



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[7784-25-0](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

## CAS Number:7784-25-0 基本信息

中文名:	硫酸铝铵; 铵明矾
英文名:	Aluminum ammonium sulfate
别名:	Aluminium ammonium bis(sulphate)
分子结构:	
分子式:	AlH <sub>4</sub> NO <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
分子量:	237.15
CAS登录号:	7784-25-0
EINECS登录号:	232-055-3

## 物理化学性质

性质描述:	<p><b>硫酸铝铵 (7784-25-0) 的性状:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本品为无色透明块状结晶或结晶性粉末, 无臭, 味涩, 具有强烈收敛性。</li> <li>2. 相对密度约1.645, 熔点94.5℃。加热至120℃失去10个结晶水, 250℃时失去全部结晶水, 280℃以上则分解。</li> <li>3. 不溶于乙醇, 能溶于甘油和水(常温5.094), 其水溶液呈酸性。</li> <li>4. 猫经口LD<sub>50</sub> 5~10g/kg。</li> <li>5. ADI 0~0.6mg/kg。</li> </ol>
-------	---

CAS#7784-25-0化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)



百灵威科技有限公司 专业从事7784-25-0及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 7784-25-0](#) 查看若您是此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

## 其他信息

产品应用:	<p><b>硫酸铝铵 (7784-25-0) 的用途:</b></p> <p>本品作净水剂和膨松剂, 可代替钾明矾。我国规定可用于油炸食品、虾片、豆制品、发酵粉、威夫饼干、膨化食品和水产品, 按生产需要适量使用, 铝的残留量≤100mg/kg。</p> <p>也用作净水凝聚剂、印染媒染剂、制革铝鞣剂、纸张上浆剂、黄色玻璃着色剂、医药收敛剂及食品膨松剂等。</p> <p>还用于原水和地下水的净化以及工业用水处理。可以作缓冲剂, 中和剂, 膨松剂, 水质净化剂, 腌菜及煮、炖食品的护色剂。</p>
	<p><b>硫酸铝铵 (7784-25-0) 的制法:</b></p> <p>由铝土矿与硫酸作用, 再加入硫酸铵得结晶, 经分离、干燥得成品。也可由氢氧化铝与硫酸反应, 再加入硫酸铵, 经浓缩、分离、干燥得成品。或将工业硫酸铵和硫酸铝溶解于100℃的水中, 经过滤、冷却、结晶、分离、干燥而得。</p> <p><b>质量指标: (HB 2917—1999)</b></p> <p>硫酸铝铵[以NH<sub>4</sub>Al(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·12H<sub>2</sub>O计]含量(以干基计)99.3%~100.5%; 水分含量≤4.0%; 水不溶物含量≤0.20%; 砷</p>

生产方法及其他:	<p>(As)含量≤0.0002%; 重<a href="#">金</a>属(以Pb计)含量≤0.002%; <a href="#">铅</a>(Pb)含量≤0.0010%; 氟化物(F)含量≤0.003%; <a href="#">硒</a>含量≤0.003%。</p> <p>在硫酸铝浓溶液中加入硫酸铵溶液,加热溶解,过滤、浓缩、冷却晶析后分离而得。</p> <p><b>间接法:</b></p> <p>用硫酸分解铝土矿。</p> <p><b>氢氧化铝法:</b></p> <p>将氢氧化铝与硫酸反应加入硫酸铵,经浓缩,冷却结晶,离心脱水,干燥而得。</p> <p><b>直接合成法:</b></p> <p>由工业硫酸铝和硫酸铵加水溶解后直接合成而得。</p> <p>将铝土矿加入分解槽中加入硫酸分解,经静置,沉降,吸取清液精制后得纯度较高的硫酸铝溶液。将其密度调至(19℃)1.230~1.306。Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>含量20%~26%后送入反应槽内,在加热下搅拌,以Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>:(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=1:0.42的摩尔比加入硫酸铵。在100℃下搅拌至硫酸铵全部溶解。然后,冷却,结晶,过滤,洗涤结晶,干燥得成品。</p> <p>将铵明矾粉末放在铝板上,在炉中加热至200℃以除去结晶水而成。</p> <p><b>氢氧化铝法:</b></p> <p>氢氧化铝与硫酸反应后,静置澄清;再将硫酸铵加入清液,经浓缩、冷却析出结晶,最后分离、干燥得成品。</p> $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ <p><b>鉴别试验:</b></p> <p>配2%试样水溶液,其铝(IT-2)、铵(IT-3)和硫酸盐(IT-29)试验均呈阳性。</p> <p><b>含量分析:</b></p> <p>准确称取预经200℃干燥4h后的试'样粉末约0.8g,加于100ml水中,在水浴中边振摇边加热溶解。过滤,滤渣用水充分洗涤,合并滤液和洗液,并定容至200ml。取该液25ml,加0.01mol/L的<a href="#">EDTA二钠</a>液50ml,加热至沸。冷却后加<a href="#">醋酸</a>钠试液(TS-213)7ml、无水乙<a href="#">醇</a>85ml和双硫腙试液(TS-94)3滴,用0.01mol/L<a href="#">醋酸</a>锌溶液滴定至红色终点。每mL 0.01mol/L的EDTA二钠液相当于无水硫酸铵铝2.371mg。</p> <p><b>质量指标分析:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 重金属 取试样1g,溶于45ml水中,必要时过滤,加0.1mol/L<a href="#">盐酸</a>5ml,然后按GT-16中“方法一”测定。</li><li>2. <a href="#">铁</a> 取试样0.52g,按“硫酸铝<a href="#">钾</a>(15002)”中方法测定。</li></ol> <p><b>毒性:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ADI暂定每周允许摄入量0~7mg/kg,包括所有的铝盐添加剂(FAO/WHO,2001)。</li><li>2. LD<sub>50</sub> 5~10mg/kg(猫,经口)。</li></ol>
	相关化学品信息
	<a href="#">速灭磷</a> <a href="#">772-73-6</a> <a href="#">77279-24-4</a> <a href="#">77314-44-4</a> <a href="#">773125-91-0</a> <a href="#">77278-64-9</a> <a href="#">77414-61-0</a> <a href="#">7712-46-1</a> <a href="#">771568-86-6</a> <a href="#">77933-52-9</a> <a href="#">771555-21-6</a> <a href="#">77420-95-2</a> <a href="#">77-91-8</a> <a href="#">7715-44-8</a> <a href="#">77062-88-5</a> 419
	生成时间2014-8-5 10:27:49