

团 体 标 准

T/HGX 02—2024

# 分子筛活化粉

Molecular sieve activated powder

2024-10-28 发布

2024-11-30 实施

上海市化工行业协会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语 .....	1
4 要求 .....	1
5 试验方法 .....	2
6 检验规则 .....	3
7 标志、标签 .....	3
8 包装、运输与贮存 .....	3

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

本文件由上海市化工行业协会归口。

本文件起草单位：上海久宙化学品有限公司、上海久宙化工有限公司、上海久宙新材料有限公司、无锡市三晓新材料有限公司、烟台德邦科技股份有限公司、有行鲨鱼（上海）科技有限公司、北新嘉宝莉涂料（上海）有限公司、佛山市桐立新材料科技有限公司、上海化工院检测有限公司。

本文件主要起草人：洪晓清、洪瑞仁、黄久花、洪晓婷、王波、姜贵琳、朱银亮。

承诺执行本文件的单位：

上海久宙化学品有限公司、上海久宙化工有限公司、上海久宙新材料有限公司、无锡市三晓新材料有限公司、烟台德邦科技股份有限公司、有行鲨鱼（上海）科技有限公司、北新嘉宝莉涂料（上海）有限公司、佛山市桐立新材料科技有限公司、上海化工院检测有限公司。

本文件为2024年10月首次发布。

# 分子筛活化粉

## 1 范围

本文件规定了 A 型和 X 型分子筛活化粉的技术要求，描述了试验方法，规定了检验规则，提供了标志、标签，以及包装、运输与贮存的指导。

本文件适用于分子筛活化粉，主要应用于聚氨酯类产品(涂料、粘合剂、密封胶)中作为干燥剂或消泡剂；在涂料、油漆、树脂及某些粘合剂中作为添加剂或骨料；在中空玻璃复合胶条中作为干燥剂等。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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	包装储运图示标志
GB/T 603	化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
GB/T 10504-2017	3A 分子筛
GB/T 6286	分子筛堆积密度测定方法
GB/T 6287	分子筛静态水吸附测定方法
GB/T 6678	化工产品采样总则
GB/T 6682	分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 14563-2020	高岭土及其试验方法

## 3 术语

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 分子筛 (Molecular sieve)

由  $TO_4$  四面体通过共顶点连接而形成的具有规则孔道结构的无机晶体材料。

### 3.2 分子筛原粉 (Molecular sieve powder)

有均匀孔径的结晶硅铝酸盐的化合物。

### 3.3 分子筛活化粉 (Molecular sieve activated powder)

分子筛原粉经过高温焙烧活化后得到的产品。

## 4 技术要求

### 4.1 外观要求

分子筛活化粉外观为白色粉末，色泽均匀，无可见杂质，无结块。

### 4.2 技术要求

分子筛活化粉的技术要求应符合表 1 规定。

表 1 分子筛活化粉技术要求

项目	3A	3A 改性	4A	5A	13X
粒径/ $\mu\text{m}$	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
包装品含水量/% $\leq$	3.0	2.0	3.0	3.0	4.0
静态水吸附量/% $\geq$	24	25	26	26	28
振实堆积密度/(g/mL) $\geq$	0.5	0.6	0.5	0.5	0.55
pH 值 $\leq$	11	10.8	11	11	11
筛余量/% $\leq$	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

## 5 试验方法

本标准中所用水和试剂，在没有注明规格和配制方法时，均应符合 GB/T 6682 中实验室用三级水和 GB/T 603 中试剂的规定。本标准中所用试样，在没有注明采样方法时，均应使用 GB/T 6678 中的采样方法。

### 5.1 外观

目视法测定。

### 5.2 包装品含水量的测定

按照 GB/T 10504-2017 中 5.9 规定的方法进行测定。

### 5.3 静态水吸附量

按 GB/T 6287 描述的方法进行测定。

### 5.4 振实堆积密度

按 GB/T 6286 描述的方法进行测定。

### 5.5 pH 值

#### 5.5.1 仪器

5.5.1.1 pH 计，精确至 0.1；

5.5.1.2 天平，感量至 0.0001g；

5.5.1.3 磁力搅拌器及搅拌子。

#### 5.5.2 测定

取两份试样平行测定，根据室温校正 pH 计。

称取 1 g 样品（准确至 0.01g）于 250 mL 烧杯中，加入无二氧化碳的蒸馏水 100 mL，在磁力搅拌器上以 300 rad/min 的转速搅拌 5~10 min。用 pH 计测定悬浮液 pH 值。

#### 5.5.3 分析结果的表述

测定结果表示到小数点后一位，以平行测定结果的算术平均值表示结果。

#### 5.5.4 允许差

平行测定结果的相对偏差不大于 0.2。

## 5.6 筛余量

按照 GB/T 14563-2020 中 5.3.6 规定的方法测定。

## 6 检验规则

### 6.1 检验类别及检验项目

检验项目为第四章所列项目。

### 6.2 组批

以相同材料和基本相同的生产条件连续生产或同一班组生产的同一级别产品的日产量为一批。

### 6.3 采样方案

按照 GB/T 6678 规定确定采样单元数，随机确定采样桶的位置，采样时用采样器自包装容器中心插入容器 3/4 处采取试料，每个包装容器采样量不少于 100g，采样总量不得少于 2kg。如大包装内有小包装，则按 GB/T 6678 中规定确定小包装采样单元数，随机抽取小包装取样，每个小包装采样量不少于 50g。

### 6.4 样品缩分

将采取的样品用四分法迅速缩分至 1kg，分装于清洁、干燥、密闭的容器（应符合 GB/T 6678 中规定）中，粘贴标签，注明：生产厂名称、产品名称、规格、批号、批量、采样日期和采样者，一份供检验用，另一份保留 3 个月，以供查检。

### 6.5 结果判定

6.5.1 如果检验结果有一项指标不符合本标准要求时，应重新采取样品进行复验，复验结果即使只有一项指标不符合本标准要求时，则整批产品不能出厂。

6.5.2 所有项目的检验结果均达到本标准要求时，判该批产品合格。

## 7 标志、标签

7.1 分子筛活化粉包装容器上应有牢固、清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、规格、批号或生产日期、产品净重、本标准编号及 GB/T 191 中规定的“怕雨”标志。

7.2 每批出厂的分子筛活化粉都应附有质量证明书，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、规格、批号或生产日期、产品净重和本标准编号。

## 8 包装、运输与贮存

### 8.1 包装

分子筛活化粉应使用内衬聚乙烯薄膜的袋作内包装，内袋扎口；防水外袋应牢固缝合，包装密封、清洁、无破损。

### 8.2 运输

分子筛活化粉运输过程中应防止雨淋，不得受潮，包装不受污损。

### 8.3 贮存

分子筛活化粉应存放于干燥、通风的仓库中，防止受潮。