

ICS 71.100.40

G 71

备案号：45277—2014

HG

# 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4617—2014

## 酯化树脂催化剂

Ester resin catalyst

2014-05-12 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会(SAC/TC35/SC12)归口。

本标准起草单位：丹东明珠特种树脂有限公司、凯瑞化工股份有限公司。

本标准主要起草人：冷东斌、王文同、彭慧敏、安方、王英杰。

## 酯化树脂催化剂

### 1 范围

本标准规定了酯化树脂催化剂的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于由苯乙烯与二乙烯苯经聚合、磺化而成的酯化树脂催化剂，该产品可用于马来酸酐酯化反应过程中。

### 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 191 2008 包装储运图示标志
- GB/T 603 2002 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 5475 1985 离子交换树脂取样方法
- GB/T 5476 1996 离子交换树脂预处理方法
- GB/T 5757 2008 离子交换树脂含水量测定方法
- GB/T 5758 2001 离子交换树脂粒度、有效粒径和均一系数分布测定方法
- GB/T 6003.1 1997 金属丝编织网试验筛
- GB/T 6682 2008 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8144 2008 阳离子交换树脂交换容量测定方法
- GB/T 8170 2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定方法
- GB/T 8330 2008 离子交换树脂湿真密度测定方法
- GB/T 8331 2008 离子交换树脂湿视密度测定方法
- GB/T 12598 2001 离子交换树脂渗磨圆球率、磨后圆球率的测定
- GB/T 13659 2008 001×7 强酸性苯乙烯系阳离子交换树脂

### 3 要求

酯化树脂催化剂的技术要求和相应的试验方法应符合表 1 的规定。

**表 1 酯化树脂催化剂的技术要求和试验方法**

项 目	指 标	试验方法
1) 外观	褐色不透明球状颗粒	4.3
2) 质量全交换容量/(mmol/g) $\geqslant$	1.90	4.4
3) 体积交换容量/(mmol/mL) $\geqslant$	0.50	4.5
4) 湿真密度/(g/mL)	1.050~1.150	4.6
5) 湿视密度/(g/mL)	0.68~0.78	4.7
6) 含水量/%	42.00~52.00	4.8
7) 磨后圆球率/% $\geqslant$	97.0	4.9
8) 粒度(0.50 mm~0.90 mm)/% $\geqslant$	95.0	4.10

## 4 试验方法

### 4.1 一般规定

除非另有说明，在分析中所用标准溶液、制剂和制品，均按 GB/T 603—2002 的规定制备。

分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682—2008 规定的三级水。

本标准中试验数据的表示方法和修约规则应符合 GB/T 8170—2008 中 4.3.3 修约值比较法的有关规定。

### 4.2 试样预处理

#### 4.2.1 试验仪器

按 GB/T 5476—1996 中 5.1 的规定进行。

#### 4.2.2 样品制备

##### 4.2.2.1 反洗按 GB/T 5476—1996 中 6.2 的规定进行。

4.2.2.2 用纯水以 25 mL/min~30 mL/min 的流量正向冲洗，至流出液滴入甲基橙指示剂不变色为止，树脂催化剂试样备用。

### 4.3 外观的测定

在自然光下目测颜色、形状。

### 4.4 质量全交换容量的测定

#### 4.4.1 质量全交换容量的测定按照 GB/T 8144—2008 中 6.3.2.1~6.3.2.4 的规定进行。

#### 4.4.2 结果计算按照 GB/T 8144—2008 中 7.1~7.2 的规定进行。

#### 4.4.3 允许差按照 GB/T 8144—2008 中 8.1 强酸性阳离子交换树脂的全交换容量的规定进行。

### 4.5 体积交换容量的计算

#### 4.5.1 体积交换容量的测定按照 GB/T 13659—2008 中 5.4.2 的规定进行。

#### 4.5.2 允许差按照 GB/T 8144—2008 中 8.1 强酸性阳离子交换树脂的全交换容量的规定进行。

### 4.6 湿真密度的测定

#### 4.6.1 湿真密度的测定按照 GB/T 8330—2008 中 5.3~5.7 的规定进行。

#### 4.6.2 结果计算按照 GB/T 8330—2008 中第 6 章的规定进行。

#### 4.6.3 允许差按照 GB/T 8330—2008 中第 7 章的规定进行。

### 4.7 湿视密度的测定

#### 4.7.1 湿视密度的测定按照 GB/T 8331—2008 中 5.3~5.7 的规定进行。

#### 4.7.2 结果计算按照 GB/T 8331—2008 中第 6 章的规定进行。

#### 4.7.3 允许差按照 GB/T 8331—2008 中第 7 章的规定进行。

### 4.8 含水量的测定

#### 4.8.1 含水量的测定按照 GB/T 5757—2008 中 5.3~5.8 的规定进行。

#### 4.8.2 结果计算按照 GB/T 5757—2008 中第 6 章的规定进行。

#### 4.8.3 允许差按照 GB/T 5757—2008 中第 7 章的规定进行。

### 4.9 磨后圆球率的测定

#### 4.9.1 磨后圆球率的测定按照 GB/T 12598—2001 中 8.2 的规定进行。

#### 4.9.2 结果计算按照 GB/T 12598—2001 中 9.2 的规定进行。

#### 4.9.3 允许差按照 GB/T 12598—2001 中 10.2 的规定进行。

### 4.10 粒度的测定

#### 4.10.1 用符合 GB/T 6003.1—1997 的孔径为 0.50 mm 和 0.90 mm 的标准筛，按照 GB/T 5758—2001 中 7.2.2~7.4.2 的规定进行。

#### 4.10.2 结果计算按照 GB/T 5758—2001 中 9.1.1~9.1.2 的规定进行。

4.10.3 允许差按照 GB/T 5758—2001 中 10.1.1~10.1.2 的规定进行。

## 5 检验规则

### 5.1 检验分类

表 1 规定的项目均为出厂检验项目。

### 5.2 生产厂检验

本产品应由生产厂的质量检验部门按本标准检验合格后方可出厂，并应附有一定格式的质量证明书，其内容包括：产品名称、生产厂名称、批号、检验员代号、生产日期、本标准编号。

### 5.3 组批规则

本产品以同等质量的均匀产品为一批。

### 5.4 采样

按 GB/T 5475—1985 的规定采样。取样量不得少于 1 000 g，分装于两个清洁干燥的塑料瓶中，贴标签并注明：产品名称、采样日期、批号、采样人。一瓶用于检验，另一瓶保存以备复查。

### 5.5 复检

出厂检验结果中若有一项指标不符合本标准要求时，应重新自同批产品两倍量的包装件中采样进行复验，复检结果中即使只有一项指标不符合本标准要求，则判该批产品为不合格产品。

## 6 标志、包装、运输和贮存

### 6.1 标志

每个外包装上都应有清晰牢固的标志，内容包括产品名称、生产厂名称、详细地址及联系电话、生产日期、贮存期、批号、净含量，以及 GB/T 191—2008 规定的“怕雨”、“怕晒”标识的标志。

### 6.2 包装

本产品应包装在内衬塑料袋的容器或编织袋中，或根据客户要求采用约定方式包装。

### 6.3 运输

运输过程中应轻装、轻卸，有防雨雪和防晒措施。

### 6.4 贮存

本产品应贮存在 5 ℃~40 ℃ 的通风、阴凉、干燥的仓库内。

产品在符合本标准规定的运输、贮存条件下，自生产之日起贮存期为 24 个月。

HG/T 4617—2014

中华人民共和国

化工行业标准

酯化树脂催化剂

HG/T 4617—2014

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张½ 字数 11.2 千字

2014 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号：155025 · 1719

---

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定价：10.00 元

版权所有 违者必究