

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

三氯化铁标准溶液

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：三氯化铁标准溶液

产品规格： $c(\text{FeCl}_3)=1 \text{ mol/L}$

产品编号：QBW(E)CD433726

品牌：Codow(氮道)

CAS No.：7705-08-0

其他名称：Ferric chloride standard titration solution; 1M 三氯化铁标准溶液

信号词：危险

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： 本品为棕黄色酸性溶液，具有腐蚀性和刺激性，避免接触皮肤和眼睛

GHS 危险性类别： 皮肤腐蚀/刺激 类别1B
 严重眼损伤/眼刺激 类别1
 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： H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
 H335 可能引起呼吸道刺激
 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范说明： P260 不要吸入粉尘/烟/气体/蒸气/喷雾
 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/面具
 P303+P361+P353
 如皮肤沾染：立即脱去所有污染的衣物，用水冲洗皮肤
 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
 P310 立即呼叫解毒中心/就医
 P391 收集泄漏物
 P501 将内装物/容器交到危险废弃物处置机构

3. 成分/组成信息

组分名称	CAS号	浓度或浓度范围(% w/w)
三氯化铁	7705-08-0	14%-15%
盐酸	7647-01-0	3%-4%
水	7732-18-5	81%-82%

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：**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：**误服者用水漱口，无腐蚀症状可饮足量牛奶或蛋清，禁止催吐。立即就医。
- 对医生的建议：**对症治疗。无特效解毒剂。

5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂：**本品不燃，但可助燃。根据着火物质选择灭火剂。使用雾状水、干粉、二氧化碳、泡沫等。
- 不适灭火剂：**无
- 特殊危险性：**受热分解产生有毒氯化物气体。与金属接触产生氢气，有爆炸危险。
- 特殊灭火方法：**消防人员须佩戴防毒面具，穿全身消防服，在上风向灭火。容器受热时，用水冷却容器，防止破裂。

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酸手套、防护眼睛，避免直接接触。
- 环境保护措施：**防止泄漏物进入下水道、水体和土壤。
- 收容和清洁方法：**用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，收集于密闭容器中。用大量水冲洗残余物，冲洗水稀释后排入废水系统。

7. 操作处置与储存

- 操作注意事项：**操作人员必须经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防酸手套、防护眼镜、防护服。避免产生雾滴。

安全储存条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离碱类、强氧化剂、金属粉末。保持容器密封。应与食用化学品分开存放。

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
三氯化铁	7705-08-0	未制定	1	未制定	mg/m ³
盐酸	7647-01-0	7.5	7.5	15	mg/m ³

监测方法： 无

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： 空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）或空气呼吸器。

眼面防护： 戴化学安全防护眼镜。

皮肤防护： 穿防酸碱工作服。

手部防护： 戴橡胶耐酸碱手套。

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。工作后淋浴更衣。

9. 理化特性

外观与性状： 棕黄色液体

颜色： 棕黄色

气味： 刺激性气味

pH值： 1-2

熔点/凝固点： 约 -20°C

沸点： 约 100°C

闪点： 无

相对密度： 约 1.1/cm³

溶解性： 与水混溶，溶于乙醇

蒸气压： 约 2.3 kPa

粘度： 约 1.2 mPa·s

爆炸特性： 无

氧化性： 无

分子量： 162.20

10. 稳定性和反应性

反应性： 在正常储存和使用条件下稳定。

稳定性： 稳定

禁配物： 强碱、活泼金属（铝、镁等）、强氧化剂

避免接触的条件： 高温、潮湿空气

危险分解产物： 氯化氢、氯气

11. 毒理学信息

急性毒性： LD50(经口): 1872 mg/kg (大鼠, 三氯化铁); LD50(经皮): >2000 mg/kg (兔); LC50(吸入): 无数据。

皮肤腐蚀/刺激： 对皮肤有腐蚀性。

致癌性： 未分类 (IARC 未评估)

生殖毒性： 未分类

12. 生态学信息

生态毒性： LC50: 0.1-1 mg/L (鱼类, 96h) (三氯化铁对水生生物高毒)

持久性和降解性： 无机物，不易降解。

生物累积性： 无显著生物累积性。

13. 废弃处置

废弃处置方法： 建议中和后，按照国家法规处置。可采用中和沉淀法处理后排放，或交有资质的废弃物处理机构。

14. 运输信息

公路/铁路运输： UN2582 三氯化铁溶液 第8类 腐蚀品

海运： UN2582 三氯化铁溶液 第8类 腐蚀品

空运： UN2582 三氯化铁溶液 第8类 腐蚀品 包装类别III

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、危险化学品目录（2015版）等法规。

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	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