



中华人民共和国国家标准

GB/T 18932.28—2005

蜂蜜中四环素族抗生素残留量测定方法 酶联免疫法

Method for the determination of tetracyclins antibiotics residues in honey—
Enzyme-linked immunosorbent assay method

2005-02-04 发布

2005-08-01 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

前 言

GB/T 18932 的本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局提出。

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、付宝莲、张进杰、肖艳霞。

本部分系首次发布的国家标准。

蜂蜜中四环素族抗生素残留量测定方法

酶联免疫法

1 范围

GB/T 18932 的本部分规定了蜂蜜中四环素族抗生素残留量酶联免疫测定方法。

本部分适用于蜂蜜中四环素族抗生素残留量的测定。

本部分的方法检出限：四环素族抗生素为 15.00 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。

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 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现性和再现性 (GB/T 6379—1986, neq ISO 5725:1981)

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

GB/T 18932.23 蜂蜜中土霉素、四环素、金霉素、强力霉素残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法

3 原理

试样中残留的四环素族抗生素与微孔板中结合的四环素族抗生素共同竞争四环素族抗生素抗体，在酶标记物的作用下，形成的酶标记抗原抗体复合物与显色剂发生反应，用酶标仪测定吸光度，根据吸光度值得出试样中四环素族抗生素的含量。

4 试剂和材料

4.1 四环素族抗生素试剂盒：

4.1.1 96 孔板：12 条 \times 8 孔。

4.1.2 四环素族抗生素标准溶液。

4.1.3 四环素族抗生素抗体溶液。

4.1.4 四环素族抗生素酶标记物溶液。

4.1.5 基质。

4.1.6 显色剂。

4.1.7 反应停止液。

4.2 磷酸二氢钠($\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$): 优级纯。

4.3 磷酸氢二钠($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$): 优级纯。

4.4 氯化钠: 优级纯。

4.5 吐温 20: 分析纯。

4.6 磷酸盐缓冲溶液: $\text{pH}=7.4$ 。分别称取 0.62 g 磷酸二氢钠(4.2)、5.73 g 磷酸氢二钠(4.3)和 9 g 氯化钠(4.4)于 1 000 mL 中，在 pH 计上调节溶液 $\text{pH}=7.4$ 。