

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN  
JISHU ZILIAO

# 化学试剂生产技术资料

化学工业出版社

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN JISHU ZILIAO

# 化学试剂生产技术资料

156

上海市化学原料工业公司 編  
(内部資料·注意保存)

化学工业出版社

## 、 磷酸二氢鈣 $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$

### 一、产品名称、性質、用途及規格

#### 1. 产品性質及用途

产品名称：磷酸二氢鈣

分子式： $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$       分子量：252.09

产品一般性質：白色顆粒，有潮解性。微溶于水，不溶于酒精。

用途：化学试剂。

2. 产品規格 根据 Rosin 1954年版  
最高不純物含量，%

| 測定項目    | 三級    | 測定項目 | 三級     |
|---------|-------|------|--------|
| 盐酸中不溶物  | 0.020 | 砷    | 0.001  |
| 二鈣盐或过量酸 | 合格    | 鉍    | 約0.01  |
| 氟化物     | 0.015 | 重金属  | 約0.002 |
| 硝酸盐     | 0.007 | 鉄    | 0.010  |
| 硫酸盐     | 0.020 | 銻    | 0.20   |
| 氯       | 0.010 |      |        |

## 二、原料規格

1. 磷酸氢鈣， 試劑三級
2. 磷酸，85% 試劑三級

## 三、制造理論及操作过程

1. 流程，合成→冷却。

### 2. 操作过程

① 操作工序：將3公斤試劑三級磷酸放在蒸发皿或砂鍋中，在煤炉上加熱。陸續加入8~9公斤試劑三級磷酸氢鈣。边加边攪，至均匀为止。如粉末过厚，攪不开，可稍加蒸餾水再攪。試驗酸碱度合格后，例入搪瓷盘內。用瓷匙搗碎，冷却后装瓶。

### ② 包裝：

(甲) 使用工具：搪瓷盘、瓷匙。

(乙) 包裝規格：用500毫升棕色广口瓶，塞軟木塞，封蜡，加电木盖，胶套，标貼。

(丙) 产品质量注意事項 不接触任何鉄的器皿。

## 四、注意事項

1. 分析控制酸碱度 取合成后的样品1.5克，加蒸餾水3毫升，搗和。加水至100毫升，加甲基橙1滴，所发生的紅色，可加

酚酞試剂二滴，溶液显粉紅色。至多可加0.1N盐酸0.3毫升，使粉紅色褪去。

2. 不正常現象及处理方法 干燥时，火力不勻或火力太旺，使产品酸碱度不合格。

### 磷 酸 二 氫 鈣

书号：(内)272

定价：0.02元

---

化学工业出版社(北京安定門外和平北路)出版

北京市书刊出版业营业許可証出字第092号

化学工业出版社印刷厂印刷 内部发行

1959年11月第1版

1969年8月第1版第2次印刷

开本：787×1092·1/32 字数：1千字

印张： $\frac{1}{32}$

印数：2,001—3,500

---