

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



北京化工厂 编

化学工业出版社

(内部资料·注意保存)

## 可溶性淀粉 $(C_6H_{10}O_5)_n$

### 一、产品名称、性质、用途及规格

#### 1. 产品性状及用途:

产品名称: 可溶性淀粉

分子式:  $(C_6H_{10}O_5)_n$

产品一般性质: 白色粉末状颗粒, 有鳞片光泽。不溶于冷水, 可溶于热水; 可被酸、碱、热及淀粉酶所水解, 无毒性及腐蚀性。

用途: 分析试剂, 滴定碘时作指示剂等。

#### 2. 产品规格:

测定项目	质 量 要 求
干燥失重	12.0%
酸性	100克 $\approx$ 0.1N NaOH20.00毫升
灰分	0.3
试验	碘试验合格; 无机酸不存在; 还原物不存在; 1%水溶液透明。

## 二、原料規格

原料名稱	檢驗方法	備注
淀粉(土豆制)	取1克淀粉,用7%盐酸15毫升水解,加熱回流一小時過濾,不溶物應在0.3%以下。	純白色,灰份0.3%,但不許有泥沙、灰塵在內。其性狀同可溶性淀粉。
鹽酸 (工業品)		必須澄清,許可有顏色。

## 三、製造理論及操作過程

### 1. 理論:

將不溶於水的淀粉,經初步水解,使變成可溶性的淀粉。

### 2. 操作過程:

#### (1) 操作工序:

於土缸中加入15公斤土豆淀粉及15升7% ( $d=1.040$ ) 鹽酸,立即混勻。在  $20\sim 25^{\circ}\text{C}$  浸漬(每6小時攪動一次),浸漬後,以水洗滌至氮根不再減少為止,甩出,以0.5% 冷氨水洗去有機酸,再甩出。取小樣分析合格後,於蒸餾水中篩過,甩出即為成品。(最好在離心機上用酒精沖洗一下)。

以上全部操作約需七天。

#### (2) 母液處理:

浸漬用的鹽酸可反復使用。

#### (3) 乾燥、包裝工序:

(a) 乾燥: 在  $40\sim 60^{\circ}\text{C}$  之間,用蒸汽管加熱乾燥。

應經常攪動、打碎,以免結塊;在乾燥過程中不得有脏物掉入。操作時戴紗布口罩。飯前及工作完畢之後應洗手。

(b) 包裝：用750克白色螺絲大口瓶，每瓶分裝500克。在包裝過程中不得有脏物掉入。操作時戴綫口罩。飯前及工作完畢之後應洗手。

## 四、注意事項

1. **控制溶解度**：取一克样品加水1毫升，用100毫升沸水冲开，然后于电炉上加热煮沸5分钟，溶液有微量不溶物及悬浮物存在。

### 2. 操作注意事項：

- (1) 絕對避免灰塵飛入。
- (2) 土缸必須干淨，不要混進砂土。
- (3) 攪動時要用手，不得用玻璃棒。
- (4) 鹽酸要用玻璃棉過濾。
- (5) 工業乙醇不能以回收乙醇代用。
- (6) 每24小時必須攪動5次以上。

(7) 淀粉水解成可溶性淀粉，在 $40^{\circ}\text{C}$ 以下較好控制，水解速度因溫度不同而改變，溫度越高水解越快。所以水解是否合宜，應作中間檢查。水解不夠，溶解度不好；水解過度，就變成糊精。

### 3. 安全注意事項：

- (1) 配酸時戴膠皮手套、眼鏡。
- (2) 攪動時戴長膠皮手套、眼鏡。
- (3) 乙醇易燃，須遠離火源。
- (4) 使用离心机須遵守使用規則。

### 可 溶 性 淀 粉

书号：(内)144

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年第1版

1960年3月第1版第2次印刷

开本：787×1092·<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 字数：2千字

印张： $\frac{4}{32}$

印数：2001—5000

---