



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

## 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 金属修复剂  
化学品英文名: CRC Metal Doctor  
其他名称: 无  
产品代码: 9235 & PR9235  
成分信息: 参见第3部分  
产品的推荐用途与限制用途:  
推荐用途: 按照制造商的说明使用。  
限制用途: 无资料  
供应商的详细信息:  
名称: 希安斯贸易(上海)有限公司  
地址: 上海市静安区武宁南路488号2403室  
电子邮箱: -  
固定电话: +86 21 6236 6035  
传真: -  
应急咨询电话(24h): +86 532 8388 9090

## 第2部分 危险性概述

紧急情况概述:  
不透明粘稠液体。吞咽及进入呼吸道可能致命。长期或反复接触会对器官造成损害(中枢神经系统)。

### GHS危险性分类:

物理危险: 非此类  
健康危害: 特异性靶器官毒性-反复接触,类别1  
吸入危害,类别1  
环境危害: 非此类

### 标签要素:

#### 象形图:



警示词: 危险  
危险性说明: 吞咽及进入呼吸道可能致命。  
长期或反复接触会对器官造成损害(中枢神经系统)。  
防范说明:  
预防措施: 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
作业后彻底清洗双手。



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

<b>事故响应:</b>	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。 如感觉不适, 求医/就诊。 不得诱导呕吐。
<b>安全储存:</b>	存放处须加锁。
<b>废弃处置:</b>	依据地方法规处置内装物/容器。
<b>物理和化学危险:</b>	可燃。暴露于高温或火焰时有轻微火灾危险。加热可能会导致膨胀或分解, 从而导致容器剧烈破裂。燃烧时, 可能会释放一氧化碳(CO)的有毒烟雾。燃烧产物包括: 二氧化碳, 其他典型的燃烧有机材料的热解产物。含有低沸点物质: 在火灾条件下, 封闭容器可能会因压力积聚而破裂。可能释放有毒烟雾。
<b>健康危害:</b>	吞咽及进入呼吸道可能致命。长期或反复接触会对器官造成损害(中枢神经系统)。
<b>环境危害:</b>	无
<b>其他危害:</b>	无

## 第3部分 成分/组成信息

物质/混合物/物品: 混合物

成分:

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围(质量分数, %)
水	7732-18-5	>60
中级脂族溶剂石脑油(石油)	64742-88-7	10-30

未被列明的成分包括: 1) 无分类的成分, 2) 低于GB 30000.1-2024第6章节表1所要求的浓度限值的成分。

## 第4部分 急救措施

<b>吸入:</b>	如果吸入烟雾或燃烧产物, 请将患者远离污染区域。让患者躺下。保持温暖和休息。在启动急救程序之前, 应尽可能移除可能堵塞气道的假牙等假体。如果没有呼吸, 最好使用需求阀复苏器、袋式阀面罩装置或经过培训的口罩面罩进行人工呼吸。必要时进行心肺复苏术。送往医院或就医。
<b>皮肤接触:</b>	如果发生皮肤接触: 立即脱掉所有被污染的衣服, 包括鞋子。用流动水(和肥皂, 如果有的话)冲洗皮肤和头发。如有刺激, 请就医。
<b>眼睛接触:</b>	如产品接触到眼睛: 立即用流动水冲洗。通过将眼睑分开远离眼睛, 并偶尔抬起上下眼睑来移动眼睑, 确保完全冲洗眼睛。立即就医; 如果疼痛持续或复发, 请就医。眼睛受伤后只能由技术人员摘除隐形眼镜。
<b>食入:</b>	如果吞食, 不要催吐。如果出现呕吐, 将患者向前倾斜或向左侧靠置(如果可能的话, 头朝下), 以保持气道畅通, 防止误吸。仔细观察病人。切勿给有睡意或意识下降迹象的人喂食液体, 比如变得无意识的情况。用水冲洗口腔, 然后缓慢地提供液体, 当伤员可以舒适地饮用时, 尽可能多地喂食。寻求医疗建议。避免食用牛奶或油。避免饮酒。



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

## 可能出现的急性和迟发效应:

呕吐时吸入的任何物质都可能导致肺损伤。因此,不应通过机械或药物诱导呕吐。如果认为有必要排空胃内容物,应使用机械手段;这些包括气管插管后的洗胃。如果摄入后出现自发性呕吐,应监测患者是否呼吸困难,因为吸入肺部的不良反应可能会延迟48小时。

## 急救人员的个体防护:

务必让医务人员知道所涉及物质,并采取防护措施以保护他们自己。

## 对医生的特别提示:

对症治疗。

## 第5部分 消防措施

### 灭火剂:

#### 适用的灭火剂:

该产品含有相当大比例的水,因此对可能使用的灭火介质类型没有限制。灭火介质的选择应考虑周围区域。

虽然这种材料是不可燃的,但由于附近火灾的热量,混合物中水的蒸发可能会产生可燃物质的漂浮层。

在这种情况下,请考虑:泡沫。

#### 不适用的灭火剂:

已知情况下无。

### 特别危险性:

可燃。暴露于高温或火焰时有轻微火灾危险。加热可能会导致膨胀或分解,从而导致容器剧烈破裂。燃烧时,可能会释放一氧化碳(CO)的有毒烟雾。燃烧产物包括:二氧化碳,其他典型的燃烧有机材料的热解产物。含有低沸点物质:在火灾条件下,封闭容器可能会因压力积聚而破裂。可能释放有毒烟雾。

### 灭火注意事项及防护措施:

通知消防队,告诉他们危险的位置和性质。发生火灾时,请佩戴呼吸器和防护手套。通过任何可用的方法防止溢出物进入排水沟或水道。使用细水雾灭火并冷却邻近区域。

## 第6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:

避免吸入蒸气和接触皮肤和眼睛。穿戴防护服、防渗透手套和安全眼镜。关闭所有可能的火源,增加通风。清理个人区域,逆风移动。佩戴呼吸器和防护手套。清除所有未受保护的人员,并逆风移动。

### 环境保护措施:

防止产品进入排水沟和水道。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

少量溢出:清除所有点火源。立即清理所有溢出物。避免吸入蒸气和接触皮肤和眼睛。使用防护设备控制个人与物质的接触。

大量溢出:中度危险。清理人员区域,逆风移动。通知消防队,告诉他们危险的位置和性质。佩戴呼吸器和防护手套。

### 防止发生次生危害的预防措施:

立即清理泄漏物,避免再次泄漏。

## 第7部分 操作处置与储存

### 操作注意事项:

#### 局部或全面通风:

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

#### 安全操作说明:

操作人员应遵守操作流程并采用SDS第8部分推荐的个体防护装备。

#### 操作注意事项-预防措施:

容器,即使是那些已经清空的容器,也可能含有爆炸性蒸气。请勿在容器上或附近进行切割、钻孔、研磨、焊接或类似操作。含有低沸点物质:在密封



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

容器中储存可能会导致压力积聚, 导致不适当的容器剧烈破裂。检查容器是否膨胀。定期排气。始终缓慢释放盖子或密封件, 以确保蒸气缓慢消散。不要让被材料弄湿的衣服与皮肤接触。

泵送过程中可能会产生静电放电, 这可能会导致火灾。

通过连接和接地所有设备来确保电气连续性。

在泵送过程中限制管线速度, 以避免产生静电放电 ( $<=1\text{m/sec}$ , 直到填充管浸没到其直径的两倍, 然后 $<=7\text{m/sec}$ )。

避免飞溅罐装。

避免所有个人接触, 包括吸入。当有暴露风险时, 请穿防护服。在通风良好的区域使用。防止在凹陷和集液坑中聚集。

## 储存注意事项:

### 安全储存的条件:

存放在原始容器中。保持容器密封。禁止吸烟、明火或点火源。请存放在阴凉、干燥、通风良好的地方。

### 应避免的物质:

已知物质中无。

### 安全包装材料:

储存于原容器中。合适的容器: 金属罐或桶。按照制造商的建议进行包装。检查所有容器是否有明确的标签, 是否有泄漏。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 职业接触限值:

依据 **GBZ 2.1**, 本产品各成分均未制定标准。

### 生物限值:

未制定相应标准。

### 工程控制方法:

工程控制用于消除危险或在工人和危险之间放置屏障。设计良好的工程控制可以非常有效地保护工人, 并且通常独立于工人间的影响, 以提供这种高水平的保护。工程控制的基本类型有: 过程控制, 涉及改变工作活动或过程的完成方式以降低风险。封闭和/或隔离排放源, 使选定的危险“物理上”远离工人, 并从战略上“增加”和“去除”工作环境中的空气。

### 个体防护设备:

#### 呼吸系统防护:

容量足够的A型过滤器 (**AS/NZS 1716**和**1715**、**EN 143:2000**和**149:2001**、**ANSI Z88**或国家同等标准)。

如果呼吸区的气体/颗粒物浓度接近或超过“暴露标准”(或**ES**), 则需要呼吸防护。

防护等级因面罩和过滤器等级而异; 保护的性质因过滤器的类型而异。

筒式呼吸器不得用于紧急进入或蒸气浓度或氧气含量未知的区域。

必须警告佩戴者在通过呼吸器检测到任何气味后立即离开污染区域。气味可能表明口罩功能不正常、蒸气浓度过高或口罩安装不当。由于这些限制, 只有限制使用筒式呼吸器才被认为是合适的。

过滤器性能受湿度影响。连续使用2小时后应更换过滤器, 除非确定湿度低于**75%**, 在这种情况下, 过滤器可以使用4小时。

无论使用多长时间, 用过的过滤器都应该每天丢弃。

#### 手防护:

戴化学防护手套, 如**PVC**。

选择合适的手套不仅取决于材料, 还取决于不同制造商的质量标识。如果化学材料是几种物质的混合制剂, 则手套材料的抵抗力无法预先计算, 因此必须在使用前进行检查。在做出最终选择时, 必须从防护手套制造商处获得物质的确切突破时间并进行观察。

个人卫生是有效手部护理的关键要素。



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

## 眼睛防护:

带侧护板的安全眼镜。化学护目镜。[AS/NZS 1337.1、EN166或国家同等标准]。隐形眼镜可能造成特殊危险:软性隐形眼镜可以吸收和集中刺激物。应为每个工作场所或任务制定一份书面政策文件,说明镜片的佩戴或使用限制。

## 皮肤和身体防护:

穿安全鞋或安全胶靴,如橡胶。工作服。PVC围裙。

## 卫生措施:

始终遵守良好的个人卫生措施,例如在处理材料后和进食、饮水和/或吸烟前进行清洗。定期清洗工作服和防护设备以去除污染物。

## 第9部分 理化特性

外观与性状:	不透明粘稠液体
气味:	无资料
气味阈值:	无资料
分子式:	无资料
相对分子量:	无资料
熔点/凝固点(°C):	无资料
沸点/初沸点(°C):	无资料
密度:	无资料
相对密度(水=1):	1.1
饱和蒸气压(20°C)(kPa):	无资料
正辛醇/水分配系数:	无资料
在水中的溶解度:	混溶
在有机溶剂中的溶解度:	无资料
闪点(°C):	>100 °C
自燃温度(°C):	无资料
燃烧极限-上限(%):	无资料
燃烧极限-下限(%):	无资料
分解温度(°C):	无资料
易燃性(固体、气体):	不适用
爆炸性:	无资料
爆炸极限-下限(%):	无资料
爆炸极限-上限(%):	无资料
pH 值:	7.0-8.0
黏度(mPa·S):	无资料
相对蒸气密度(空气=1):	无资料
相对蒸发速率(乙酸正丁酯=1):	无资料
VOC含量(%):	无资料



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

## 第10部分 稳定性和反应性

稳定性:	本产品在正常环境温度下储存和使用时, 是稳定的。
危险反应的可能性:	本产品在正常使用条件下, 没有发生危险反应的可能性。
应避免的条件:	不相容物。避免高温、火花、明火和其他点火源。
不相容的物质:	已知物质中无。
危险的分解产物:	燃烧时, 可能会释放一氧化碳(CO)的有毒烟雾。燃烧产物包括: 二氧化碳, 其他典型的燃烧有机材料的热解产物。可能释放有毒烟雾。

## 第11部分 毒理学信息

急性毒性:	
LD50 (经口,大鼠):	无资料
LD50 (经皮,兔子):	无资料
LC50 (吸入,大鼠,4h):	无资料
皮肤刺激或腐蚀:	非此类。
眼睛刺激或腐蚀:	非此类。
呼吸或皮肤过敏:	非此类。
生殖细胞致突变性:	非此类。
致癌性:	非此类。
生殖毒性:	非此类。
特异性靶器官系统毒性-一次接触:	非此类。
特异性靶器官系统毒性-反复接触:	长期或反复接触会对器官造成损害(中枢神经系统)。
吸入危害:	吞咽及进入呼吸道可能致命。

## 第12部分 生态学信息

生态毒性:	
LC50 (鱼类,96h):	无资料
EC50 (溞类,48h):	无资料
EC50 (藻类,72h):	无资料
持久性和降解性:	无资料。
潜在的生物累积性:	无资料。
土壤中的迁移性:	无资料。

## 第13部分 废弃处置

废弃化学品:	针对废物处理要求的立法可能因国家、州和/或地区而异。每个用户都必须参考其所在地区的法律。在某些地区, 必须跟踪某些废物。
--------	--



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0  
生效日期: 2025-05-21  
修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

用户应该调查:

减少

重新使用

回收利用

处置 (如果所有其他方法都失败)

如果未使用或未被污染, 这种材料可以回收, 使其不适合其预期用途。

不要让清洗或工艺设备的洗涤水进入排水管。

在处理之前, 可能需要收集所有洗涤水进行处理。

在所有情况下, 排入下水道都可能受到当地法律法规的约束, 应首先考虑这些法律法规。

如有疑问, 请联系主管部门。

尽可能回收或咨询制造商以获取回收方案。

请咨询州土地废物管理局进行处理。

在批准的地点埋葬或焚烧残留物。

如果可能的话, 回收容器, 或在授权的垃圾填埋场处置。

**受污染包装:**

空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物, 所以即使空容器也要注意标签警示。空容器应送往经批准的废物处理场所进行回收或处置。

**废弃注意事项:**

废弃处置前应参照国家和地方有关法规, 将废弃化学品进行回收再生, 或装在密封的容器中, 送至专门的废物处理场所。

## 第14部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN号):

不受管制

联合国运输名称:

不受管制

联合国危害性分类:

不受管制

包装类别:

不受管制

海洋污染物 (是/否):

否

运输注意事项:

——运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电;

——装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸;

——严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运;

——运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温, 夏季最好早晚运输;

——中途停留时应远离火种、热源、高温区;

——公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留;

——铁路运输时要禁止溜放;

——运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应规定:

法规名称	涉及名录	具体情况
危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	均未列入
危险化学品安全管理条例	中国重点监管的危险化学品名录	均未列入



# 化学品安全技术说明书

根据 **GB/T 16483-2008**标准和**GB/T 17519-2013**标准编写  
金属修复剂

版本号 1.0

生效日期: 2025-05-21

修订日期: 2025-05-21

SDS 编号: **CSSS-TCO-010-167401**

新化学物质环境管理办法	中国现有化学物质名录	均列入
化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定	中国严格限制的有毒化学品名录	均未列入
易制毒化学品管理条例	易制毒化学品目录	均未列入

## 第16部分 其他信息

### 编写和修订信息:

按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483)标准和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519)标准,对前版 SDS 进行修订。

### 缩略语和首字母缩写:

CAS: 化学文摘号

LC50: 半数致死浓度

EC50: 半数影响浓度

LD50: 半数致死剂量

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度,以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度

PC-STEL: 短时间接触容许浓度,指在遵守PC-TWA的前提下,允许短时间(15分钟)接触的浓度

IARC: 国际癌症研究机构

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议

ADR: 《关于危险货物道路国际运输的欧洲协议》

RID: 《国际危险货物铁路运输欧洲协议》

IMDG: 国际海运危规则

IATA: 国际航空运输协会

ICAO-TI: 国际民用航空组织《国际民航公约》

### 免责声明:

本安全技术说明书(SDS)的信息仅适用于所指定的产品,除非特别指明,对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本安全技术说明书(SDS)是基于当前已知的各方面信息编写,对其长期的时效性,编写者将不负任何责任。本安全技术说明书(SDS)只为受过适当培训的本产品操作人员提供产品使用安全方面的资料。本安全技术说明书(SDS)的使用者,在特殊的使用条件下,必须对本安全技术说明书(SDS)的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下,由于使用本安全技术说明书(SDS)所导致的伤害,安全技术说明书(SDS)的编写者将不负任何责任。每一位产品使用者应在操作前仔细阅读本安全技术说明书(SDS)的各项内容。如需更多信息以保证正确的评估,请联系产品供应商。