

[heparan sulfate]-glucosamin 3-sulfotransferase 1

Cat. No. EXWM-3382

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses Enzym unterscheidet sich von den anderen [Heparansulfat]-Glucosamin 3-Sulfotransferasen [EC 2.8.2.29 ([Heparansulfat]-Glucosamin 3-Sulfotransferase 2) und EC 2.8.2.30 ([Heparansulfat]-Glucosamin 3-Sulfotransferase 3)] dadurch, dass es am selektivsten für ein Vorläufermolekül der Antithrombin-Bindungsstelle ist. Es hat eine minimale Akzeptorsequenz von: $\rightarrow \text{GlcNAc6S} \rightarrow \text{GlcA} \rightarrow \text{GlcN2S}^{*+/-6\text{S}} \rightarrow \text{IdoA2S} \rightarrow \text{GlcN2S} \rightarrow$, wobei der Stern das Ziel markiert (Symbole wie in 2-Carb-38) und +/- die Anwesenheit oder Abwesenheit einer Substituente bedeutet, und > um eine vorherrschende Struktur von einer geringeren zu trennen. Somit bedeutet $\text{Glc(N2S} > \text{NAc)}$ ein Rest von Glucosamin, bei dem das N hauptsächlich eine Sulfogruppe, gelegentlich jedoch eine Acetylgruppe trägt.). Es kann auch andere Vorläufersequenzen innerhalb von Heparansulfat modifizieren, aber diese Aktion schafft keine funktionalen Antithrombin-Bindungsstellen. Diese Vorläufer sind Varianten der Konsensussequenz: $\rightarrow \text{Glc(N2S} > \text{NAc)} + / - 6\text{S} \rightarrow \text{GlcA} \rightarrow \text{GlcN2S}^{*+/-6\text{S}} \rightarrow \text{GlcA} > \text{IdoA} + / - 2\text{S} \rightarrow \text{Glc(N2S/NAc)} + / - 6\text{S} \rightarrow$. Wenn das Heparansulfat-Substrat an 2-O-Sulfatierung von GlcA-Resten fehlt, wird die Enzymspezifität erweitert, um ausgewählte Glucosaminreste zu modifizieren, die von IdoA sowie GlcA vorausgegangen werden.

Synonyme

heparin-Glucosamin 3-O-Sulfotransferase; 3'-Phosphoadenylsulfat:heparin-Glucosamin 3-O-Sulfotransferase; Glucosaminyl 3-O-Sulfotransferase; Heparansulfat D-Glucosaminyl 3-O-Sulfotransferase; Isoform/Isozym 1 (3-OST-1, HS3ST1)

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 2.8.2.23

CAS-Nummer

183257-54-7

Reaktion

$3'\text{-Phosphoadenylsulfat} + [\text{Heparansulfat}]\text{-Glucosamin} = \text{Adenosin } 3',5'\text{-bisphosphat} + [\text{Heparansulfat}]\text{-Glucosamin } 3\text{-sulfat}$

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C ~ -80 °C.