

ICS 83.180  
G 39



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27573—2011

GB/T 27573—2011

## 乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液

Vinyl acetate-ethylene copolymer emulsion

中华人民共和国  
国家标准  
乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液  
GB/T 27573—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

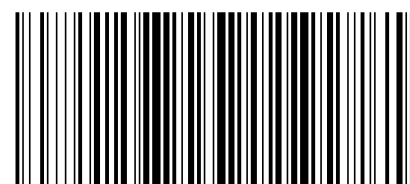
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字  
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44228 定价 18.00 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)68510107



GB/T 27573-2011

2011-12-05 发布

2012-05-01 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

本标准按 GB/T 1.1—2009 要求的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国胶粘剂标准化技术委员会(SAC/TC 185)归口。

本标准起草单位:中国石化集团四川维尼纶厂。

本标准参加起草单位:北京东方石化公司有机化工厂、山西三维集团股份有限公司、广西广维化工股份有限公司、塞拉尼斯(中国)投资有限公司。

本标准主要起草人:严红、蒲利均、李彬、翟丽、周兵、卢家云、黄威辉。

附录 C  
(规范性附录)

乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液中乙烯含量的测定

C.1 范围

本方法适用于乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液中乙烯含量的测定。

C.2 方法提要

试样在载片上涂片、烘干成膜,用红外光谱仪测定  $2860\text{ cm}^{-1}$  和  $606\text{ cm}^{-1}$  两峰的峰高,根据两峰高之比得出试样中乙烯的含量。

C.3 仪器

C.3.1 红外光谱仪:可在  $3200\text{ cm}^{-1}\sim 500\text{ cm}^{-1}$  波数范围内扫描。

C.3.2 载片:溴化银载片,相同性能的载片均可。

C.3.3 红外干燥灯。

C.4 分析步骤

C.4.1 将已知乙烯含量的标准样品涂于载片上,在红外干燥灯下烘至透明(约 10 min),然后进行红外光谱扫描。 $2860\text{ cm}^{-1}$  和  $606\text{ cm}^{-1}$  两个吸收峰的透过率应在 30%~70% 之间(如透过率超过这个范围,则必须重新涂膜,以调节膜的厚度在合适范围)。然后将扫描记录方式转换为吸光度法,并在  $4000\text{ cm}^{-1}\sim 400\text{ cm}^{-1}$  波数范围内扫描。

C.4.2 从最接近  $3100\text{ cm}^{-1}\sim 2775\text{ cm}^{-1}$  处画一条基线,以吸光度为单位测量  $2860\text{ cm}^{-1}$  处峰顶到基线吸收峰值。

C.4.3 从最接近  $704\text{ cm}^{-1}\sim 573\text{ cm}^{-1}$  处画一条基线,以吸光度为单位测量  $606\text{ cm}^{-1}$  处峰顶到基线吸收峰值。

C.4.4 计算  $2860\text{ cm}^{-1}$  与  $606\text{ cm}^{-1}$  处的峰值比  $R_M$ 。

C.4.5 将未知乙烯含量的试样以 C.4.1~C.4.4 的相同步骤求出  $2860\text{ cm}^{-1}$  与  $606\text{ cm}^{-1}$  处的峰值比  $R_M$ 。

C.5 结果计算

C.5.1 图解法

C.5.1.1 以不同标准样品的乙烯含量为横坐标,相应的峰值比  $R_M$  为纵坐标在单对数坐标纸上作图得到工作曲线。

C.5.1.2 从工作曲线上,用 C.4.6 的  $R_M$  值查出相应的乙烯含量。

## 乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液

### 1 范围

本标准规定了乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液(VAE)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于乳液聚合而成的乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液,该产品主要用于木材加工、纺织涂布、水泥改性、复合包装、卷烟、涂料和建筑等行业。

### 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 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8325 聚合物和共聚物水分散体 pH 值测定方法

GB/T 9267 涂料用乳液和涂料、塑料用聚合物分散体 白点温度和最低成膜温度的测定

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 11175—2002 合成树脂乳液试验方法

### 3 要求

3.1 外观:白色或微黄色乳液,无粗颗粒、异物及沉淀物。

3.2 乙酸乙烯酯-乙烯共聚乳液应符合表 1 所示的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标
不挥发物的质量分数/%	$M^a \pm 1$
黏度/(mPa·s)(25℃)	商定
pH 值	4.0~6.5
残存乙酸乙烯酯的质量分数/%	$\leq 0.5$
稀释稳定性的体积分数/%	$\leq 3.5$
乙烯的质量分数 <sup>b</sup> /%	商定
最低成膜温度/℃	商定
<sup>a</sup> 由生产方确定。	
<sup>b</sup> 乙烯的质量分数不小于 5%。	