

GB/T 7717.1—2008

上述物质接触。

6.5 消防器材应用泡沫、二氧化碳、干粉灭火器、砂土等。

6.6 溢出的工业用丙烯腈可在碱性介质中($\text{pH} > 8.5$) (用 pH 试纸检验), 加入适量漂白粉(次氯酸盐)覆盖、收集, 放置 12 h 后清除, 所有处理和清除步骤应在通风条件下戴上防毒面具进行。

GB/T 7717.1—2008

ICS 71.080.30
G 17



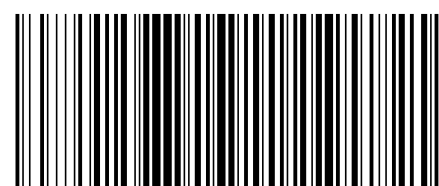
中华人民共和国国家标准

GB/T 7717.1—2008

代替 GB 7717.1—1994、GB/T 7717.2—1994

工业用丙烯腈 第 1 部分：规格

Acrylonitrile for industrial use—
Part 1: Specification



GB/T 7717.1—2008

版权专有 侵权必究

*

书号: 155066 · 1-33297

定价: 10.00 元

2008-06-19 发布

2009-02-01 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
工 业 用 丙 烯 腈
第 1 部 分：规 格
GB/T 7717.1—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 0.5 字数 9 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*
书号：155066·1-33297 定价 10.00 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

4.4 判定和复验

检验结果有一项指标不符合本部分规定的要求时，则应重新加倍采样进行检验，检验结果即使只有一项指标不符合本部分要求，则整批产品为不合格。极限数值的判定按 GB/T 1250 中全数值比较法进行。

4.5 交货验收

工业用丙烯腈出厂检验由生产厂负责，生产厂应保证所有出厂的产品符合本部分的要求。每批出厂的产品应附有质量检验合格证或一定格式的质量证明书。用户在收到产品后，应及时按照本部分的规定进行验收。

5 标志、包装、运输和贮存

5.1 标志

5.1.1 包装容器上应用牢固清晰的标志注明：生产厂名称、生产地址、产品名称、商标、生产日期或批号、等级、净质量和本部分编号等内容。

5.1.2 包装容器、贮槽上应有符合 GB 190—1990 规定的“易燃物品”、“剧毒品”、“怕受热”的明显标志。

5.1.3 每批出厂的产品都应有质量检验合格证，其内容包括：产品名称、生产厂名称、厂址、批号或生产日期、等级、本部分编号等。每批出厂的产品都应附有安全技术说明书，容器上应贴有安全标签。

5.2 包装

5.2.1 工业用丙烯腈桶装产品的包装应采用干净、清洁的专用铁桶，铁桶经气密性试验合格后才能进行包装。包装后桶口密封，防止渗漏。每桶净含量为 150 kg。

5.2.2 工业用丙烯腈产品也可以用专用槽车或专用管道输送，注意防止泄漏。

5.3 运输

工业用丙烯腈为易燃、剧毒危险品，运输时应遵守国家有关规定。

5.4 贮存

5.4.1 工业用丙烯腈应符合 GB 15603 的规定，贮存于专用贮槽内，桶装丙烯腈则应贮存于符合有毒、易燃液体存放安全、防火规定的专用有顶仓库。

5.4.2 工业用丙烯腈贮存时应注意通风，隔绝火种，温度不应超过 30℃，并应配备相应的安全防护、消防设施。

5.4.3 不得与氧化剂、酸类、碱类、胺类、溴等接触或一起存放，不得与防护、灭火方法相互抵触的危险品一起存放。

5.4.4 在遵守运输和贮存条件下，含阻聚剂的工业用丙烯腈贮存保证期为自生产之日起 3 个月。

6 安全要求

6.1 工业用丙烯腈属高度危险品，具有易燃、爆炸性质，闪点 -5℃，自燃点 481℃，蒸气密度 1.83（相对于空气），与空气混合物的爆炸极限为 3.05%~17.5%（体积分数），遇明火、高热能引起燃烧爆炸，因此，一切预防措施应考虑如何避免形成燃烧、爆炸气氛。

6.2 工业用丙烯腈剧毒而且易挥发，能通过皮肤及呼吸道为人体吸收，应为接触工业用丙烯腈的人员提供保护皮肤和呼吸器官的劳保措施。工业用丙烯腈的分析应在通风橱中进行。

6.3 工作区域空气中工业用丙烯腈最大允许浓度不超过 2 mg/m³。

6.4 工业用丙烯腈遇水能分解产生有毒气体，与强酸、强碱、胺类、溴能发生激烈反应，因此，应避免与

表 1 工业用丙烯腈质量指标和试验方法

项 目	质量指标			试验方法
	优等品	一等品	合格品	
外观 ^a	透明液体,无悬浮物			
色度(Pt-Co)/号	≤ 5	5	10	GB/T 3143
密度(20℃)/(g/cm ³)	0.800~0.807			GB/T 4472
酸度(以乙酸计)/(mg/kg)	≤ 20	30	—	GB/T 7717.5
pH值(5%的水溶液)	6.0~9.0			
滴定值(5%的水溶液)/mL	≤ 2.0	2.0	3.0	
水分的质量分数/%	0.20~0.45	0.20~0.45	0.20~0.60	GB/T 6283
总醛(以乙醛计)的质量分数/(mg/kg)	≤ 30	50	100	GB/T 7717.8
总氰(以氢氰酸计)的质量分数/(mg/kg)	≤ 5	10	20	GB/T 7717.9
过氧化物(以过氧化氢计)的质量分数/(mg/kg)	≤ 0.20	0.20	0.40	GB/T 7717.10
铁的质量分数/(mg/kg)	≤ 0.10	0.10	0.20	GB/T 7717.11
铜的质量分数/(mg/kg)	≤ 0.10	0.10	—	
丙烯醛的质量分数/(mg/kg)	≤ 10	20	40	GB/T 7717.12
丙酮的质量分数/(mg/kg)	≤ 80	150	200	
乙腈的质量分数/(mg/kg)	≤ 150	200	300	
丙腈的质量分数/(mg/kg)	≤ 100	—	—	
噁唑的质量分数/(mg/kg)	≤ 200	—	—	
甲基丙烯腈的质量分数/(mg/kg)	≤ 300	—	—	
丙烯腈的质量分数/%	≥ 99.5	—	—	
沸程(在0.10133MPa下)/℃	74.5~79.0			GB/T 7534
阻聚剂,对羟基苯甲醚的质量分数/(mg/kg)	35~45			GB/T 7717.15

^a 取 50 mL~60 mL 试样,置于清洁、干燥的 100 mL 具塞比色管中,在日光或日光灯透射下,用目视法观察。

4 检验规则

4.1 检验分类

检验分为型式检验和出厂检验,型式检验项目为表 1 技术要求中规定的所有项目,正常情况下每月至少进行一次型式检验。出厂检验项目为表 1 中的外观、色度、pH 值、滴定值、水分、总氰、丙烯醛、丙酮、乙腈、阻聚剂 10 个项目。

4.2 组批

本产品若装在贮罐内,以每一贮罐为一批,若为桶装产品,以每一包装批为一批,若为槽车装运产品,以每一槽车为一批。

4.3 取样

取样按 GB/T 3723、GB/T 6678 和 GB/T 6680 的规定进行。

采样单元数按照 GB/T 6678 的规定确定,采样总量不少于 1 000 mL,样品装于干燥、洁净的塑料采样瓶中,贴上标签,注明:生产厂名称、产品名称、批号、采样日期和采样者姓名等内容。

前 言

GB/T 7717《工业用丙烯腈》预计分为如下几部分:

- 第 1 部分:规格;
- 第 5 部分:酸度、pH 值和滴定值的测定;
- 第 8 部分:总醛含量的测定 分光光度法;
- 第 9 部分:总氰含量的测定 滴定法;
- 第 10 部分:过氧化物含量的测定 分光光度法;
- 第 11 部分:铁、铜含量的测定 分光光度法;
- 第 12 部分:纯度及杂质含量的测定 气相色谱法;
- 第 15 部分:对羟基苯甲醚含量的测定 分光光度法。

本部分为 GB/T 7717 的第 1 部分。

本部分代替 GB 7717.1—1994《工业用丙烯腈》和 GB/T 7717.2—1994《工业用丙烯腈外观的测定》。

本部分与 GB 7717.1—1994 的主要差异如下:

- 增加丙烯腈含量、丙腈、噁唑、甲基丙烯腈四个指标项目,丙烯腈优等品的这四个项目指标分别设为丙烯腈含量≥99.5%(质量分数),丙腈含量≤100 mg/kg、噁唑含量≤200 mg/kg、甲基丙烯腈含量≤300 mg/kg;
- 删除了阻聚剂氮含量指标及试验方法;
- 提高了酸度、pH 值、总醛、丙酮和水分质量分数五个项目的指标水平,修改如下:
 - 一等品中酸度指标由≤35 mg/kg 改为≤30 mg/kg;
 - pH 值上限值由 9.0 改为 8.0;
 - 总醛优等品指标由≤50 mg/kg 改为≤30 mg/kg;
 - 丙酮优等品指标由≤100 mg/kg 改为≤80 mg/kg、一等品指标由≤200 mg/kg 改为≤150 mg/kg、合格品指标由≤300 mg/kg 改为≤200 mg/kg;
 - 水分增加下限值的控制,优等品、一等品和合格品的水分含量的下限为不小于 0.2%(质量分数)。

本部分由中国石油化工集团公司提出。

本部分由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会(SAC/TC 63/SC 4)归口。

本部分起草单位:中国石化上海石油化工股份有限公司。

本部分主要起草人:陈慧丽、陈洪德、屈玲娣、唐建忠、卫咏梅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 7717.1—1987、GB 7717.1—1994;

——GB 7717.2—1987、GB/T 7717.2—1994。