

化学品安全技术说明书（SDS）

产品名称：硝酸铜
最初编制日期：2011.12.24
SDS 编号：SJ-0220

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期：2025.04.01
SDS 版本：2.0

第一部分 化学品及企业标识

产品信息：

产品名称：硝酸铜
英文名称：Cupric nitrate
化学名或通用名：硝酸铜

产品用途：

推荐用途及限制用途：仅用于工业用途，非用于人类食品及动物饲料的添加剂和原料

企业信息：

企业名称：江苏强盛功能化学股份有限公司
网 址：www.cspcorp.cn
电话号码：+86-512-52533868
应急电话：+86-0512-52915119
地 址：中国江苏常熟新材料产业园
邮 件：mailadmin@cspcorp.cn
传真号码：+86-512-52537768

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：蓝色结晶性固体。可加剧燃烧；氧化剂。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。用雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳灭火。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。

根据中国 GHS 的分类

危险性类别：氧化性固体,类别 2 危害水生环境-急性危害,类别 1
危害水生环境-长期危害,类别 1

根据中国 GHS 的标签要素



象形图：

警示词：危险

危险性说明：H272 可加剧燃烧；氧化剂。H400 对水生生物毒性极大。H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明：

预防措施：

P210 远离热源/火花/明火/热表面—禁止吸烟。
P220 避开/贮存处远离还原剂（如胺类）、酸类、碱类、污垢、铁锈和可燃材料。
P221 采取一切防范措施，避免与可燃物混合。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P273 避免释放到环境中。

事故响应：

P370+P378 火灾时，使用雾状水、泡沫、砂土、化学干粉和二氧化碳灭火。
P391 收集溢出物。

安全储存：

-

废弃处置：

P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

人员接触危险信息：

主要症状：吸入对呼吸道有刺激性。对眼和皮肤有刺激性。长期接触引起皮炎、血液损害、肝损害、鼻粘膜溃疡，鼻中隔穿孔。

应急综述：立即就医治疗，对症下药，特殊情况特殊处理；若存在疑问或症状持续，立即就医。

第三部分 成分/组成信息

产品形式：	物质	化学品或通用名：硝酸铜
CAS 号码：	10031-43-3	EC 号码：221-838-5
分子式：	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	
纯度：	≥99.0~102.0%（其余未提及的成分为杂质，且无危害分类）	

第四部分 急救措施

若吸入：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。

若皮肤接触：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。

若眼睛接触：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。

若食入：饮足量温水，催吐。误服者用 0.1%亚铁氰化钾或硫代硫酸钠洗胃。就医。

急性和迟发效应、主要症状和对健康的主要影响：

吸入对呼吸道有刺激性，出现咳嗽、气短等。对眼和皮肤有刺激性。长期接触引起皮炎、血液损害、肝损害、鼻粘膜溃疡，鼻中隔穿孔。

详细资料可参考第 11 部分。

第五部分 消防措施

灭火剂：根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

化学品的特殊危险性：

火灾生成的危害分解产物：氮氧化物。

与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。与浓氨水形成二硝酸的氨铜络合物，加热即发生爆炸。具有腐蚀性。

保护消防人员的特殊防护装备：消防人员必须穿全身防火防毒服，在安全距离以外，在上风向灭火。疏散非必要人员。

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：

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。

环境保护措施：

防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：用干燥的砂土、蛭石或其它惰性材料覆盖。用洁净的铲子收集于密闭容器中。

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：

喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员，灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。将人员疏散至安全区域。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：

密闭操作，提供充分的局部排风。防止粉尘释放到车间空气中。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘面具（全面罩），穿连衣式胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

存储：

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与还原剂、易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值 CAS 号 10031-43-3	
最大容许浓度：	无有效信息可用。
时间加权平均容许浓度：	无有效信息可用
短期接触容许浓度：	无有效信息可用

工程控制：生产过程密闭，局部排风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴防尘面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。

手防护：戴橡胶手套。

其它信息：

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。及时换洗工作服。工作前后不饮酒，用温水洗澡。注意检测毒物。实行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

基本理化信息：

外观与性状：深蓝色易吸潮的粒状结晶。	
气味/气味阈值：刺激	pH 值（指明浓度）：无有效信息可用
熔点/凝固点：114.5℃	沸点、初沸点和沸程：170℃
闪点：无有效信息可用	蒸汽压：无有效信息可用
密度/蒸汽密度/相对密度：2.047 g/cm ³ ，20℃	溶解性：易溶于水、乙醇。

n-辛醇/水分配系数：无有效信息可用	爆炸极限：无有效信息可用
自燃温度：无有效信息可用	分解温度：无有效信息可用

其他信息：无有效信息可用。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定。

可能的危险反应：与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。与浓氨水形成二硝酸的氨铜络合物，加热即发生爆炸。具有腐蚀性。

应避免的条件：无有效信息可用。

不相容的物质：强还原剂、易燃或可燃物。

危险的分解产物：氮氧化物。

第十一部分 毒理学资料

毒代动力学、代谢和分布信息：无有效信息可用。

急性毒性：CAS 号 10031-43-3

急性口服毒性：LD₅₀ = 940mg/kg (大鼠经口)。

急性吸入毒性：无有效信息可用。

急性皮肤毒性：无有效信息可用。

皮肤刺激性/腐蚀性：无有效信息可用。

眼睛刺激/腐蚀：无有效信息可用。

呼吸或皮肤过敏：无有效信息可用。

生殖细胞突变性：无有效信息可用。

致癌性：无有效信息可用。

生殖毒性：无有效信息可用。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无有效信息可用。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无有效信息可用。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无有效信息可用。
持久性和降解性：无有效信息可用。
潜在生物累积性：无有效信息可用。
土壤中的迁移性：无有效信息可用。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：
根据法规进行废弃处置（大多数为可控焚烧法，焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去）。污染的包装：根据当地法规要求进行操作。空容器可能有产品残留，在容器清空后遵循所有警告。不得在产品残留清空前毁掉容器。遵循当地环境法规，更多建议请联系江苏强盛。

第十四部分 运输信息

	陆运	海运	空运
联合国危险货物编号（UN 号码）：	1477	1477	1477
联合国运输名称：	硝酸铜	硝酸铜	硝酸铜
联合国危险性分类级别：	5.1	5.1	5.1
包装组：	II	II	II
海洋污染物（是/否）：	-	否	-

其他信息：
铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。公路运输时要按规定路线行驶。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。

第十五部分 法规信息

使用本 SDS 的国家或地区管理该化学品的法规名称：
中国-GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示》。
中国-IECSC：该产品中所有物质均已收录在中国现有化学物质名录中。

第十六部分 其它信息

编写和修订信息：
最初编制日期：2011.12.24 版本号：1.0
第一次修订日期：2025.04.01 版本号：2.0
与上一版本相比，本次主要修订内容：对化学品及企业标识、危险性分类作了修改。

缩略语解释：
CAS:美国化学文摘社
GHS:化学品分类与标签全球协调制度
EINECS:欧洲现有商用物质名录
IECSC:中国现有化学物质名录

其他说明：
雇主只能将此信息作为他们所获得信息的补充，并独立判断此信息的适用性以保证正确的使用并保护雇员的健康和安全。以上所给出的数据基于目前的知识和经验，本化学品安全技术说明书的目的在于描述产品相关的安全使用信息。此信息并不提供担保，未按安全技术说明书使用产品，或与其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。