

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:7487-88-9 基本信息

中文名:	硫酸镁
英文名:	Magnesium sulfate
别名:	Magnesium sulfate - dried
分子结构:	<chem>MgSO4</chem>
分子式:	<chem>MgSO4</chem>
分子量:	120.36
CAS登录号:	7487-88-9
EINECS登录号:	231-298-2

物理化学性质

熔点: 1124°C

密度: 2.66

安全信息

安全说明: S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。

CAS#7487-88-9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7487-88-9及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

阿法埃莎(Alfa Aesar) 硫酸镁专业生产商、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MgSO4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Magnesium sulfate等化学产品，欢迎订购 021-58432009

阿凡达化学 是以Magnesium sulfate - dried为主的化工企业，实力雄厚 400-615-9918

Sigma-Aldrich 本公司长期提供7487-88-9等化工产品 800-736-3690

生工生物(上海)有限公司 是硫酸镁等化学品的生产制造商 800-820-1016 / 400-821-0268

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. 7487-88-9](#) 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: 医药上用作泻剂。也用于制革、炸药、肥料、造纸、瓷器、印染料等工业。

硫酸镁 (7487-88-9) 的制备方法:由七水硫酸镁于200°C下脱水而得。

1. 热熔浸法: 将硫酸镁母液(30 g/100 ml)注入浸液器中, 加入混合盐溶液(含MgSO₄ 30%以下, 含氯化钠35%以下), 二者体积比是2: 1。在45~50 °C下溶浸4 h, 所得混合液经板框压滤机压滤后得到的滤液打入预冷器内除去NaCl。将清液在5 °C左右冷却结晶。洗涤, 过滤, 干燥(干燥器底部温度 350~400 °C, 顶部温度100~150 °C), 得一水硫酸镁。再用回转干燥机在400~500 °C下干燥即得成品。

2. 重结晶法: 将一定量的工业硫酸镁(MgSO₄·7H₂O)投入溶解槽内, 加水溶解后, 静置2 h, 重金属硫酸盐沉淀后, 过滤除去。滤液经浓缩, 冷却结晶, 离心分离, 得精制的硫酸镁。再将其投入干燥器中于200 °C下脱水, 得无水硫酸镁。

产品规格:

指标名称	指标
硫酸镁/%	≥98
铁盐/%	≤0.1
氯化物/%	≤1
水不溶物/%	≤1

通常对水是不危害的，若无政府许可，勿将材料排入周围环境。

1、疏水参数计算参考值(XlogP)：无可用

2、氢键供体数量：0

3、氢键受体数量：4

4、可旋转化学键数量：0

5、拓扑分子极性表面积 (TPSA) : 80.3

如果遵照规格使用和储存则不会分解。密封于阴凉干燥环境。

医药用途：

硫酸镁粉剂外敷可以消肿，用于治疗肢体外伤后肿胀、帮助改善粗糙的皮肤等。

内服不吸收，作缓泻剂和十二指肠引流剂。硫酸镁静脉注射和肌肉注射主要用于抗惊厥，它可引起血管扩张，导致血压下降，由于硫酸镁的中枢抑制作用及骨骼肌松弛作用，降压作用，临床主要用于缓解子痫、破伤风等惊厥，也用于高血压危象的救治。也用作解钡盐的毒。

给药途径不同呈现出不同药理作用：

①肌肉注射或静脉注射对中枢神经系统抑制、解痉。镁离子抑制运动神经末梢对乙酰胆碱的释放，阻断神经和肌肉传导，使骨骼肌松弛，故能有效地预防和控制抽搐(子痫)。

②镁离子直接作用于子宫肌细胞，拮抗~~钙~~离子对子宫肌收缩作用，抑制子宫收缩。

③外用50%溶液经热敷可消炎止痛。

④口服难以吸收，使肠腔内渗透压升高，大量水分使肠道扩张，使肠壁感受器受到刺激，导致腹泻。

⑤口服药浓度(33%)有利胆作用。适用于重度妊娠高血压综合征、先兆早产、产程中宫颈水肿，便秘等。

用法与用量：

①静脉滴注25%溶液，20ml以5%~10%葡萄糖稀释成1%浓度滴注。每次肌内注射25%20ml，总量中度妊娠高血压综合征每日20~25g，子痫每日可达30g；

②抑制宫缩10%溶液40ml置于25%葡萄糖20ml静脉缓推，以后用25%溶液60ml加入5%葡萄糖1000ml静脉滴注，速度为每小时2.0g，直至宫缩停止；

③外用50%溶液纱布浸注，局部如宫颈水肿处热敷。应用本品注意呼吸需大于16次/min，尿量需大于600ml/d，膝反射存在。如有镁中毒，及时应用10%葡萄糖酸钙10ml静脉推注解毒。

肥料用途：

在农业和园艺，硫酸镁是用来正确缺镁的土壤(镁是一个基本要素的叶绿素分子)。这是最常见的用于盆栽植物，或镁饿作物，如马铃薯，玫瑰，西红柿，辣椒和大麻。施用硫酸镁的优势超过其他硫酸镁镁土壤改良剂(如白云质石灰)是它的高溶解性。

饲料用途：

饲料级硫酸镁作为饲料加工中镁的补充剂。镁是畜禽体内参与造骨过程和肌肉收缩时不可缺少的因子，是畜禽体内多种酶的激活剂，对畜禽体内的物质代谢和神经功能起着极其重要的作用。若畜禽机体缺镁，会导致物质代谢和神经功能紊乱，供给失调，影响畜禽生长发育，甚至导致死亡。

健康危害：

本品粉尘对粘膜有刺激作用，长期接触可引起呼吸道炎症。误服有导泻作用，若有肾功能障碍者可致镁中毒，引起胃痛、呕吐、水泻、虚脱、呼吸困难、紫绀等。

环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。

燃爆危险：本品不燃，具刺激性。

急救措施：

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

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：饮足量温水，催吐。就医。

危险特性：本身不能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。

有害燃烧产物：氧化硫、[氧化镁](#)。

灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

应急处理：

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：

避免扬尘，小心扫起，收集运至废物处理场所处置。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

操作注意事项：

密闭操作，局部排风。防止粉尘释放到车间空气中。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

运输注意事项：

起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。公路运输时要按規定路线行驶。

相关化学品信息

电解钴	三氧化硫	74774-53-1	扎托布洛芬	(1R, 2R)-(-)-2-苯氧基环己基异硫氰酸酯	亚胺培南(一水物)	74499-59-5	聚1, 2, 3-丙三醇十四酸酯	7431-74-5	21-氨基-9-氟-11, 17-二羟基-16-甲基孕甾-1, 4-二烯-3, 20-二酮盐酸盐	氯甲酸正辛酯	扎西他滨	7443-70-1	(R)-(-)-2-庚基异氰酸酯	3-氨基-2-羟基-5-硝基-苯磺酸单钠盐	四氢呋喃	邻苯二甲酸二异丁酯	氟康唑
---------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	--	---------------------------	----------------------------	----------------------------------	---------------------------	--	------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------	---------------------------	---------------------