



中华人民共和国国家标准

GB/T 22973—2008

牛奶和奶粉中醋酸美仑孕酮、 醋酸氯地孕酮和醋酸甲地孕酮 残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of melengestrol acetate, chlormadinone acetate and megestrol
acetate residues in milk and milk powder—
HPLC-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。

本标准负责起草单位：中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局、中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王传现、唐毅锋、方晓明、盛永刚、庞国芳。

牛奶和奶粉中醋酸美仑孕酮、 醋酸氯地孕酮和醋酸甲地孕酮 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醋酸美仑孕酮(melengestrol acetate)、醋酸氯地孕酮(chlormadinone acetate)和醋酸甲地孕酮(megestrol acetate)残留量的液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于牛奶和奶粉中醋酸美仑孕酮、醋酸氯地孕酮和醋酸甲地孕酮残留量的测定。

本标准的方法检出限:牛奶中醋酸美仑孕酮、醋酸甲地孕酮和醋酸氯地孕酮检测限均为 $2 \mu\text{g}/\text{kg}$;奶粉中醋酸美仑孕酮、醋酸甲地孕酮和醋酸氯地孕酮的检测限均为 $20 \mu\text{g}/\text{kg}$ 。

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

从牛奶样品中提取脂肪后,用乙腈提取,皂化后,经氰丙基型固相萃取柱净化, C_{18} 色谱柱分离,液相色谱-串联质谱检测,外标法定量。

4 试剂和材料

除另有说明外,所用试剂均为分析纯。

- 4.1 水:GB/T 6682,一级。
- 4.2 乙腈:色谱纯。
- 4.3 甲醇:色谱纯。
- 4.4 乙酸乙酯:色谱纯。
- 4.5 正己烷:色谱纯。
- 4.6 氯化镁($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)。
- 4.7 氢氧化钠。
- 4.8 甲酸。
- 4.9 25%氨水。
- 4.10 95%乙醇。
- 4.11 石油醚。
- 4.12 无水硫酸钠。