



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期：2022-02-24

修订日期：2025-03-27

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150435

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名：石墨导电涂层

化学品英文名：GRAPHIT 33

其他名称：无

产品代码：76009 & PR76009 & 76013 & PR76013

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：传导电/热

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：
黑色气溶胶。醇类气味。极易燃气溶胶。压力容器：遇热可爆。造成严重眼刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。对水生生物有毒。

GHS危险性分类：

物理危险	气溶胶	类别1
健康危险	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别2A
	特异性靶器官毒性一次接触	类别3
环境危险	非此类	

标签要素：

象形图：



警示词：

危险

危险性说明：

极易燃气溶胶。

压力容器：遇热可爆。

造成严重眼刺激。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

防范说明：



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期：2022-02-24

修订日期：2025-03-27

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150435

预防措施：

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

切勿喷洒在明火或其他点火源上。

切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

作业后彻底清洗双手。

只能在室外或通风良好之处使用。

戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应：

如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

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，取出隐形眼镜。继续冲洗。

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

如仍觉眼刺激：求医/就诊。

安全储存：

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

存放处须加锁。

防日晒。不可暴露在超过50 °C /122 °F的温度下。

废弃处置：

依据地方法规处置内装物/容器。

物理和化学危险：

极易燃气溶胶。压力容器：遇热可爆。如果加热到 50°C 以上，气溶胶可能会爆炸，形成有害的分解产物 CO、CO₂。

健康危害：

造成严重眼刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。

环境危害：

无

其他危害：

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，%）
丁烷	106-97-8	25-50
异丙醇	67-63-0	25-50
丙烷	74-98-6	10-25
异丁烷	75-28-5	10-25
石墨	7782-42-5	1-5

未被列明的成分包括：1）无分类的成分，2）低于 GB/T 17519 第 3.3 章节所要求的浓度限值的成分。

第4部分 急救措施

吸入：

将人员转移到新鲜空气处，保持呼吸舒适。如果出现体征/症状，请就医。

皮肤接触：

用大量清水冲洗皮肤。如果刺激持续，请就医。



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期: 2022-02-24

修订日期: 2025-03-27

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150435

眼睛接触:	立即用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。取下隐形眼镜（如果有且易于操作）。继续冲洗。如果刺激发展并持续存在，请就医。
食入:	如感觉不适，请联系医生或解毒控制中心。
可能出现的急性和迟发效应:	可能造成昏昏欲睡或眩晕。眼睛刺激。
急救人员的个体防护:	务必让医务人员知道所涉及的物质，并采取防护措施以保护他们自己。
对医生的特别提示:	提供一般支持措施，并根据症状进行治疗。一旦发生呼吸短促，吸氧。给受害者保暖。观察患者。症状可能会延后发生。

第5部分 消防措施

灭火剂:	
适用的灭火剂:	用水喷雾，干粉，泡沫，二氧化碳灭火。
不适用的灭火剂:	避免使用直流水灭火，以免造成物料飞溅，致使火势扩散。
特别危险性:	极易燃气溶胶。压力容器：遇热可爆。火灾期间，可能会形成危害健康的气体。
灭火注意事项及防护措施:	在没有人身风险的情况下可以将容器从火灾区域移开。使用标准消防程序，并考虑其他相关材料的危害。在没有合适的保护设备的情况下，不得试图采取行动。消防员应佩戴自给式呼吸器，穿全身消防服。

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:	清理时穿戴适当的防护设备和衣服。对溢出区域进行通风。禁止明火、火花和吸烟。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。避免接触皮肤和眼睛。在没有合适的防护设备的情况下，不要试图采取行动。疏散不必要的人员。对区域进行通风。
环境保护措施:	避免释放到环境中。避免溢出物或流出物进入排水沟、下水道或水道。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:	机械回收产品。对于大型泄漏，将泄漏物限制在堤坝中，并用湿沙或泥土填充，以便后续安全处理。产品回收后，用水冲洗该区域。用干化学吸收剂吸收少量溢出物。彻底清洁表面，清除残留污染物。在授权地点处理材料或固体残留物。
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:	远离热源、高温表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。不要在明火或其他点火源上喷洒。加压器：即使在使用后，也不要刺穿或燃烧。仅在室外或通风良好的区域使用。避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。避免接触皮肤和眼睛。穿戴个人防护装备。避免长时间接触。按照良好的工业卫生和安全程序进行处理。使用本品时，请勿进食、饮水或吸烟。处理本品后请务必洗手。
储存注意事项:	



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期：2022-02-24

修订日期：2025-03-27

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150435

安全储存的条件：

避免阳光照射。不要暴露在超过50°C/122°F的温度下。储存处须加锁。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。存放在通风良好的地方。保持阴凉。不使用时保持容器密封。

应避免的物质：

强氧化剂。

安全包装材料：

储存于原容器中。

第8部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

依据 GBZ 2.1，
异丙醇（CAS#67-63-0）
- PC-TWA=350mg/m³、PC-STEL=700mg/m³；

生物限值：

未制定相应标准。

工程控制方法：

应使用良好的全面通风。通风率应与条件相匹配。如果可行，使用过程封闭、局部排气通风或其他工程控制措施，将空气中的浓度水平保持在推荐的暴露限值以下。如果尚未确定暴露限值，请将空气中的浓度水平保持在可接受的水平。

个体防护设备：

呼吸系统防护：

如果通风不足，请佩戴合适的呼吸设备。经批准的有机蒸气呼吸器。过滤器类型：A。

手防护：

如果重复或长期接触，佩戴手套。手套的穿透时间应长于产品使用的总持续时间。如果工作持续时间超过突破时间，应中途更换手套。建议戴丁腈手套。

眼睛防护：

使用护目镜。带侧护板的安全眼镜。

皮肤和身体防护：

穿适当的防护工作服。必要时穿戴适当的隔热服。

卫生措施：

避免接触到眼睛。操作后应清洗双手。禁止在工作场所饮食。

第9部分 理化特性

外观与性状：

黑色气雾剂（丙/丁烷推进剂）

气味：

醇类气味

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）：

82 °C

密度：

0.84 g/cm³（@ 20°C）

相对密度（水=1）：

无资料

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：

部分溶于水

在有机溶剂中的溶解度：

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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期: 2022-02-24

修订日期: 2025-03-27

SDS 编号: CSSS-TCO-010-150435

闪点 (°C) :	12 °C (闭杯)
自燃温度 (°C) :	> 200 °C
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) :	极易燃气溶胶。
爆炸性:	压力容器: 遇热可爆。
爆炸极限-下限 (%) :	无资料
爆炸极限-上限 (%) :	无资料
pH 值:	不适用
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 (%) :	570 g/l
可燃物含量 (%) :	75-100 %

第10部分 稳定性和反应性

稳定性:	本产品 in 正常环境温度下储存 and 使用时, 是稳定的。
危险反应的可能性:	本产品 in 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:	避免接触不相容物。避免接触高温表面。热。没有火焰, 没有火花。消除所有点火源。
不相容的物质:	强氧化剂。
危险的分解产物:	燃烧可能产生碳氧化物 (CO、CO ₂) 等。

第11部分 毒理学信息

急性毒性:	
异丙醇 (CAS#67-63-0)	
LD50 (经口,大鼠) :	5.84 g/kg
LD50 (经皮,兔子) :	16.4 mL/kg bw
LC50 (吸入,大鼠) :	无资料
皮肤刺激或腐蚀:	非此类。
眼睛刺激或腐蚀:	造成严重眼刺激。
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。



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期：2022-02-24

修订日期：2025-03-27

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150435

特异性靶器官系统毒性-一次接触：可能造成昏昏欲睡或眩晕。

特异性靶器官系统毒性-反复接触：非此类。

吸入危害：非此类。

第12部分 生态学信息

生态毒性：

异丙醇（CAS#67-63-0）

LC50 (鱼类,96h)：10 000 mg/L

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：尽可能回收利用，如不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方

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。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置。空容器应返还生产商或者送到经国家/地方批准的废物处理场所。

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）：UN1950

联合国运输名称：气雾剂

联合国危害性分类：2.1

包装类别：-

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。



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

石墨导电涂层

版本号 2.0

生效日期：2022-02-24

修订日期：2025-03-27

SDS 编号：CSSS-TCO-010-150435

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：

危险化学品安全管理条例	危险化学品目录	列入
危险化学品安全管理条例	首批重点监管的危险化学品名录	均未列入
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	中国严格限制进出口的有毒化学品目录	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）接触的程度

IARC：国际癌症研究机构

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议

ADR：《关于危险货物道路运输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。

更新说明：

第二部分减少环境影响

第三部分添加推进剂