



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2664—2010

蜂王浆中四环素类抗生素残留量 测定方法 放射受体分析法

Determination of tetracyclines residues in royal jelly for import and
export—Radio-receptor assay method

2010-11-01 发布

2011-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国浙江出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：张晓峰、陈笑梅、朱振江、施伟良、方莹。

蜂王浆中四环素类抗生素残留量 测定方法 放射受体分析法

1 范围

本标准规定了蜂王浆中四环素类抗生素残留的放射受体分析(Charm II)方法。

本标准适用于蜂王浆中四环素、金霉素、土霉素、强力霉素抗生素残留总量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

放射受体分析(Charm II)方法的基础是药物功能团与微生物受体位点的结合反应,这些位点与某一类抗生素的共有功能团相关。应用受体的这种特异性可以实现对某一类抗生素的多残留分析。本方法中,样品中残留的四环素类药物经提取、稀释后与 $[^3\text{H}]$ 标记的金霉素共同竞争结合特异的受体位点。在一定温度下反应后,离心分离,清除未结合的四环素类药物,最后加入闪烁液,测定 $[^3\text{H}]$ 衰变发出的 β 粒子放射性量值,计数cpm(count per minute)。测得的cpm值与样品中四环素类抗生素残留量成反比。

4 试剂和材料

除另有说明外,所用试剂均为分析纯,水为GB/T 6682规定的一级水。

4.1 四环素类检测试剂盒¹⁾:

4.1.1 组织阴性对照浓缩干粉:组织阴性对照浓缩干粉储存于 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 MSU多抗标准品浓缩干粉:浓缩干粉储存于 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.3 组织萃取缓冲溶液(MSU萃取缓冲溶液)干粉:储存于 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.4 M2缓冲溶液干粉:用于调节pH值,储存于 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.5 四环素类受体药片:白色, $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下的条件保存。

4.1.6 四环素类氟标记药片:橙色, $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下的条件保存。

4.2 组织阴性对照溶液:使用时取组织阴性对照浓缩干粉(4.1.1)按试剂盒说明书配制成阴性对照溶液。配制好的溶液可在 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰箱或冰浴中保存48 h。如长时间不用,可将溶液保存于 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下的冰箱中,使用时将其解冻。再解冻的溶液在 $2\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 6\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰箱中可保存24 h。

4.3 MSU多抗标准溶液:使用时取浓缩干粉(4.1.2)按试剂盒说明书配制成多抗标准溶液。溶液的保存方法同4.2。

1) 给出该信息是为了方便本标准的使用者,并不表示对某一产品的认可。如果其他产品具有相同的效果,需经实验评估后使用这些等效产品。