

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

(内部资料·注意保存)

化学工业出版社

亞硫酸 H_2SO_3

一、产品名称、性質、用途及規格

1. 产品性狀及用途:

产品名称: 亞硫酸

分子式: H_2SO_3

产品一般性質: 亞硫酸是无色清澄的液体, 具有刺激性臭味, 能与水混溶。比重为1.03。在空气中能被氧化生成硫酸, 故儲装容器应紧密封閉。

用途: 分析試剂, 防腐劑。

2. 产品規格:

最低含量: 含 SO_2 量不低于6%

最高不純物含量: %

測 定 項 目	分 析 純	測 定 項 目	分 析 純
不揮发物	0.005	重金屬 (pb)	0.0008
氯化物 (Cl)	0.0005	鐵 (Fe)	0.0005
砷 (As)	0.00005		

依据資料: Rosin

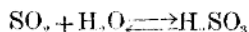
二、原料規格

原 料 名 称	控 制 項 目	控 制 規 格
二氧化硫	氯 根 (Cl)	0.005%
	砷 (As)	0.0005%

三、制造理論及操作方法

1. 理論:

将气体二氧化硫通入水中, 使其溶解生成亚硫酸。



亚硫酸不稳定, 受热时容易放出二氧化硫。

2. 操作过程:

(1) 操作工序:

a. 上料: 在洗淨的成品瓶內放入預先檢驗好的蒸餾水 (占瓶体积 1/5), 并将洗瓶与成品瓶, 洗瓶与二氧化硫气罐相連接, 慢慢地开动二氧化硫气門, 使其經過洗瓶而通入三个蒸餾水罇中生成亚硫酸。天气炎热的时候罇外可用冷水冷却。

b. 卸料: 初通入二氧化硫时可全被吸收 (通入后冒上来的气泡很少), 但当第一瓶起泡現象与第二瓶起泡現象相近时, 即說明第一瓶已达到飽和限度, 此时即可将后接的成品瓶一个个的卸开, 并

馬上關閉二氧化硫的氣門停止通氣，停氣後將第一瓶取下用塞子塞好，同時將後面的吸收瓶前移，再通入二氧化硫氣體，操作方法同前。

g. 貯存及檢驗：將上述所得亞硫酸存放於陰涼的地方，不使受熱及陽光曝曬。瓶口用膠塞（用玻璃紙包，不可用錫紙包），塞緊後，上面再用紙包好。取样分析合格即為成品。

若含量過高，可用蒸餾水沖稀。

（2）包裝工序：

① 將成品用虹吸管由大壇中吸出，分裝於洗淨乾燥磨塞瓶中（每瓶500毫升）。塞旋緊後，系綫燙蜡，貼標籤。

② 分裝時勿震蕩成品壇，分裝後不得使日光直射或靠近熱源。

③ 二氧化硫有毒，分裝時操作者戴口罩、眼鏡、膠皮手套，並穿膠靴。

四、安全注意事項

① 二氧化硫氣罐必須直立或斜立，不可放倒。要遠離火源，不能受熱。

② 開二氧化硫氣門要小心，必須慢開，以免壓力太高炸破瓶子。氣罐內應留少量氣體，不能等全部用完后，再將氣門關閉。

③ 二氧化硫氣體通入蒸餾水時，必須注意壓力及各吸收瓶瓶口的緊密。成品瓶前應放有水洗瓶及空洗瓶，通氣管及廢氣口必須暢通。

④ 通亞硫酸用的成品瓶要牢固結實，以免吸收時發熱而炸裂。

⑤ 成品瓶吸收二氧化硫飽和後即不再吸收，此時瓶內壓力很大，塞子容易崩出，應特別注意。

⑥ 搬運成品壇時，要戴綫手套。通好的成品要塞好，放在陰

凉的地方，不可使阳光曝晒或受热。

⑦ 下班或停工前务须把气門关好，并将通气的气管連結处拨开；否則将因前面压力减小而倒流。

⑧ 操作者戴防毒口罩、眼鏡及綫手套。

亚 硫 酸

书号：(内)149

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· $\frac{1}{32}$ 字数：2千字

印张： $\frac{4}{23}$

印数：2001—5606
