

附录 B
(资料性附录)

标准溶液的典型液相色谱图

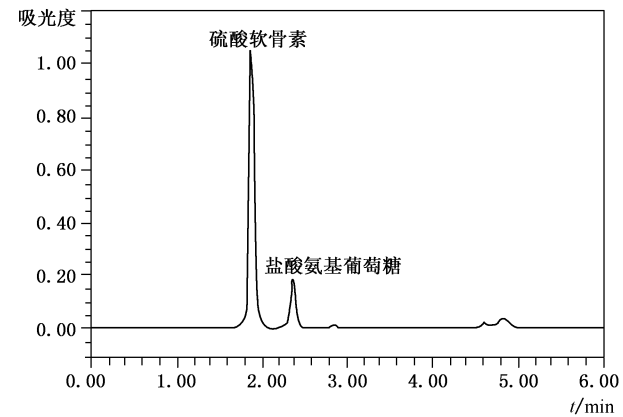
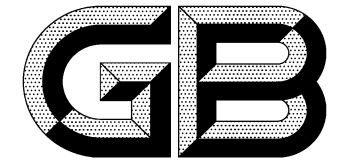


图 B.1 标准溶液的典型液相色谱图

GB/T 20365—2006

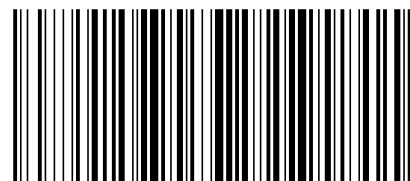


中华人民共和国国家标准

GB/T 20365—2006

硫酸软骨素和盐酸氨基葡萄糖 含量的测定 液相色谱法

Determination method for chondroitin sulfate and glucosamine hydrochloride—
Liquid chromatography method



GB/T 20365—2006

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-28121

定价: 8.00 元

2006-05-25 发布

2006-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A
(资料性附录)
硫酸软骨素的化学结构式

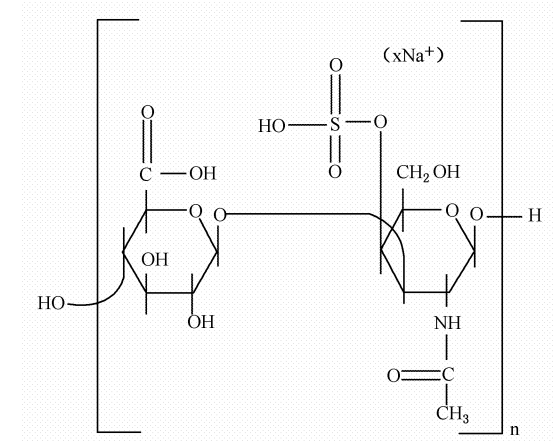


图 A.1 硫酸软骨素 A 的结构式

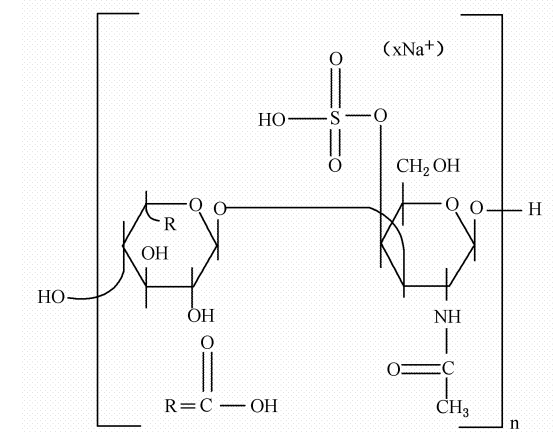


图 A.2 硫酸软骨素 B 的结构式

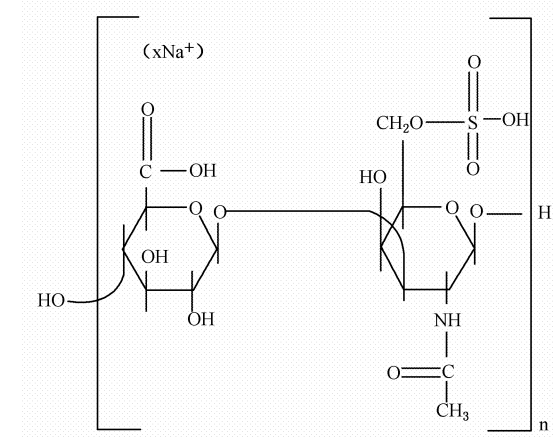


图 A.3 硫酸软骨素 C 的结构式

中华人民共和国
国家标准
硫酸软骨素和盐酸氨基葡萄糖
含量的测定 液相色谱法
GB/T 20365—2006

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045
网址 www.bzcb.com
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷
*
书号: 155066·1-28121 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

6 测定步骤

6.1 样品溶液的制备

当样品是颗粒状态时,需要先将其在研钵中研细成粉末。

将粉末状样品在 105℃ 下干燥 4 h。称取 25.0 mg 样品于 50 mL 烧杯中,加入 5.0 mL 乙腈,振荡使其分散均匀,再加入水,用超声波使其溶解,转移至 50 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,摇匀。用液相色谱仪测定前,样品溶液用 0.2 μm 滤膜过滤。

6.2 色谱条件

- a) 流动相:乙腈+戊烷磺酸钠溶液(10+90);
 - b) 色谱柱:C₁₈(用极性小分子封尾),粒径 5 μm,柱长 250 mm,内径 4.6 mm;
- 注:可用 NUCLEODUR® C₁₈ Pyramid 色谱柱,或其他相当者。
- c) 流速:0.8 mL/min;
 - d) 检测波长:192 nm;
 - e) 进样体积:10 μL。

6.3 色谱测定

分别将标准溶液、样品溶液注入液相色谱仪进行测定,记录色谱峰面积。从牛软骨组织中提取的硫酸软骨素样品使用硫酸软骨素 A 标准品,从猪软骨组织中提取的硫酸软骨素样品使用硫酸软骨素 B 标准品,从鲨鱼软骨组织中提取的硫酸软骨素样品使用硫酸软骨素 C 标准品。标准溶液的典型色谱图参见附录 B。

7 结果的计算

被测物的含量按式(1)计算:

$$W_i = \frac{A_i \times m_{is}}{A_{is} \times m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- W_i ——样品中被测物的百分含量, %;
- A_i ——样品溶液中被测物的色谱峰面积;
- m_{is} ——标准溶液中被测物标准品的质量,单位为毫克(mg);
- A_{is} ——标准溶液中被测物标准品的色谱峰面积;
- m ——样品的质量,单位为毫克(mg)。

8 精密度

在重复性条件下,硫酸软骨素获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于这两个测定值的算术平均值的 0.5%;盐酸氨基葡萄糖获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于这两个测定值的算术平均值的 1.5%。

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国山东出入境检验检疫局提出。

本标准由中华人民共和国山东出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人:牛增元、王岩、孙忠松、袁玲玲、王境堂、纪雷。