Creative Enzymes®

2-O-Sulfatase von Flavobacterium heparinum

Cat. No. NATE-1943

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Die 2-O-Sulfatase wirkt auf 2-O-sulfatierte Δ4,5-ungesättigte Enden von Disacchariden, Tetrasacchariden usw., die durch die Lyase-Aktion auf ein Glykosaminoglykan erzeugt werden.
Synonyme	2-O-Sulfatase; Sulfatase

Produktinformation

Herkunft	Flavobacterium heparinum (ATCC 13125)
Form	Das Enzym wird mit 0,2% BSA stabilisiert, 0,22 um steril filtriert und in sterile Fläschchen abgefüllt. Um eine hohe Aktivität zu erhalten, wird die Enzymlösung bei -60°C gefroren gelagert und weltweit als gefrorene Lösung geliefert.
EC-Nummer	EC 3.1.6.-
Molekulargewicht	41.8 kDa
Spezifität	Das Enzym ist eines von zwei „sekundären“ Enzymen (das andere ist Δ-4,5-glycuronidase), die an der Abbau von Glycosaminoglykanen durch das Flavobacterium-Enzymkonsortium beteiligt sind. Die beiden Enzyme greifen die ungesättigten Disaccharide und Oligosaccharide an, die aus Glycosaminoglykanen durch die Lyasen, die „primären“ Enzyme, produziert werden. Die beiden Enzyme arbeiten in strikter Reihenfolge, um die terminale, 2-O-sulfatierte ungesättigte Gruppe von Disacchariden, Tetrasacchariden usw. zu entfernen. Die 2-O-sulfatase arbeitet zuerst, gefolgt von der Glycuronidase, um ein Hexosamin-Monosaccharid aus einem Disaccharid oder ein ungeradzahliges Oligosaccharid aus einem geradezahligen Oligosaccharid zu produzieren.
Einheitsdefinition	Eine Einheit bildet 1 Mikromol von de-2-O-sulfatiertem I-P (II-P, ΔUA→GlcNCOEt-6S) pro Minute bei pH 7,0 bei 25 °C unter Verwendung von Heparin ungesättigtem Disaccharid I-P (GE-H1013, ΔUA-2S→GlcNCOEt-6S) als Substrat.