

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

文档版本: V2

修订日期: 2026-06-26

最初编制日期: 2018-07-13

打印日期: 2026-07-23

比色用硫酸铜溶液

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：比色用硫酸铜溶液

产品规格： $c(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 62.4 \text{ mg/mL}$

产品编号：CD434626

品牌：Codow(氮道)

CAS No.：7758-99-8

其他名称：Copper sulfate solution for colorimetry

信号词：警告

1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商名称：广州和为医药科技有限公司

地址：中国广东省广州市番禺区石碁镇莲运一横路16号6号厂房6层

邮编：511450

电话号码：+86-20-37155353

电子邮箱：sales@howeipharm.com

网址：www.howeipharm.com

1.3 应急咨询电话

紧急联系电话：+86-20-37155353

1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

已确认的各用途： 分析化学标准物质，用于比色分析

限制用途： 本产品仅限于科研、检测分析及工业用途,不得用于其它用途

2. 危险性概述

紧急情况概述： 本品为蓝色溶液，对皮肤和眼睛有刺激性，避免直接接触

GHS 危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激 类别2
严重眼损伤/眼刺激 类别2A
特异性靶器官系统毒性(单次接触) 类别3(呼吸道刺激)

GHS 标签要素



危险性说明： H315 造成皮肤刺激
H319 造成严重眼刺激
H335 可能引起呼吸道刺激

防范说明： P261 避免吸入粉尘/烟/气体/蒸气/喷雾
P264 作业后彻底清洗
P271 只能在室外或通风良好处使用
P280 戴防护手套/防护眼镜
P302+P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗
P304+P340
如吸入：将人员转移到空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势
P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗
P312 如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医
P337+P313 如仍觉眼刺激：就医
P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用
P403+P233 存放于通风良好处。保持容器密闭
P405 存放处须加锁
P501 内装物/容器按照当地法规处置

3. 成分/组成信息

组分名称	CAS号	浓度或浓度范围(% w/w)
硫酸铜	7758-98-7	2.5-3%
水	7732-18-5	≥97%

4. 急救措施

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

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医

食入：若误食，立即漱口，饮足量温水，就医。不要催吐

对医生的建议：对症治疗

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂：水、干粉、二氧化碳、泡沫

不适灭火剂：无

特殊危险性：本品不燃，但受热可能产生有毒气体

特殊灭火方法：在安全的情况下，将容器移离火场

6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施：建议应急处理人员戴防护口罩、防护手套和防护眼镜

环境保护措施：尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、水体

收容和清洁方法：用沙土或其他惰性材料吸收，收集于容器中，按当地法规处置

7. 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。避免与碱类、氧化剂接触。避免吸入蒸气

安全储存条件： 储存于阴凉、通风的库房。保持容器密封。避免阳光直射

8. 接触控制/个体防护

8.1 控制参数

组分名称	CAS号	MAC	PC-TWA	PC-STEL	单位
硫酸铜(CuSO ₄)	7758-98-7	1	1	2	mg/m ³

监测方法： 原子吸收光谱法

8.2 暴露控制

工程控制： 生产过程密闭，加强通风

呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具

眼面防护： 戴化学安全防护眼镜

皮肤防护： 穿防酸工作服

手部防护： 戴橡胶手套

环境控制： 防止泄漏物进入水体

其他防护： 工作现场禁止吸烟、进食

9. 理化特性

外观与性状： 蓝色溶液

颜色： 蓝色

气味： 无味

pH值： 3.5-4.5

熔点/凝固点： 约0℃

沸点： 约100℃

闪点：无

相对密度：约1.05 g/cm³

溶解性：与水完全混溶

蒸气压：约2.3 kPa(20°C)

粘度：约1.0 mPa·s

爆炸特性：无

氧化性：无

分子量：249.69(五水合硫酸铜)

10. 稳定性和反应性

反应性：在正常储存和搬运条件下稳定

稳定性：稳定

禁配物：碱类、强氧化剂、铁、铝

避免接触的条件：高温、明火

危险分解产物：氧化铜、硫氧化物

11. 毒理学信息

急性毒性：LD50(经口): 300 mg/kg(大鼠，以无水硫酸铜计)
LD50(经皮): >2000 mg/kg(大鼠)
LC50(吸入): 无数据

皮肤腐蚀/刺激：对皮肤有刺激性

致癌性：未分类

生殖毒性：未分类

12. 生态学信息

生态毒性： LC50: 0.1-0.5 mg/L(96h,虹鳟鱼)
EC50: 0.1-1 mg/L(48h,水蚤)

持久性和降解性： 不易降解

生物累积性： 有生物累积性

13. 废弃处置

废弃处置方法： 建议按照当地法规处置，可交给有资质的废物处理公司处理。不可直接排入水体

14. 运输信息

公路/铁路运输： UN3077 对环境有害的物质，固态，未另列明的(硫酸铜) 第9类海洋污染物

海运： UN3077 对环境有害的物质，固态，未另列明的(硫酸铜) 第9类海洋污染物

空运： UN3077 对环境有害的物质，固态，未另列明的(硫酸铜) 第9类海洋污染物

若适用，运输安全应符合 GB 28644.2-2012《危险货物有限数量及包装要求》或 TDG《联合国关于危险货物运输的建议书 规章范本》的要求

15. 法规信息

法规说明： 危险化学品安全管理条例(2011年修订)、危险化学品目录(2015版)、中国药典(ChP)

法规名称	状态
危险化学品目录(2015版)	未列入

16. 其他信息

备注： 版权所有: 广州和为医药科技有限公司。无复制限制，仅限内部使用。本文档信息仅供参考，并不代表所有信息，和为声明不对由此文件引发的任何后果负责，更多信息，请登录
www.howeipharm.com