglykanen unter Verwendung von adulten Rattenhirnzellen zu untersuchen. Glycosaminoglykane wurden mit Chondroitinase ABC zur Quantifizierung von Chondroitin/Dermatansulfat in Keratozytenzellkulturen, die aus frischem bovinem Hornhautstroma gewonnen wurden, verdaut.

Synonyme

EC 4.2.2.4, Chondroitinase; Chondroitin ABC Eliminase; Chondroitinase ABC; Chondroitin ABC Lyase; Chondroitinsulfat ABC Lyase; ChS ABC Lyase; Chondroitinsulfat ABC Endoeliminase; Chondroitinsulfat ABC Endolyase; ChS ABC Lyase I; 9024-13-9

Produktinformation

Herkunft

Proteus vulgaris

Form

lyophilisiertes Pulver.

EC-Nummer

EC 4.2.2.4

CAS-Nummer

9024-13-9

Aktivität

50-250 Einheiten/mg Protein (unter Verwendung von Chondroitinsulfat C als Substrat); 0,3-3 Einheiten/mg Feststoff (unter Verwendung von Chondroitinsulfat C als Substrat)

Puffer

0,01% Rinderserumalbumin-Wasserlösung (BSA): löslich

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird 1,0 μ mol von 2-Acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-gluc-4-ene-pyranosyluronic acid)-4-O-sulfo-D-galactose aus Chondroitinsulfat A oder 1,0 μ mol von 2-Acetamido-2-deoxy-3-O-(β -D-gluc-4-ene-pyranosyluronic acid)-6-O-sulfo-D-galactose aus Chondroitinsulfat C pro Minute bei pH 8,0 bei 37°C freisetzen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C