

化学品安全技术说明书（SDS）

产品名称：三氧化铬
最初编制日期：2011.12.24
SDS 编号：SJ-0170

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期：2024.03.15
SDS 版本：5.0

第一部分 化学品及企业标识

产品信息：

产品名称：三氧化铬
英文名：Chromium trioxide
化学名或通用名：三氧化铬

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白茆分公司
网 址：www.cspcorp.cn
电话号码：+86-512-52533868
应急电话：+86-0512-52915211

地 址：中国江苏常熟市白茆工业经济开发区
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：暗红色或暗紫色斜方结晶，易潮解。可能引起燃烧或爆炸；强氧化剂。吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入致命。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。可能造成皮肤过敏反应。可能造成遗传性缺陷。可能致癌。怀疑会损害生育能力或胎儿。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。用本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。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 1
急性毒性 吸入 类别 2
皮肤敏化作用 类别 1
生殖毒性 类别 2
水生生物急性毒性 类别 1

急性毒性 经口 类别 3
皮肤腐蚀 类别 1A
呼吸道致敏物 类别 1
致癌性 类别 1A
水生生物慢性毒性 类别 1

急性毒性 经皮 类别 3
严重眼睛损伤 类别 1
生殖细胞致突变型 类别 1B
特异性靶器官系统毒性 反复接触 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：可能引起燃烧或爆炸；强氧化剂。吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入致命。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。可能造成皮肤过敏反应。可能造成遗传性缺陷。可能致癌。怀疑会损害生育能力或胎儿。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范措施：

预防措施：

在使用前取得专用说明。在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。保持/贮存远离衣物/可燃材料。采取一切防范措施。避免与可燃物混合。
不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗皮肤。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。只能在室外或通风良好之处使用。避免释放到环境中。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。穿防火/阻燃服装。戴呼吸防护装置。

事故响应：

如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。立即呼叫解毒中心或就医。如果皮肤（或头发）接触：立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用大量肥皂和水清洗皮肤/淋浴。
如果吸入：将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。立即呼叫解毒中心或就医。
如溅入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜且便于取出。取出隐形眼镜。继续冲洗。如沾染衣服：立即用水充分冲洗沾染的衣服和皮肤。然后脱掉衣服。
如接触到或有疑虑：求医/就诊。如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。立即脱掉所有沾染的衣服。清洗后方可重新使用。
在发生火灾时：根据着火原因选择适当灭火剂灭火。在发生大火和大量泄漏：撤离现场。因有爆炸危险。须远距离救火。收集溢出物。

安全储存：

存放于通风良好的地方。保持容器密闭。存放处须加锁。

废弃处置：

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：急性中毒 吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻黏膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛、血便等；重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。眼和皮肤接触引起灼伤。
慢性影响 有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。六价铬为对人的确认致癌物。

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：三氧化铬
CAS 号码：	1333-82-0	EC 号码：215-607-8
分子式：	CrO ₃	
纯度：	≥99.0%（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：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。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。用清水或 1% 硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。

急性和迟发效应、主要症状和对健康的主要影响：

急性中毒表现为吸入后可引起急性呼吸道刺激症状、鼻出血、声音嘶哑、鼻黏膜萎缩，有时出现哮喘和紫绀。重者可发生化学性肺炎。口服可刺激和腐蚀消化道，引起恶心、呕吐、腹痛、血便等；重者出现呼吸困难、紫绀、休克、肝损害及急性肾功能衰竭等。慢性影响表现为有接触性皮炎、铬溃疡、鼻炎、鼻中隔穿孔及呼吸道炎症等。

第五部分 消防措施

灭火剂：本品不燃。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：可能产生有害的毒性烟雾。

强氧化剂，助燃。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与还原性物质如镁粉、铝粉、硫、磷等混合后，经摩擦或撞击，能引起燃烧或爆炸。具有较强的腐蚀性。

保护消防人员的特殊防护装备：

消防人员须佩戴空气呼吸器，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面具（全面罩），穿防护服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。

环境保护措施：

防止进入下水道、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：

少量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。或用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

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，但不要对泄漏点直接喷水。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，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，穿聚乙烯防毒服，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、活性金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。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、干燥、通风良好的库房。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、还原剂、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值 CAS 号 1333-82-0	
最大容许浓度：	无有效信息可用
时间加权平均容许浓度：	0.05mg/m³
短期接触容许浓度：	0.15mg/m³

工程控制：生产过程密闭，加强通风。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，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器。
身体防护：穿聚乙烯防毒服。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
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：暗红色或暗紫色斜方结晶。	
气味/气味阈值：无有效信息可用	pH 值（指明浓度）：无有效信息可用
熔点/凝固点：190-197℃	沸点、初沸点和沸程：分解
闪点：无有效信息可用	蒸汽压：无有效信息可用
相对密度(水=1)：2.70	溶解性：溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、乙酸、硫酸、硝酸。
相对蒸气密度(空气=1)：无资料	爆炸极限：无有效信息可用
n-辛醇/水分配系数：无有效信息可用	分解温度：无有效信息可用
自燃温度：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：易潮解。
可能的危险反应：与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。与还原性物质如镁粉、铝粉、硫、磷等混合后，经摩擦或撞击，能引起燃烧或爆炸。具有较强的腐蚀性。
应避免的条件：潮湿空气。
不相容的物质：易燃或可燃物、强还原剂、活性金属粉末。
危险的分解产物：可能产生有害的毒性烟雾。

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 1333-82-0
急性口服毒性：LD₅₀ = 80 mg/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：微生物致突变试验:鼠伤寒沙门氏菌 10 µg/皿。微生物致突变:鼠伤寒沙门氏菌 50 µmol/L;大肠杆菌 8 µmol/L。
致癌性：IARC 致癌性评论：组 1,对人类是致癌物。
生殖毒性：仓鼠孕后 8 天静脉内给予不同剂量，致颅面部(包括鼻、舌)、中枢神经系统、肌肉骨骼系统、体壁发育畸形。小鼠皮下注射最低中毒剂量(TDL0)：20mg/kg(孕 8 天)，对胚胎外结构有影响(胚胎、脐带)；胚胎发育迟缓。
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：铬化合物对水生生物有极高毒性。
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：
在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理,特别在点燃的时候要注意,因此此物质是高度易燃性物质，将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。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）：	1463	1463	1463
联合国运输名称：	三氧化铬	三氧化铬	三氧化铬
联合国危险性分类级别：	5.1 (6.1, 8)	5.1 (6.1, 8)	5.1 (6.1, 8)
包装组：	II	II	II
海洋污染物（是/否）：	-	是	-

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。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：
下列法律、法规和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：
危险化学品安全管理条例：
《危险化学品目录》（2015 年）：列入
新化学物质环境管理办法：
《中国现有化学物质名录》（2013 年）：列入

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：2016.9.24	版本号：2.0
第二次修订日期：2021.08.01	版本号：3.0
第三次修改日期：2022.06.01	版本号：4.0
第四次修改日期：2024.03.15	版本号：5.0

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、理化特性、毒理学资料、生态学资料作了修改。

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
EC:欧洲现有商用物质名录

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，或其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。