

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN JISHU ZILIAO

42-71

化学试剂生产技术资料

北京化工厂 編

(内部資料·注意保存)

7.144

化学工业出版社

PDG

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN JISHU ZILIAO

化学试剂生产技术资料

55

北京化工厂 编

化学工业出版社

(内部资料·注意保存)

硫酸铅 PbSO_4

一、产品名称、性质、用途及规格

1. 产品性状及用途:

产品名称: 硫酸铅

分子式: PbSO_4 分子量: 303.27

产品一般性质: 白色粉末, 比重6.2。熔点1170°。不溶于水, 溶于苛性碱、醋酸及酒石酸的铅盐溶液中, 微溶于浓硫酸。有毒。

用途: 白色颜料, 制造电池、快干漆等。

2. 产品规格:

最高不纯物含量: %

测 定 项 目	分 析 纯
灼烧失重	0.50
醋酸铅溶液不溶物(及其它不溶物)	0.10
碱金属及碱土金属	0.1
氯化物(Cl)	0.003
硝酸盐(NO_3)	0.020

二、原料規格

乙酸鉛——分析純。

硫酸——分析純，外形无色透明，无炭渣。

三、制造理論及操作过程

1. 理論：

(1) 輔助工序：

(a) 冲稀硫酸到比重 1.4；

(b) 溶解醋酸鉛，过滤。

(2) 主要工序：

(a) 合成：



(b) 洗滌。

2. 操作过程：

(1) 操作工序：

輔助工序：

(a) 先在缸中放27呎蒸餾水（必須不含砂粒、大量紙毛，无混浊現象），慢慢倒入硫酸（比重1.84）27公斤，冲稀的硫酸比重約1.4/20°C。

(b) 将醋酸鉛 100 公斤加水60呎，通蒸汽溶解，用滤架滤入两个大缸中（要均匀分配）。

主要工序：

(a) 将硫酸均匀地加入上述两大缸中，并不断地均匀攪拌，直至沉淀容易沉底，上面溶液澄清透明，再用虹吸管吸出母液。

(b) 将沉淀用热蒸餾水反复洗滌10次以上，直至无醋酸味为止；然后用离心机脫水、干燥。

(2) 母液处理工序：

(a) 第一次母液为稀醋酸，可虹吸出重蒸一次，作醋酸鋅用。

(b) 所用洗液全部弃去。

(3) 干燥、包装工序：

(a) 将产品放盘中約 2 公分厚，在 $100\sim 120^{\circ}\text{C}$ 烘箱中干燥。

大块的打碎，干至不沾勺后，倒入干燥的大缸中，用紙封好。

(b) 用 400 或 500 毫升螺絲大口瓶，每瓶分装 500 克，加电木盖（內衬紙垫或呢龙垫）。

(c) 防止灰尘落入，操作者戴口罩。

四、注意事項

1. 分析控制項目：

(1) 醋酸鉛溶解度：取溶液 10 毫升冲稀至 100 毫升，絕對不許混浊。

(2) 硫酸鉛溶解度：取抽干的样品 2 克，加 20 毫升水，25 克醋酸鉍，溶解冲稀至 100 毫升，不得混浊；所生成的不溶物不超过 2 毫克。（所用醋酸鉍的质量必須合乎规格）

大量合成前先取一小样抽干檢驗溶解度；如合格，再大量合成。

2. 安全操作注意事項：

(a) 冲稀硫酸时戴眼鏡、胶皮手套，穿胶皮围裙。必須将硫酸往冷水里倒，切不可将冷水往硫酸里倒。

(b) 溶解醋酸鉛时戴口罩、綫手套、套袖。醋酸鉛有毒，切勿入口；飯前要洗淨手臉。

(c) 通蒸汽时应拴牢汽管。

(d) 滤架子的滤布应捆結实。

硫 酸 鉛

书号：(内) 164

定价：0.02元

化学工业出版社(北京安定門外和下北路)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：787×1092·¹/₃₂ 字数：2千字印张： $\frac{4}{32}$

印数：2001—5000