

化学品安全技术说明书

(SDS / MSDS)

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：硫酸亚铁；七水硫酸亚铁；绿矾

化学品俗名：硫酸亚铁；七水硫酸亚铁；绿矾

化学品英文名：Ferrous sulfate heptahydrate; Green vitriol

分子式： $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 分子量：278.01

CAS No. : 7720-78-7

企业名称：长沙升阳化工材料有限公司

地址：长沙市雨花区雨花亭街道香樟路 819 号万坤图商业广场 1-1105

邮政编码：410000

企业电话：0731-84727377 / 82314908

传真：0731-89712522

应急咨询电话：0532-83889090（国家化学事故应急咨询专线）/ 0731-84727377

产品推荐及限制用途：用于水处理（絮凝剂、脱色剂）、铁系颜料制造、农业微量元素肥料、饲料添加剂、医药（补血剂）、木材防腐等。

第二部分 危险性概述

GHS 类别：根据《化学品分类和标签规范》(GB 30000-2013)，该产品分类如下：

急性毒性-经口，类别 4

严重眼损伤/眼刺激，类别 2A

皮肤腐蚀/刺激，类别 2

标签要素象形图：惊叹号

警示词：警告

危险性说明：吞咽有害；造成严重眼刺激；造成皮肤刺激。

预防措施：操作后彻底清洗。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免产生粉尘。

事故响应：吸入：新鲜空气，休息，必要时就医。皮肤接触：用大量水冲洗皮肤或淋浴。眼睛接触：用大量水冲洗几分钟（如可能易行，取下隐形眼镜），就医。食入：漱口，给予一或两杯水，就医。

安全储存：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，密封防潮，避免受热和日晒（防止氧化和风化）。

废弃处置：交由有资质单位处理，按国家和地方法规处置。不要让该化学品进入环境。

物理和化学危险：不燃。无特殊的燃烧爆炸特性。

健康危害：对皮肤、眼和呼吸道有刺激性。大量误服可引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、腹痛。长期大量摄入可引起铁中毒。

环境危害：对水生生物有害（铁离子）。

第三部分 成分 / 组成信息

物质： ☒ 混合物： ☐

主要危险组分	浓度	CAS No.
硫酸亚铁（七水）	≥90%	7720-78-7

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。

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。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。必要时就医。

食入：用水漱口，给予一或两杯水，就医。

对保护施救者的忠告：根据需要使用个人防护设备。

对医生的特别提示：对症处理，注意铁中毒可能。

医疗护理和特殊的治疗：对症治疗。

第五部分 消防措施

灭火剂：本品不燃。周围着火时使用适当灭火剂灭火。

特别危险性：不燃。受高热分解产生有毒的硫氧化物气体。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须佩戴空气呼吸器。尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：隔离污染区域。应急处理人员应戴防尘口罩、防护眼镜，穿工作服。避免扬尘。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体，避免污染环境。

泄漏后的消除方法：小心收集于干燥、洁净、有盖的容器中。如大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

防止发生次生危害的预防措施：避免扬尘，防止粉尘爆炸和吸入危害。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘，避免与强氧化剂接触。配备泄漏应急处理设备。

储存：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房，远离火种、热源。密封防潮，防止受潮氧化变质。应与强氧化剂、食用化学品分开存放。

第八部分 接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：中国（PC-TWA）1 mg/m³（以铁计）。

监测方法：火焰原子吸收光谱法。

工程控制方法：密闭操作，加强通风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其它防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观与性状：浅蓝绿色结晶或颗粒，无臭

熔点(°C)：64（失去结晶水）

分解温度(°C)：300（分解）

相对密度(水=1)：1.898

溶解性：溶于水，不溶于乙醇

pH 值：3~4（水溶液，微酸性）

燃爆特性：不燃

其他理化性质：在干燥空气中风化，在潮湿空气中氧化成碱式硫酸铁，呈黄褐色。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定（干燥密封条件下）。

危险反应：在潮湿空气中氧化。受高热分解产生有毒的硫氧化物气体。

避免接触的条件：受潮、受热。

禁配物：强氧化剂、碱类。

危险的分解产物：硫氧化物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：1389 mg/kg（大鼠经口，以无水盐计）。

皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激性（类别 2）。

眼睛刺激或腐蚀：造成严重眼刺激（类别 2A）。

其他：大量误服可引起铁中毒。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：对水生生物有害。

持久性和降解性：无资料。

其他有害作用：禁止直接排入水体。

第十三部分 废弃处置

化学品残余废弃物处置方法：交由有资质单位处理。

受污染的容器和包装物的处置方法：处置前参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 编号）：（非危险货物）

联合国运输名称：硫酸亚铁（非危险货物）

联合国危险性分类：—

包装标志：非危险货物

包装类别：—

包装组（如果可能）：—

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：内衬塑料袋的编织袋，25kg/袋或 50kg/袋。

运输注意事项：不属于危险货物，常规运输无需押运资质。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。防潮、防雨淋、防暴晒。不得与强氧化剂、食用化学品混装混运。

第十五部分 法规信息

下列法律法规和标准，对危险化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定：

《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修正）

《中华人民共和国职业病防治法》（2017 年 11 月 4 日修订）

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过）

《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日修订）

《安全生产许可证条例》（2014 年 7 月 29 日修订）

《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（2002 年 5 月 12 日国务院第 352 号令）

《工作场所安全使用化学品规定》（[1996]劳部发 423 号）

《化学品分类和标签规范》（GB 30000-2013）

《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）

《危险化学品目录》（2015 版）

本产品属于《危险化学品目录》（2015 版）所列危险化学品。

第十六部分 其他信息

编写和修订信息：本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》、GB/T 17519-2013《化学品安全技术说明书 编写指南》、GB 30000 系列分类标准编制。

参考文献：

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：

<http://www.ilo.org/dyn/icsc/>

【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>

【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：<https://www.echemportal.org/>

【4】美国 NIOSH/CDC 化学品安全指南，网址：

<https://www.cdc.gov/niosh/npg/>

【5】应急管理部《危险化学品目录》（2015 版）

【6】GB/Z 17519、GB 30000 系列国家标准

免责声明：本说明书基于现有公开权威资料编制，旨在提供化学品安全使用信息。使用者应结合具体使用条件判断其适用性，并对使用后果自行负责。长沙升阳化工材料有限公司不对因使用本文件造成的任何损失承担责任。