

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

文档版本: V1

修订日期: 2026-06-17

最初编制日期: 2026-06-17

打印日期: 2026-07-23

奥氏试剂

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：奥氏试剂

产品规格： $c(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O})=5 \text{ g/L}$, $c(\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O})=300 \text{ g/L}$, $c(\text{Na}_2\text{CO}_3)=10 \text{ g/L}$, $c(\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O})=50 \text{ g/L}$

产品编号：CD464989

品牌：Codow(氮道)

CAS No.：不适用（混合物）

其他名称：Offner's Reagent

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

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： 本品为蓝色水溶液，具有轻微刺激性。避免接触眼睛、皮肤和衣物。

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/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
P302+P352 如皮肤沾染：用大量水冲洗
P304+P340 如吸入：将人员移到空气新鲜处并保持呼吸舒适姿势
P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。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，呼叫解毒中心或医生
P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊
P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊
P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用
P403+P233 存放于通风良好的地方。保持容器密闭
P405 存放处须加锁
P501 按当地法规弃置

3. 成分/组成信息

组分名称	CAS号	浓度或浓度范围(% w/w)
五水合硫酸铜(Ⅱ)	7758-99-8	≤1%
酒石酸钾钠四水合物	6381-59-5	30%
无水碳酸钠	497-19-8	1%
磷酸氢二钠十二水合物	10039-32-4	5%
水	7732-18-5	63-64%

4. 急救措施

- 吸入：将吸入者移至新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸。如呼吸困难，给氧。就医。
- 皮肤接触：立即脱去污染的衣物。用大量流动水和肥皂清洗皮肤至少15分钟。如出现刺激或持续症状，就医。
- 眼睛接触：立即用大量流动水冲洗至少15分钟，冲洗时翻开眼睑。如戴隐形眼镜，先取出。就医。
- 食入：不要催吐。如果患者清醒，漱口并饮用1-2杯水。立即就医。
- 对医生的建议：根据症状对症治疗。无特效解毒剂。

5. 消防措施

- 不适灭火剂：无限制
- 特殊危险性：本品不燃。加热时可能释放刺激性蒸气。
- 特殊灭火方法：根据周围火灾选择适当的灭火剂。使用水雾冷却容器。

6. 泄漏应急处理

- 作业人员防护措施：建议应急处理人员戴合适的防护装备（护目镜、手套）。避免扬尘。
- 环境保护措施：防止泄漏物进入排水沟、水道或地下。

收容和清洁方法： 用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收，收集到密闭容器中。用大量水冲洗泄漏区域。

7. 操作处置与储存

操作注意事项： 避免与皮肤、眼睛和衣物接触。操作后彻底清洗。在通风良好处使用。

安全储存条件： 储存于阴凉、干燥、通风处。保持容器密封。远离不相容物质（强氧化剂）。

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
五水合硫酸铜(Ⅱ)	7758-99-8	0.2 (以铜计)	0.2 (以铜计)	无	mg/m ³
无水碳酸钠	497-19-8	无	10	20	mg/m ³
磷酸氢二钠十二水合物	10039-32-4	无	2 (以五氧化二磷计)	无	mg/m ³

监测方法： 原子吸收光谱法（铜）、离子色谱法（钠、磷酸根）

8.2 暴露控制

工程控制： 使用足够的局部排风或全面通风。

呼吸系统防护： 正常使用条件下一般不需要。若空气中浓度超过职业接触限值，佩戴防尘口罩（如N95）。

眼面防护： 戴化学安全防护眼镜。

皮肤防护： 穿实验室工作服。

手部防护： 戴耐化学品手套（如丁腈橡胶）。

环境控制： 防止大量泄漏进入水体。

其他防护： 工作场所禁止进食、饮水、吸烟。

9. 理化特性

外观与性状： 蓝色透明溶液

颜色： 蓝色

气味： 无

pH值： 约9-10（因含碳酸钠）

熔点/凝固点： 约0℃（溶剂水）

沸点： 约100℃（溶剂水）

闪点： 不适用

相对密度： 约1.0-1.1 g/cm³（20℃）

溶解性： 与水完全混溶

蒸气压： 约2.3 kPa（20℃，水）

粘度： 约1 mPa·s

爆炸特性： 无

氧化性： 无

分子量： 不适用（混合物）

10. 稳定性和反应性

反应性： 在正常条件下稳定。

稳定性： 稳定。避免暴露于极端温度。

禁配物： 强氧化剂、强酸。

避免接触的条件： 高温、光照。

危险分解产物： 加热时可能产生氧化铜烟雾、一氧化碳、二氧化碳（有机物分解）。

11. 毒理学信息

急性毒性：LD50（经口）>5000 mg/kg（大鼠，估计值）

皮肤腐蚀/刺激：轻度刺激（兔）

致癌性：未列入IARC、NTP或OSHA致癌物

生殖毒性：未分类

12. 生态学信息

生态毒性：LC50（鱼类96h）>100 mg/L（估计值）

持久性和降解性：无机物质，不易降解。

生物累积性：铜离子可能具有一定的生物累积性，但浓度低。

13. 废弃处置

废弃处置方法：建议交给有资质的废弃物处理公司处置。按照当地法规处理。少量废液可稀释后排放（需符合排放标准）。

14. 运输信息

公路/铁路运输：非危险品

海运：非危险品

空运：非危险品

15. 法规信息

法规说明：本产品未列入《危险化学品目录（2015版）》。但其中含有的个别组分（五水合硫酸铜、无水碳酸钠、磷酸氢二钠十二水合物）在浓度高于规定限值时可能受相关法规管制。本产品浓度低于阈值，不作为危险化学品运输和储存。

法规名称	状态
危险化学品目录(2015版)	未列入
易制毒化学品管理条例	未列入
工作场所有害因素职业接触限值 GBZ 2.1-2019	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。 本文档信息仅作参考用，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