



肝素酶 I

产品介绍:

来源: 肝素黄杆菌 (*Flavobacterium heparinum*)，肝素酶是一大类可以裂解肝素或者硫酸乙酰肝素等肝素结构类似物的多糖裂解酶，根据底物特异性不同分为三种: 肝素酶I、肝素酶II、肝素酶III (HeparinaseI、HeparinaseII、HeparinaseIII)，三种肝素酶均通过 β -消除机制作用于 α (1-4) 糖苷键，产生含不饱和糖醛酸残基的寡糖。肝素酶I作用于2-3个硫酸化二糖G1cNS(6S)-IdoUA(2S)连接的糖苷键; 肝素酶III作用位点是G1cNS/NAC-G1cUA连接的N-乙酰化寡糖区域; 肝素酶II兼有肝素酶I和肝素酶III活性，不仅可剪切邻近IdoA和G1cA的键，而且能剪切较少见的L-半乳糖醛酸残基邻近的键及G1cNH₃在内的稀有二糖。

肝素酶I主要作用于肝素，肝素酶II可作用肝素和硫酸乙酰肝素，肝素酶III主要作用于乙酰肝素（也可作用于肝素）。

肝素酶I具有高选择性识别肝素中的 $\rightarrow 4$]G1cNS6S/G1cNS2S6S (1 $\rightarrow$ 4) IdoA2S[1 $\rightarrow$ 用于解聚肝素，并且IdoA2S是切割反应必不可少的一部分，由于其底物特异性，肝素酶I不能有效且完全解聚肝素。肝素酶III可以裂解肝素中罕见的双糖单元: $\rightarrow 4$]G1cNS/G1cNS6S/G1cNAc/G1cNAc6S (1 $\rightarrow$ 4) IdoA/G1cA[1 $\rightarrow$ ，因此肝素酶III可弥补肝素酶I在解聚肝素上的不足。

肝素酶III可用于制备低分子肝素、解析肝素的结构、消除体外循环中的肝素、抑制新血管生成、治疗产科并发症等。

肝素黄杆菌 (*Flavobacterium heparinum*) 是目前商品肝素酶的唯一来源。

检测方法

肝素酶I的产物可通过紫外可见分光光度计于波长232 nm处检测。

用途

肝素二糖谱及寡糖谱分析

依诺肝素钠的1,6-酐环状结构测试（成环率）



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

降解肝素，制备肝素二糖和肝素寡糖

中和临床血液样品中的肝素

生产低分子肝素（汀肝素钠）。

推荐使用条件

最适pH值: 7.4, pH适用范围: 4~9

最适温度: 30°C, 温度适用范围: 20~37°C

储存缓冲液: 20 mmol/L Tris-HCl (pH 8.0), 20 mmol/L NaCl, 50%(v/v)甘油

使用缓冲液: 20 mmol/L Tris-HCl (pH 8.0), 100 mmol/L NaCl, 5mmol/L

CaCl₂

生物活性

≥6000 U/ml, Unit Definition: One unit (Sigma unit) will form 0.1 μ mole of unsaturated uronic acid per hr at pH 7.5 at 25 °C. One International Unit (I.U.) is equivalent to approx. 600 Sigma units.

表达系统 E. coli

种属 肝素黄杆菌(Flavobacterium heparinum)

储存温度 -20° C储存,避免反复冻融

运输条件 超低温冰袋运输