



中华人民共和国国家标准

GB/T 18932.3—2002

蜂蜜中链霉素残留量的测定方法 液相色谱法

Method for the determination of streptomycin residues in honey—
Liquid chromatography method

2002-12-30 发布

2003-06-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 18932—2002 分为 12 个部分,本部分为第 3 部分。

GB/T 18932 的本部分等同采用德国 DIN 0010761《柱后衍生—高效液相色谱法测定蜂蜜中链霉素含量》。本部分在技术内容上与该方法一致,但是考虑到我国国家标准自身的特点及汉语表达习惯,对《柱后衍生—高效液相色谱法测定蜂蜜中链霉素含量》的个别内容作了编辑性修改。

本部分遵循 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》和 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第 4 部分:化学分析方法》的编写规则。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出。

本部分由中华全国供销合作总社归口。

本部分起草单位:中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:庞国芳、张进杰、曹彦忠、范春林、李学民、林忠。

本部分系首次发布的国家标准。

蜂蜜中链霉素残留量的测定方法

液相色谱法

1 范围

GB/T 18932 的本部分规定了蜂蜜中链霉素残留量的高效液相色谱测定方法。

本部分适用于蜂蜜中链霉素残留量的测定。

本部分链霉素的方法检出限为 0.010 mg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18932 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 6379—1986 测试方法的精密度 通过实验室间试验确定标准测试方法的重复性和再现性 (neq ISO 5725:1981)

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法 (neq ISO 3696:1987)

3 原理

试样中链霉素残留用磷酸溶液提取。提取液过滤后,用阳离子交换柱和 C_{18} 固相萃取柱净化。用甲醇洗脱吸附在萃取柱上的链霉素残留。用旋转蒸发器减压蒸干洗脱液。用 0.01 mol/L 庚烷磺酸钠溶液溶解残渣。溶液供带柱后衍生装置的高效液相色谱荧光检测器测定。

4 试剂和材料

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 正己烷:分析纯。

4.4 乙酸:分析纯。

4.5 磷酸:优级纯。

4.6 磷酸氢二钾:优级纯。

4.7 磷酸二氢钾:优级纯。

4.8 氢氧化钠:优级纯。

4.9 庚烷磺酸钠: $C_7H_{15}NaO_3S \cdot H_2O$, 色谱纯。

4.10 1,2-萘醌-4-磺酸钠:分析纯。

4.11 叔丁基甲醚:分析纯。

4.12 阳离子交换柱:苯磺酸型固相萃取柱,500 mg,3 mL。使用前用 5 mL 甲醇(4.1)和 10 mL 水预洗并保持柱体湿润。

4.13 C_{18} 固相萃取柱:500 mg,3 mL。使用前用 5 mL 甲醇和 10 mL 水预洗并保持柱体湿润。

4.14 玻璃棉:磷酸浸泡。