

ICS 71.080.40
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 26602—2011

GB/T 26602—2011

工业用 2-吡咯烷酮

2-Pyrrolidone for industrial use

中华人民共和国
国家标准
工业用 2-吡咯烷酮
GB/T 26602—2011

*

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 15 千字
2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷

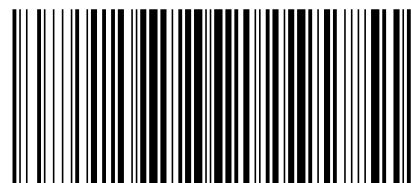
*

书号: 155066·1-43477 定价 16.00 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 26602-2011

2011-06-16 发布

2011-12-01 实施

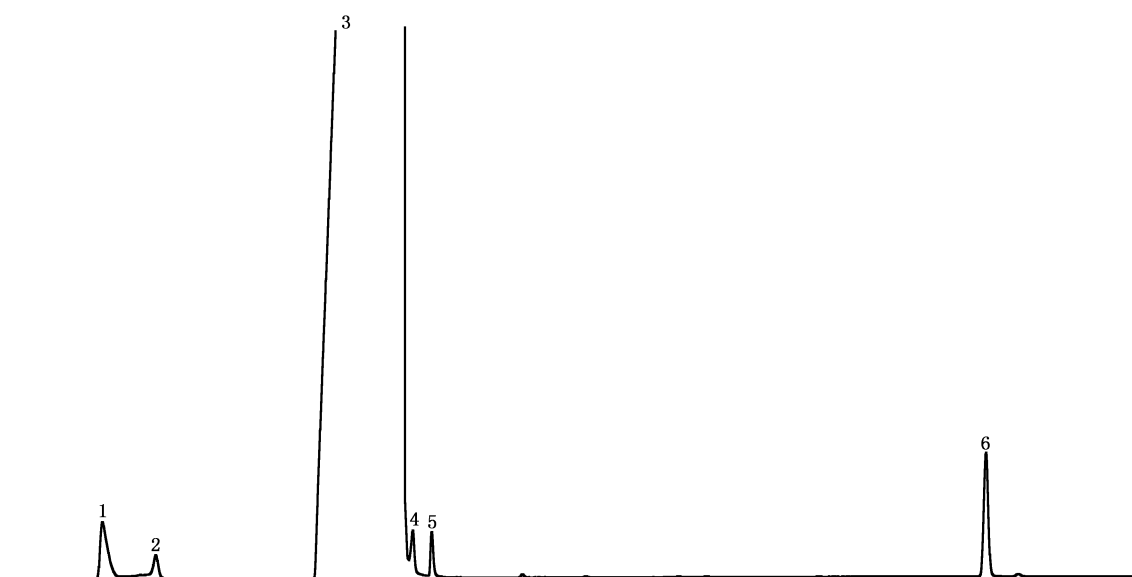
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 A
(规范性附录)

2-吡咯烷酮含量测定的典型色谱图、相对保留值和相对校正因子

A.1 2-吡咯烷酮含量测定的典型色谱图

典型色谱图见图 A.1。



- 1— γ -丁内酯；
2—1,4-丁二醇；
3—2-吡咯烷酮；
4—3-甲基吡咯烷酮；
5—4-甲基吡咯烷酮；
6—低聚物。

图 A.1 2-吡咯烷酮毛细管柱典型色谱图

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分会(SAC/TC 63/SC 2)归口。

本标准负责起草单位：中盐安徽红四方股份有限公司、南京金龙化工有限公司。

本标准参加起草单位：濮阳迈奇科技有限公司、泰州延龄精细化工有限公司。

本标准主要起草人：徐苏皖、朱阳光、谢中平、施康、罗斌、闫广学、曹宗元。

4.4.5.3 结果计算

2-吡咯烷酮的质量分数 w_1 , 数值以%表示, 按式(2)计算:

$$w_1 = \frac{A_B}{\sum f_i A_i} \times (100 - w_K) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

A_B —— 试样中 2-吡咯烷酮的色谱峰面积;

f_i —— 组分 i 的相对校正因子;

A_i —— 组分 i 的色谱峰面积;

w_K —— 按 4.5 测得的以质量分数表示的水分的数值。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.03%。

4.5 水分的测定

按 GB/T 6283—2008 中第 8 章的规定进行测定。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.002%。

4.6 色度的测定

按 GB/T 3143 的规定进行测定。

4.7 折光率的测定

按照 GB/T 6488 规定的方法进行测定。试验温度为 25℃。

5 检验规则

5.1 第 3 章要求中 3.1 外观和 3.2 表 1 规定的所有项目均为出厂检验项目。出厂检验应逐批进行。

5.2 工业用 2-吡咯烷酮以一贮罐或一槽车的量为一批, 或以同等质量的产品为一批。

5.3 工业用 2-吡咯烷酮的采样单元数和采样方法按 GB/T 6678、GB/T 6680 中的规定进行。采取具有代表性的样品, 采样量不少于 400 mL, 分装在两个清洁、干燥的玻璃瓶中, 密封。贴上标签, 注明产品名称、生产企业名称、批号或生产日期、取样日期、取样地点、取样人姓名等, 一瓶供检验用, 一瓶备查。

5.4 工业用 2-吡咯烷酮应由生产企业的质量监督检验部门进行检验。生产厂应保证每批出厂产品都符合本标准的要求。每批出厂的产品都应附有一定格式的质量证明书, 内容包括: 生产厂名称、产品名称、产品等级、生产日期或批号和本标准编号等。

5.5 检验结果的判定按 GB/T 8170 中规定的修约值比较法进行。检验结果中如有一项指标不符合本标准的要求时, 应重新自两倍量的包装单元中采样进行检验。重新检验的结果即使只有一项指标不符合本标准的要求, 则整批产品作不合格处理。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 工业用 2-吡咯烷酮的包装容器上应有明显牢固的标志, 内容包括: 产品名称、生产厂名称、厂址、生产日期或批号、产品等级、净含量和本标准编号等。

6.2 工业用 2-吡咯烷酮应采用符合 GB/T 325.1 要求的钢桶或专用槽车包装, 钢桶包装的每桶净含量 200 kg。或在符合安全要求的条件下, 根据用户要求包装。工业用 2-吡咯烷酮遇空气易吸潮, 包装时应

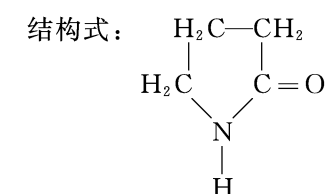
工业用 2-吡咯烷酮

1 范围

本标准规定了工业用 2-吡咯烷酮的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于 γ -丁内酯和氨合成制得的 2-吡咯烷酮。

分子式: C_4H_7ON



相对分子质量: 85.11 (按 2007 年国际相对原子质量)

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 325.1 包装容器 钢桶 第一部分: 通用技术要求

GB/T 3143 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位——铂-钴色号)

GB/T 6283—2008 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)(ISO 760:1978, NEQ)

GB/T 6488 液体化工产品 折光率的测定(20℃)

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD)

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

3 要求

3.1 外观

温度不低于 25℃ 时, 为无色或微黄色透明液体, 无可见杂质。

3.2 要求

工业用 2-吡咯烷酮应符合表 1 所示的技术要求。