



本PDF文件由

爱化学
iChemistry.cn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:	硫酸铵铝; 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 ₄ N ₀ ₈ S ₂
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:	硫酸铝铵 (7784-25-0) 的性状: 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。 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。 3. 不溶于乙醇，能溶于甘油和水(常温5.094)，其水溶液呈酸性。 4. 猫经口LD ₅₀ 5~10g/kg。 5. ADI 0~0.6mg/kg。
-------	--

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:	硫酸铝铵 (7784-25-0) 的用途: 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。 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。 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。
	硫酸铝铵 (7784-25-0) 的制法: 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。

质量指标: (HB 2917—1999)

硫酸铝铵[以NH₄Al(SO₄)₂ · 12H₂O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>	<p>(As) 含量≤0.0002%; 重重金属(以Pb计)含量≤0.002%; 铅(Pb)含量≤0.0010%; 氟化物(F)含量≤0.003%; 硒含量≤0.003%。</p> <p>在硫酸铝浓溶液中加硫酸铵溶液, 加热溶解, 过滤、浓缩、冷却晶析后分离而得。</p> <p>间接法: 用硫酸分解铝土矿。</p> <p>氢氧化铝法: 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>直接合成法: 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°C)1.230~1.306。Al₂(SO₄)₃含量20%~26%后送入反应槽内, 在加热下搅拌, 以Al₂(SO₄)₃: (NH₄)₂SO₄=1:0.42的摩尔比加入硫酸铵。在100°C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°C以除去结晶水而成。</p> <p>氢氧化铝法: 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。 $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 [\text{(NH}_4\text{)}_2\text{SO}_4\text{H}_2\text{O}] \rightarrow \text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$</p> <p>鉴别试验: 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>含量分析: 准确称取预经200°C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EDTA二钠液50ml, 加热至沸。冷却后加醋酸钠试液(TS-213)7ml、无水乙醇85ml和双硫腙试液(TS-94)3滴, 用0.01mol/L醋酸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>质量指标分析:</p> <ol style="list-style-type: none"> 重金属 取试样1g, 溶于45ml水中, 必要时过滤, 加0.1mol/L盐酸5ml, 然后按GT-16中“方法一”测定。 铁 取试样0.52g, 按“硫酸铝钾(15002)”中方法测定。 <p>毒性:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)。 LD₅₀ 5~10mg/kg(猫, 经口)。
-----------------	--

相关化学品信息

速灭磷 772-73-6 77279-24-4 77314-44-4 773125-91-0 77278-64-9 77414-61-0 7712-46-1 771568-86-6 77933-52-9 771555-21-6 77420-95-2 77-91-8 7715-44-8 77062-88-5 419

生成时间2014-8-5 10:27:49