

ICS 13.300
A 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 21845—2008

GB/T 21845—2008

化学品 水溶解度试验

Chemicals—Water solubility test

中华人民共和国
国家标准
化学品 水溶解度试验
GB/T 21845—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 13 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

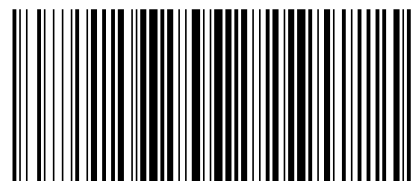
*

书号: 155066·1-32501 定价 14.00 元

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



GB/T 21845-2008

2008-05-12 发布

2008-09-01 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

参 考 文 献

- [1] Official Journal of the European Communities L 383 A,54-62(1992).
- [2] NF T 20-045 (AFNOR) (September 1985). Chemical products for industrial use-Determination of water solubility of solids and liquids with low solubility-Column elution method.
- [3] NF T 20-046 (AFNOR) (September 1985). Chemical products for industrial use-Determination of water solubility of solids and liquids with high solubility-Flask method.
-

前 言

本标准等同采用经济合作与发展组织(OECD)化学品测试导则 105(1995)《水溶解度》(英文版)。

本标准做了下列编辑性修改：

——增加了范围部分；

——将计量单位改为我国法定计量单位。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准负责起草单位：中国检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：周新、陈会明、王军兵、于文莲、王立峰、郝楠、孙鑫、王峥。

本标准首次发布。

OECD 引言

本标准是 1981 年的原始的 OECD 105 方法的一个修订版本。新版和 1981 年版在化学物质上没有区别。主要格式被改变了。本版本也基于 EC 方法“水溶解度”^[1]做了修改。

物质的水溶解度受杂质的影响很大。本方法是对纯物质水溶解度测定的方法,该物质须在水中是稳定的且不易挥发。在测定水溶解度之前,得到化合物的一些初步信息是有益的,比如说结构式、蒸气压、解离常数和在 pH 条件下的水解能力。

本标准介绍了两种方法:柱洗提法和烧瓶法,在本标准中,他们各自适用于溶解度小于和大于 10^{-2} g/L 的化学品。本标准还介绍了一种简单的预试验。在预试验进行最后一步试验时,所用样品的数量是粗略的,同时要使溶液达到饱和也需要一定的时间。

5.2 试验报告

5.2.1 柱洗提法

试验报告必须包括以下内容:

- 初步试验结果;
- 被测化学品的本体和杂质(若有,写出预先进行的提纯步骤);
- 每个被测物质样品的浓度、流速和 pH 值;
- 当每次运行达到饱和平衡时,至少要有 5 个被测物质测定结果的平均值和标准偏差;
- 至少两次成功运行的平均值;
- 饱和进程时的水温;
- 分析方法;
- 柱填充物质的性质;
- 柱填充物质的填充;
- 所用的溶剂;
- 试验时被测物质显著的任何化学不稳定性;
- 所有有关解释试验结果的内容,特别是有关杂质和物质的物理状态。

5.2.2 烧瓶法

试验报告必须包括以下内容:

- 初步试验结果;
- 被测化学物质的本体和杂质(若有,写出预先进行的提纯步骤);
- 单独分析测定的结果和平均值(对于每个烧瓶有一个以上的测定时);
- 每个样品的 pH 值;
- 不同烧瓶在一致的情况下测定的平均值;
- 试验温度;
- 分析方法;
- 试验时被测物质显著的任何化学不稳定性;
- 所有有关解释试验结果的内容,特别是杂质和物质的物理状态。