

Chondroitinase AC von *Flavobacterium heparinum*, rekombinant

Cat. No. NATE-1738

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Chondroitinase AC aus *Flavobacterium heparinum* ist eine Eliminase, die Chondroitinsulfate A und C abbaut, jedoch nicht Chondroitinsulfat B. Das Enzym spaltet über einen Eliminationsmechanismus sowohl sulfatierten als auch nicht-sulfatierten Polysaccharidketten, die (1→4)-Verknüpfungen zwischen Hexosaminen und Glucuronsäure-Resten enthalten. Die Reaktion ergibt Oligosaccharidprodukte, hauptsächlich Disaccharide, mit ungesättigten Uronsäuren, die durch UV-Spektroskopie bei 232 nm nachgewiesen werden können.

Anwendungen

Chondroitinase AC wurde gezeigt, dass sie die Invasion und Proliferation von Melanomen, die Proliferation von Endothelzellen und die Angiogenese hemmt. Chondroitinase AC, jedoch nicht Chondroitinase B, hat auch gezeigt, dass sie die Apoptose von Melanom- und Endothelzellen induziert, gemessen an der Aktivität von Caspase-3.

Synonyme

chondroitinase (mehrdeutig); chondroitin-sulfat-lyase; chondroitin AC eliminase; chondroitinase AC; ChnAC; EC 4.2.2.5

Produktinformation

Art	Flavobacterium heparinum
Herkunft	E. coli
Aussehen	Pulver
Form	Das Enzym wird als lyophilisiertes Pulver geliefert, das Kaliumphosphat, NaCl und einen Stabilisator enthält.
EC-Nummer	EC 4.2.2.5
CAS-Nummer	9047-57-8
Reinheit	≥90% (SDS-PAGE) Das Produkt ist im Wesentlichen frei von Heparinase-, Sulfatase-, Heparitinase-, Glucuronidase- und Protease-Aktivitäten.
Aktivität	>200 Einheiten/mg Protein
Einheitsdefinition	1 Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1,0 μmole pro Minute von ungesättigten Disacchariden aus Chondroitinsulfat A bei pH 6,7 bei 37°C freisetzt, gemessen durch die Änderung in A232. Die εmM für das Reaktionsprodukt Δ-Di-4S (Chondroitinsulfate A und B) beträgt 5,1 und 5,5 für Δ-Di-6S (Chondroitinsulfat C). Der optimale pH-Wert für den Test bei 37°C liegt bei pH 6,7 und die optimale Chondroitinsulfatkonzentration in der Reaktion beträgt 1 mg/mL. Die Aktivität hängt auch von der Salzkonzentration ab und ist maximal bei >150 mM NaCl. Die relative Aktivität des Enzyms mit Chondroitinsulfaten A, C und B beträgt 1,0, 0,6 und 0,03. Die verbleibende Aktivität, die mit Chondroitinsulfat B beobachtet wird, kann auf kleine Verunreinigungen im Substrat zurückzuführen sein, das für den Test verwendet wurde.

Verwendung und Verpackung

Vorbereitungsanweisungen

Rekonstituieren Sie den Inhalt des Fläschchens mit 100 µL Wasser, um eine Lösung mit ~25 mM Kaliumphosphat, pH 6,5, 150 mM NaCl und einem Stabilisator zu erhalten.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Lagern Sie das Produkt bei -20°C. Bei ordnungsgemäßer Lagerung und ungeöffnet bei -20°C hat das Enzym ein empfohlenes Nachtestdatum von 2 Jahren. Nach der Rekonstitution kann das Produkt 4 Tage bei 4°C aufbewahrt werden, es wird jedoch empfohlen, die Lösung in Arbeitsaliquots bei -20°C zu lagern.