



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击7761-88-8, 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](http://www.ichemistry.cn)

CAS Number:7761-88-8 基本信息

中文名: 硝酸银

英文名: Silver nitrate

别名:

Nitric acid silver(1+) salt (8CI,9CI);
Silver nitrate (7CI);
Nitric acid silver(I) salt;
Nitric acid, silver(1+) salt;
Silver (I) nitrate;
Silver mononitrate;
Silver nitrate (AgNO₃);
Silver(1+) nitrate

分子结构:

分子式: AgNO₃

分子量: 169.87

CAS登录号: 7761-88-8

EINECS登录号: 231-853-9

物理化学性质

熔点: 212°C

沸点: 444°C

水溶性: 219G/100ML(20°C)

密度: 4.352

硝酸银(7761-88-8)的性状:

无色半透明菱形片状结晶。

在空气中稳定。

对光较稳定, 但接触有机物及硫化物时色变黑。易溶于氨水, 1g该品溶于0.4mL水、0.1mL沸水、30mL乙醇、6.5mL沸乙醇、253mL丙酮, 微溶于乙醚, 几乎不溶于浓硝酸。其水、醇溶液呈中性, pH值约6。

熔点207~211°C; d 4.352。

加热至450°C即分解成金属银、氧、氮及氮的氧化物。

对蛋白质有凝固作用。

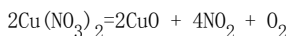
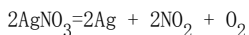
规格 GB/T 670-1986

性质描述:

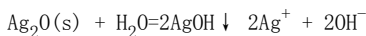
	分析纯	化学纯
含量(AgNO ₃)/%≥	99.8	99.5
外观	合格	合格
水溶液反应	合格	合格
澄清度试验	合格	合格
水不溶物/%≤	0.005	0.005

	氯化物(Cl)/%≤ 0.001 0.003 硫酸盐(SO ₄)/%≤ 0.004 0.006 铁(Fe)/%≤ 0.0004 0.0007 铜(Cu)/%≤ 0.001 0.002 铅(Pb)/%≤ 0.001 0.002 盐酸不沉淀物/%≤ 0.02 0.03
安全信息	
安全说明:	S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 S45: 出现意外或者感到不适, 立刻到医生那里寻求帮助(最好带去产品容器标签)。 S60: 本物质残余物和容器必须作为危险废物处理。 S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。
危险品标:	 C: 腐蚀性物质  O: 氧化性物质  N: 环境危险物质
危险类别码:	R8: 遇到易燃物会导致起火。 R34: 会导致灼伤。 R50/53: 对水生生物极毒, 可能导致对水生环境的长期不良影响。
危险品运输编号:	UN1493
CAS#7761-88-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)	
<p>  百灵威科技有限公司 专业从事7761-88-8及其他化工产品的生产销售 400-666-7788  阿法埃莎(Alfa Aesar) 硝酸银专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应AgNO₃等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售Silver nitrate等化学产品, 欢迎订购 021-58432009 阿达玛斯试剂 是以Nitric acid silver(1+) salt (8Cl,9Cl)为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333  Sigma-Aldrich 本公司长期提供 Silver nitrate (7Cl)等化工产品 800-736-3690  Acros Organics 是 Nitric acid silver(I)salt等化学品的生产制造商 +32 14/57. 52. 11 阿凡达化学 专业生产和销售 Nitric acid, silver(1+) salt, 值得信赖 400-615-9918  生工生物(上海)有限公司 专业从事 Silver (I) nitrate及其他化工产品的生产销售 800-820-1016 / 400-821-0268 上海九力实业有限公司 Silver mononitrate专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 18801838769 </p> <p style="text-align: center; color: red;"> 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. 7761-88-8 查看 若您在此化学品供应商, 请按照化工产品收录说明进行免费添加 </p>	
其他信息	
产品应用:	用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发等, 也用于电子工业。
	<p>硝酸银(7761-88-8)的制法:</p> <p>硝酸与水混合并加热, 将银屑慢慢地加入以上的热溶液中。待银全溶后, 过滤, 冷却, 抽滤。进行蒸发和结晶。可得纯品硝酸银。</p> <p>工业制法:</p> <p>工业上用Ag溶于中等浓度(约65%)的HNO₃中, 所得的AgNO₃溶液, 经减压蒸发至出现晶膜, 冷却, 便得AgNO₃无色透明斜方晶体。</p> $3\text{Ag} + 4\text{HNO}_3(\text{稀}) \rightarrow 3\text{AgNO}_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$ <p>原料银一般是从精炼铜的阳极泥中得到, 其中含杂质铜, 因此产品中含有硝酸铜Cu(NO₃)₂, 根据硝酸盐的热分</p>

解温度不同,可将粗产品加热到473K~573K,此时 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 分解为黑色不溶于水的CuO,将混合物中的 AgNO_3 溶解后过滤除去CuO,然后将滤液重结晶便得到纯的 AgNO_3 。



另一种提纯的方法是向含有 Cu^{2+} 的 AgNO_3 溶液中加入新沉淀出来的 Ag_2O ,于是溶液中存在下列两个平衡:



由于 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 的溶度积比 AgOH 的溶度积小,因此 Cu^{2+} 大部分沉淀下来。随着 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 的沉淀, Ag_2O 逐渐溶解,平衡向右移动,过滤除去 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 并重结晶,可得到纯的 AgNO_3 。

禁配物:强还原剂、强碱、氨、醇类、[镁](#)易燃或可燃物。

避免接触的条件:光照,见光易分解为: Ag 、 NO_2 、 O_2 。

生产方法及其他:

健康危害:

误服硝酸银可引起剧烈腹痛、呕吐、血便,甚至发生胃肠道穿孔。可造成皮肤和眼灼伤。长期接触本品的工人会出现全身性银质沉着症。表现包括:全身皮肤广泛的色素沉着,呈灰蓝黑色或浅石板色;眼部银质沉着造成眼损害;呼吸道银质沉着造成慢性支气管炎等。

燃爆危险:本品助燃,有毒。

皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。

食入:用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

危险特性:无机氧化剂。遇可燃物着火时,能助长火势。受高热分解,产生有毒的氮氧化物。

灭火方法:采用水、雾状水、砂土灭火。

操作注意事项:

密闭操作,加强通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器,穿胶布防毒衣,戴氯丁橡胶手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、碱类、醇类接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房;实验室应储存于棕色玻璃瓶里。远离火种、热源。避免光照。库温不超过30℃,相对湿度不超过80%。包装必须密封,切勿受潮。应与易(可)燃物、还原剂、碱类、醇类、食用化学品分开存放,切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

相关化学品信息

[五氟苯硫酚 7787-62-4](#) [亚碲酸钾 重铬酸银 77357-10-9](#) [2,2-\(4-羟基苯基\)丁烷](#) [苯胺甲基三甲氧基硅烷](#) [2,3,4-三氟硝基苯](#) [778-94-9](#) [2-\[2-\(2-甲氧基乙氧基\)乙氧基\]丙烷](#) [分散紫77](#) [溴酸 777-33-3](#) [氯丙炔碘](#) [2-氨基甲酰基-3-硝基苯甲酸](#) [氟化氢钾](#) [吡啶酮](#) [高锰酸钾](#) 463