

ICS 71.040.50
Y 30
备案号: 53700—2017

分类号	案卷号	件号
G4A1		29

DB44

广东省地方标准

DB44/T 1821—2016

纸巾纸、湿纸巾中丙烯酰胺总含量和 迁移量的测定

Determination of total content and migration of acrylamide in
facial tissue and wet wips

地方标准信息服务平台

2016-03-07 发布

2016-06-07 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由广州质量监督检测研究院提出。

本标准由广东省造纸及纸制品标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：广州质量监督检测研究院。

本标准主要起草人：谢文绒、席绍峰、熊小婷、刘冬虹、贾芳、李泽荣、戴航、李燕飞。

地方标准信息服务平台

纸巾纸、湿纸巾中丙烯酰胺总含量和迁移量的测定

1 范围

本标准规定了纸巾纸、湿纸巾中丙烯酰胺总含量和迁移量的高效液相色谱-三重四级杆质谱联用仪(LC-MS/MS)测定方法。

本标准适用于日常生活所用的各种纸面巾、纸餐巾、纸手帕及湿纸巾(湿巾、婴儿湿巾)等产品中丙烯酰胺总含量和迁移量的测定,其他生活用纸产品如卫生巾、卫生纸、婴幼儿纸尿裤等可参考使用。

本方法丙烯酰胺总含量测定的检出限为 0.02 mg/kg,定量限为 0.10 mg/kg;丙烯酰胺迁移量测定的检出限为 0.005 mg/kg,定量限为 0.025 mg/kg。

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,仅所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实验方法

GB/T 14576-2009 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度

3 原理

3.1 丙烯酰胺总含量的测定

样品经水提取后用 LC-MS/MS 的电喷雾电离(ESI)正离子模式电离,多反应监测(MRM)模式检测,以保留时间及离子对比例定性,以氘代丙烯酰胺作为内标,内标法定量。

3.2 丙烯酰胺迁移量的测定

在模拟人体接触条件下,测定迁移至浸泡液中的丙烯酰胺含量。在 LC-MS/MS 的 ESI 正离子模式,多反应监测(MRM)模式下,以保留时间及离子对比例定性,以氘代丙烯酰胺作为内标,内标法定量。

4 试剂和材料

4.1 水:符合 GB/T 6682 规定的一级水

4.2 甲醇:色谱纯

4.3 甲酸:色谱纯

4.4 标准物质:丙烯酰胺,含量大于 98 %

4.5 内标:氘代丙烯酰胺,含量大于 98 %

4.6 人工汗液:现配现用,配制方法见 GB/T 14576-2009 5.2

4.7 标准溶液的配制

4.7.1 标准贮备液 1 (1000 μ g/mL):准确称取丙烯酰胺标准品(4.4) 10.0 mg(精确到 0.01mg),用甲醇溶解、定容至 10 mL, -18 $^{\circ}$ C 下保存。