

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-11-24

MSDS标题

硫酸钴水合物安全技术说明书

产品标题

硫酸亚钴

CAS号

60459-08-7

化学品及企业标识

- 化学品名称：硫酸钴水合物
- 化学式 $\text{CoSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$
- CAS号：60459-08-7
- 分子量 $155.00(\text{anhydrous basis}) \text{ g/mol}$
- 供应商信息：
公司名称：山东西亚化学有限公司
地址：山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话：0539-6365991
电子邮件 sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

- GHS分类：
 - 急性毒性（经口/吸入）：类别3
 - 皮肤腐蚀/刺激：类别2
 - 严重眼损伤/眼刺激：类别1
 - 致癌性：类别1B $\square$ 可能致癌 $\square$ IARC 2B $\square$
 - 特异性靶器官毒性（反复接触）：类别1（对肺部、心脏、甲状腺等有影响）
- GHS象形图：（骷髅）、（感叹号）
- 危险说明：
 - H301 $\square$ 吞咽有毒。

- H315 造成皮肤刺激。
- H317 可能导致皮肤过敏反应。
- H319 造成严重眼刺激。
- H334 吸入可能导致过敏或哮喘症状。
- H350 可能致癌。
- H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

危险性质描述

- 产品名称：硫酸钴水合物 [Cobalt(II) sulfate hydrate]
- 化学式 [CoSO₄·xH₂O] 常见形态：六水合物 CoSO₄·6H₂O
- CAS号：
 - 无水物：10124-43-3
 - 六水合物：10026-24-1
- EC号：
 - 无水物：233-334-2
 - 六水合物：231-589-4
- 分子量：无水物 154.99 g/mol 六水合物 291.03 g/mol
- 供应商信息：
 - 公司名称 [XXX化学品有限公司]
 - 地址 [XXX省XXX市XXX区XXX路XX号]
 - 应急电话 [+86-XXX-XXXXXXX]

急救措施

成分名称	CAS号	含量[%]	GHS分类
硫酸钴水合物	10026-24-1	≥98%	见第2部分
杂质（如镍等）	-	≤2%	根据实际成分评估

消防措施

- 吸入：移至新鲜空气处，如呼吸困难，给予吸氧并就医。
- 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量肥皂水冲洗至少15分钟。
- 眼睛接触：用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟，立即就医。
- 食入：漱口，勿催吐，立即就医。

泄露应急处理

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。
- 危险特性：高温分解释放有毒气体（如SO₃、CoO）。
- 防护措施：消防人员需佩戴自给式呼吸器 [SCBA] 和防护服。

处理和储存

- 个人防护：穿戴防化手套、护目镜和防尘口罩。
- 环境措施：防止进入下水道或水源。
- 清理方法：用惰性吸附材料（如砂土）收集，置于密闭容器中。

接触控制

- 操作：在通风橱中处理，避免粉尘生成。
- 储存：密封保存于干燥、阴凉处，与强氧化剂、酸类分开存放。

理化特性

- 职业接触限值（如中国PC-TWA）
- 钴及其化合物（按Co计） 0.05 mg/m^3 （时间加权平均）
- 防护设备：
- 呼吸防护：N95或更高等级防尘口罩。
- 眼睛防护：化学安全护目镜。
- 皮肤防护：防化手套（如丁腈橡胶）和防护服。

稳定性和反应活性

- 外观：粉红色或红色结晶（六水合物）。
- 熔点：六水合物脱水分解（约 100°C ）
- 溶解度：易溶于水 26.5 g/100 mL , 20°C
- pH值（1%水溶液）：约4.5（酸性）。

毒理学信息

- 稳定性：常温下稳定，避免潮湿和高温。
- 不相容物质：强氧化剂（如过氧化物）、强酸。

生态学资料

- 急性毒性：
- 大鼠经口LD₅₀ 424 mg/kg （六水合物）。
- 慢性影响：长期接触可能导致钴中毒（心肌病、甲状腺功能异常）。
- 致癌性：IARC将钴及其化合物列为2B类（可能对人类致癌）。

废弃处理

- 水生毒性：对藻类、鱼类高毒 $\text{EC}_{50} < 1 \text{ mg/L}$

- 持久性：钴离子在水体中难降解，可能生物蓄积。

运输信息

- 废弃方法：按危险废物处理（中国危废编号□HW22□□交由专业机构处置。

法规信息

- UN编号：3077
- 运输名称：对环境有害的固体，未另作规定的。
- 包装类别□III
- 海运/空运：符合IMDG/IATA危险品规则。

其他信息

- 中国法规：列入《危险化学品目录（2015版）》。
- 欧盟法规□REACH Annex XVII□限制钴盐使用）。