

ICS 67.040
X 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 21915—2008

食品中纳他霉素的测定 液相色谱法

Determination of natamycin in food—
High-performance liquid chromatography

2008-05-16 发布

2008-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食品中纳他霉素的测定 液相色谱法
GB/T 21915—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32380

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国食品安全应急标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位：沈阳产品质量监督检验院（国家加工食品及添加剂质量监督检验中心）。

本标准主要起草人：赵丽秀、李乃洁、苏锡辉、张凯、张丽君、吕成学、吴玉鑫、赵检、黄士军、张凤清。

食品中纳他霉素的测定 液相色谱法

1 范围

本标准规定了食品中纳他霉素的液相色谱测定方法。

本标准适用于食品中纳他霉素的测定。

本标准定量检出限为 0.5 mg/kg(固体和半固体样品),0.5 mg/L(液体样品)。

2 原理

样品经甲醇提取,采用加水冷冻去除样品中的脂肪成分或离心的方式净化,反相液相色谱-紫外检测器测定,外标法定量。

3 试剂和材料

3.1 水:去离子水或相当纯度的水。

3.2 甲醇:分析纯、色谱纯。

3.3 纳他霉素(natamycin):纯度 $\geq 95\%$ 。

3.4 标准储备液:准确称取适量的纳他霉素标准品(精确至 0.1 mg),用甲醇溶解,配成浓度为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备液。

3.5 冰乙酸:优级纯。

3.6 0.45 μm 、0.22 μm 针头式过滤器(水性)。

4 仪器

4.1 高效液相色谱仪:配紫外检测器。

4.2 超声波清洗器。

4.3 电子天平:感量 0.1 mg。

4.4 注射器:一次性,10 mL。

4.5 漏斗:直径大约 7 cm。

4.6 冰箱: -20°C ~ -15°C 。

4.7 离心机。

5 样品制备

5.1 固体及半固体样品

5.1.1 乳酪、火腿、酸奶等样品

准确称取 10.00 g 样品,加入 30 mL 甲醇超声提取 30 min,加水 10 mL 摇匀后放入冰箱中冷冻 1 h,取出冷冻后的样品立即过滤,滤液放置至室温后,依次过 0.45 μm 和 0.22 μm 针头式过滤器,收集滤液约 2 mL 上机测定。纳他霉素标准品谱图参见图 A.1,乳酪、火腿样品回收率图参见图 A.2 和图 A.3。

5.1.2 月饼、糕点样品

准确称取 5.00 g 月饼皮,置于离心管中,加入 30 mL 甲醇超声提取 30 min,加水 10 mL 摇匀后置于离心机中以 3 500 r/min 离心 5 min,上清液依次过 0.45 μm 和 0.22 μm 针头式过滤器,收集滤液约 2 mL 上机测定。月饼、糕点样品回收率图参见图 A.4、图 A.5。