



中华人民共和国国家标准

GB/T 20405.2—2006/ISO 17190-2:2001

失禁者用尿液吸收剂 聚合物基质吸液材料特性的测试方法 第2部分:单体残留量的测定

Urine-absorbing aids for incontinence—
Test methods for characterizing Polymer-based absorbent materials—
Part 2: Determination of amount of residual monomers

(ISO 17190-2:2001, IDT)

2006-03-10 发布

2006-11-01 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

前 言

本部分等同采用 ISO 17190. 2:2001《失禁者用尿液吸收剂—聚合物基质吸液材料特性的测试方法—第 2 部分:单体残留量的测定》(英文版)。

本部分为推荐性标准。

ISO 17190 系列标准为一组测试方法,它起源、发展于欧洲残疾人与非织物协会(EDANA)。该系列标准由以下部分组成:

- ISO 17190. 1:2001 pH 值的测定
- ISO 17190. 2:2001 单体残留量的测定
- ISO 17190. 3:2001 筛分法对粒径分布的测定
- ISO 17190. 4:2001 加热失重法对水分含量的测定
- ISO 17190. 5:2001 在生理盐水中用称重法测定吸水率
- ISO 17190. 6:2001 称重法测定离心后的生理盐水保液率
- ISO 17190. 7:2001 称重法测定压力作用下的吸液量
- ISO 17190. 8:2001 称重法测定流动率
- ISO 17190. 9:2001 称重法测定密度
- ISO 17190. 10:2001 电位滴定法测定可萃取聚合物量
- ISO 17190. 11:2001 可吸入粒子量的测定

这些测试方法为试验质量的通用判定标准。仅适用于材料,不适用于成型的尿液吸收用具成品。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国民政部提出。

本部分由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会(CSBTS/TC 148)归口。

本部分由中国残疾人用品开发供应总站、中国康复研究中心、中国药品生物制品检定所负责起草。

本部分主要起草人:贾亚玲、陈晓东、陆颂芳、丁伯坦。

失禁者用尿液吸收剂

聚合物基质吸液材料特性的测试方法

第 2 部分:单体残留量的测定

1 范围

GB/T 20405 的本部分规定了一种聚丙烯酸酯(PA)类超强吸液粉末中残留丙烯酸钠和丙烯酸单体总量(以丙烯酸计)的测定方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20405 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

ISO 187 纸、纸板、纸浆—试样处理和试验的标准大气条件

ISO 3696 分析实验室用水—特性和测试方法

ISO 5725-2 测量方法和结果的精确度(准确性和精密度)—第 2 部分:确定标准测量方法的重复性和再现性的基本方法

3 术语和定义

GB/T 20405 的本部分采用如下术语和定义。

3.1

单体残留量 amount of residual monomers

残留的丙烯酸钠和丙烯酸的总和。

4 总则

从 PA 超强吸液粉末中萃取残留的丙烯酸并用高压液相色谱(HPLC)测定其含量。

5 试剂

5.1 总则

除特别注明,只能使用标明分析纯的试剂。

5.1.1 水:遵照 ISO 3696。

5.1.2 氯化钠溶液: $c(\text{NaCl})=0.9\%$ 质量百分比。

称量 9 g 氯化钠,精确到 0.1 g,加入 1 L 容量瓶(见 6.5),加去离子水(3 级,见 5.1.1)至刻度,摇动至溶解。

5.1.3 磷酸: $c(\text{H}_3\text{PO}_4)=85\%$ 质量百分比,HPLC 级(色谱级)或更优级别。

5.1.4 磷酸溶液: $c(\text{H}_3\text{PO}_4)=0.1\%$ 质量百分比(1 g/L 或 0.008 7 mol/L)。用去离子水(3 级,见 5.1.1)稀释浓磷酸。

5.1.5 乙腈:HPLC 级或更优级别。

5.1.6 丙烯酸:纯度大于 99.5%。