

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: 2026-07-04

最初编制日期: 2018-07-13

打印日期: 2026-07-23

铝离子标准溶液

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：铝离子标准溶液

产品规格： $c(\text{Al}^{3+})=1000 \text{ mg/L}$

产品编号：QBW(E)CD437089

品牌：Codow(氮道)

CAS No.：无

其他名称：铝标准溶液；Aluminum ion standard solution

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：+86-20-55353

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： 用于ICP、AAS等分析测试中铝元素的标准曲线配制及质量控制

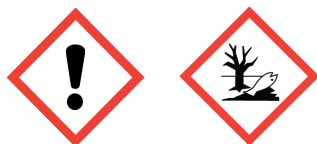
限制用途： 本产品仅限于科研、检测分析及工业用途,不得用于其它用途

2. 危险性概述

紧急情况概述： 本品为无色透明液体，低毒，对皮肤和眼睛有轻微刺激性，对水生环境有害。避免与皮肤、眼睛接触，避免排入环境。

GHS 危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激 类别2
 严重眼损伤/刺激 类别2A
 急性毒性 类别3

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
 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明： P264 作业后彻底清洗
 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：用大量肥皂和水清洗
 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，取出后继续冲洗
 P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊
 P501 将内装物/容器交由有资质的废弃物处理机构处置

3. 成分/组成信息

组分名称	CAS号	浓度或浓度范围(% w/w)
水	7732-18-5	>=98%
十二水合硫酸铝钾	7784-24-9	<=2%

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。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：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。
- 食入：漱口，饮足量温水。不要催吐。就医。
- 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、耐醇泡沫
- 不适灭火剂：无特殊限制
- 特殊危险性：接触明火或高温可能分解产生有毒气体（如氧化硫）。
- 特殊灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具和全身防护服。尽可能将容器从火场移至空旷处。

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尘口罩、化学防护眼镜和橡胶手套。避免直接接触泄漏物。
- 环境保护措施：尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排水沟、水体或土壤。
- 收容和清洁方法：用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。收集于容器中，移交至废物处理机构。用大量水冲洗污染区域。

7. 操作处置与储存

- 操作注意事项：密闭操作，局部排风。避免产生气溶胶。操作人员应接受专业培训。
- 安全储存条件：储存于干燥、阴凉、通风的库房。远离热源、火花、明火。保持容器密封。与强氧化剂、碱类分开存放。

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
十二水合硫酸铝钾	7784-24-9	未制定	未制定	未制定	mg/m ³

监测方法：未制定

8.2 暴露控制

工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：正常情况下无需特殊防护。如空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。

眼面防护：戴化学安全防护眼镜（防溅眼镜）。

皮肤防护：穿实验室工作服或防渗透工作服。

手部防护：戴耐化学品手套（如丁腈橡胶）。

环境控制：防止泄漏物进入水体、排水沟和土壤。

其他防护：工作场所禁止吸烟、进食。工作后彻底清洗。

9. 理化特性

外观与性状：无色透明液体

颜色：无色

气味：无臭或轻微酸味

pH值：约2-3（20℃）

熔点/凝固点：约0℃（近似水）

沸点：约100℃（近似水）

闪点：不适用

相对密度：	约1.02 g/cm ³ (20°C)
溶解性：	与水混溶
蒸气压：	约2.35 kPa (20°C , 近似水)
粘度：	约1 mPa·s (20°C)
爆炸特性：	无
氧化性：	无
分子量：	无

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：	强碱、强氧化剂
避免接触的条件：	高温、明火、火花
危险分解产物：	氧化硫 (SO _x)、三氧化二铝 (粉尘)

11. 毒理学信息

急性毒性：	十二水合硫酸铝钾：LD ₅₀ (经口) 大鼠>5000 mg/kg (低毒) ； 稀释后更低。
皮肤腐蚀/刺激：	轻微刺激 (类别2)
致癌性：	未分类 (IARC、NTP未归类为致癌物)
生殖毒性：	未分类

12. 生态学信息

生态毒性：	铝离子对水生生物有轻度毒性：LC ₅₀ (虹鳟鱼 , 96h) 约0.5-5 mg Al/L (稀释后远低于此浓度)。
-------	--

持久性和降解性： 铝离子不降解，但会水解形成沉淀或络合物。

生物累积性： 无显著生物累积性。

13. 废弃处置

废弃处置方法： 建议按照当地法规交由有资质的废物处理公司处置。应作为化学废液分类收集，严禁排入下水道。可通过沉淀过滤等处理去除铝离子后，环保处置。

14. 运输信息

公路/铁路运输： 非危险货物（根据ADR、JT/T 617）

海运： 非危险货物（IMDG Code）

空运： 非危险货物（IATA DGR）

15. 法规信息

法规说明： 适用于《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）及其修订；《危险化学品目录（2015版）》；《易制毒化学品管理条例》；《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1）；《化学品分类和标签规范》（GB 30000系列）。

法规名称	状态
危险化学品目录（2015版）	未列入
危险化学品安全管理条例（国务院令第591号）	未列入
易制毒化学品管理条例	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