



中华人民共和国国家标准

GB/T 22985—2008

牛奶和奶粉中恩诺沙星、达氟沙星、 环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、 二氟沙星和麻保沙星残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of enrofloxacin, danofloxacin, ciprofloxacin, sarafloxacin,
orbifloxacin, difloxacin and marbofloxacin in milk and milk powder—
LC-MS-MS method

2008-12-31 发布

2009-05-01 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

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局、中华人民共和国河北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：陈瑞春、吕红英、段文仲、郭春海、艾连峰、邢军、马育松、姚春毅、庞国芳。

牛奶和奶粉中恩诺沙星、达氟沙星、 环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、 二氟沙星和麻保沙星残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

1 范围

本标准规定了牛奶和奶粉中恩诺沙星、达氟沙星、环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、二氟沙星和麻保沙星残留量液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于牛奶和奶粉中恩诺沙星、达氟沙星、环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、二氟沙星和麻保沙星残留量的测定和确证。

本标准的方法检出限：牛奶中恩诺沙星、达氟沙星、环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、二氟沙星和麻保沙星均为 $1 \mu\text{g}/\text{kg}$ ；奶粉中恩诺沙星、达氟沙星、环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、二氟沙星和麻保沙星均为 $4 \mu\text{g}/\text{kg}$ 。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 6379.1 测量方法与结果的准确度（正确度与精密度） 第1部分：总则与定义（GB/T 6379.1—2004, ISO 5725-1:1994, IDT）

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度（正确度与精密度） 第2部分：确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法（GB/T 6379.2—2004, ISO 5725-2:1994, IDT）

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法（GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD）

3 原理

用乙腈和磷酸盐缓冲溶液提取试样中残留的恩诺沙星、达氟沙星、环丙沙星、沙拉沙星、奥比沙星、二氟沙星和麻保沙星，Oasis HLB 固相萃取柱¹⁾净化，5%氨水甲醇溶液洗脱，液相色谱-串联质谱测定，外标法定量。

4 试剂和材料

除另有说明外，所用试剂均为优级纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

- 4.1 甲醇：色谱纯。
- 4.2 乙腈：色谱纯。
- 4.3 磷酸：色谱纯。
- 4.4 甲酸：色谱纯。

1) Oasis HLB 固相萃取柱是 Waters 公司产品的商品名称，给出这一信息是为了方便本标准的使用者，并不是表示对该产品的认可。如果其他产品具有相同的效果，则可使用这些等效产品。