

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN

JISHU ZILIAO

化学试剂生产技术资料

化学工业出版社

化学试剂生产技术资料

154

上海市化学原料工业公司 編

(内部资料·注意保存)

化学工业出版社

磷酸二氢钠 $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

一、产品名称、性质、用途及规格

1. 产品性质及用途

产品名称：磷酸二氢钠

分子式： $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 分子量 138.01

产品一般性质：无色或白色晶体。溶于一倍水中。不溶于酒精。57.4°C时溶于其结晶水中，100°C时则脱水。

用途：分析试剂，医药制剂，疫苗的培养基。

2. 产品规格 根据 GOCT (245—51)

最低含量二級99% 三級98%

最高不純物含量，%

測 定 項 目	二 級	三 級
水中不溶物	0.01	0.02
氯化物	0.005	0.01
硫酸盐	0.01	0.02
鉄	0.002	0.005
氮沉淀物	0.01	0.02
硫化氢組重金屬	0.001	0.005
总氮量	0.002	0.005
砷	0.0002	0.0005

水溶液的pH值为4.2~4.6

二、原料規格

磷酸氢二鈉： 試剂二級

磷酸（85%）： 試剂二級

三、制造理論及操作过程

1. 流程 合成→濃縮→結晶→甩干。

2. 操作过程

① 操作工序：溶解100 公斤試剂二級磷酸氢二鈉于70公斤水中。加試剂二級磷酸直到取溶液5 毫升加甲基橙，呈现橙紅色，加一滴磷酸后，即有显著的酸性反应。乘热过滤。蒸发滤液到形成結晶膜或濃縮至其沸点升高到112°C。倒入小缸內，用冰冷却，不时搅拌使其結晶。吸滤晶体，用离心机甩干。

② 母液处理方法：母液濃縮后，过滤。再結晶一次或二次，可再制得一些成品。产品約80公斤。

③ 干燥、包装：

（甲）干燥溫度及注意事項：在竹架上衬綢布，在空气中晾干，晾至不沾瓶为止。

(乙) 使用工具 竹架、綢布、不銹鋼勺。

(丙) 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、貼标签。

(丁) 产品质量注意事項：注意周围环境，如盐酸气，氨气、灰尘等。

四、注意事項

1. 分析控制

① 氯化物：方法参照ГОСТ

② 硫酸盐：方法参照ГОСТ

2. 不正常現象及处理方法 氯化物不合格，可用蒸餾水洗滌。硫酸盐不合格，須重結晶一次。如母液未抽干，結晶不能晾干而沾瓶。

磷酸二氢钠

书号：(内) 270

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