

# 安全技术说明书

## 1. 物质或混合物以及供应商的标识

GHS产品标识符: 缓冲氧化蚀刻

### 其他识别方式

产品代码: 5569, 5554, 5540, 1188, 1198, 1178, 5361, 5329, 5326, 5192, 9354, 5175, 5173, 9294

### 化学品的推荐用途和用途限制

推荐用途: 无资料。

推荐的限制条件: 未知。

### 安全技术说明书供应商详情

#### 生产商

企业名称: Avantor Performance Materials, Inc.  
地址: 3477 Corporate Parkway, Suite 200  
Center Valley, PA 18034  
联系电话: Customer Service: 855-282-6867  
传真: 610-573-2610  
联系人: Environmental Health & Safety  
电子邮件地址: info@avantormaterials.com

应急电话号码: CHEMTREC: 1-800-424-9300 美国和加拿大

CHEMTREC: 1-703-527-3887 美国和加拿大以外

## 2. 危险性概述

### 紧急情况概述

#### 外观

颜色: 无色

形态: 液体

性状: 液体

警示词: 危险!

### 危险化学品的分类

#### 物理危险

金属腐蚀物 类别 1

#### 健康危害

急性毒性 (口服) 类别 2

急性毒性 (皮肤) 类别 2

急性毒性 (吸入-蒸气) 类别 2

皮肤腐蚀/刺激 类别 1

严重眼损伤/眼刺激 类别 1  
特定目标器官毒性 一次接触 类别 1  
特定目标器官毒性 反复接触 类别 1

**标签要素, 包括防范说明**

**危险符号:**



**警示词:** 危险

**危险信息:** 可能腐蚀金属。  
吞咽致命。  
接触皮肤致命。  
吸入致命。  
造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
对器官造成损害。  
长期或重复接触会对器官造成伤害。

**防范说明:**

**预防措施:** 只能在原容器中存放。处理后要彻底洗净  
使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。  
严防进入眼中、接触皮肤和衣服。  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
不要吸入粉尘/烟/气体/蒸气/喷雾。只能在室外或通风良好之处使用。  
戴呼吸防护装置。

**事故响应:** 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。漱口。如接触到: 呼叫解毒中心或医生。  
不得诱导呕吐。  
如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。  
立即脱掉所有被污染的衣服, 并且在重新使用前清洗。  
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。

**安全储存:** 贮存于抗腐蚀带抗腐蚀衬里的容器中。  
存放在通风良好的地方。保持容器密闭。存放处须加锁。

**废弃处置:** 在适合的处置和废弃设施内, 按照可用的法律法规要求, 以及废弃时的产品特性, 废弃处置内容物/容器

**其他没有导致GHS分类的危险:** 无。

**3. 成分/组成信息**

**混合物**

化学品标识	通用名称和别名	CAS号	浓度*
AMMONIUM FLUORIDE	无可得到的数据	12125-01-8	30 - 40%
HYDROGEN FLUORIDE	无可得到的数据	7664-39-3	1 - 10%

\* 除气体外, 所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

## 4. 急救措施

**一般信息:** 如感觉不适, 须求医/就诊。 显示此安全数据表到现场的医生。

### 适当的工程控制

**吸入:** 移至空气清新的地方。 立即呼叫医生或毒物控制中心。  
如呼吸困难, 给输氧。 若呼吸停止, 进行人工呼吸。

**皮肤接触:** 立即脱除污染的衣物和鞋子, 并用肥皂和大量水冲洗皮肤。  
立即呼叫医生或毒物控制中心。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。  
销毁或彻底清洗污染的鞋子。

**眼睛接触:** 立即用大量水冲洗至少15分钟。如方便操作, 应摘去隐形眼镜。  
立即呼叫医生或毒物控制中心。 如空气接触导致刺激, 转移到新鲜空气处。

**食入:** 立即呼叫医生或毒物控制中心。  
在没有获得中毒控制中心建议的情况下, 不要催吐。  
若发生呕吐, 保持头低位, 使胃内容物不会进入肺部。

**施救人员的自我保护:** 无可得到的数据

### 症状引起的曝光

**症状:** 吞咽致命。 接触皮肤致命。 吸入致命。 造成严重的皮肤和眼睛灼伤。

**危害:** 无可得到的数据

### 对医生的提示

**处理:** 根据症状处理。 症状可能会延后发生。

## 5. 消防措施

**一般火灾危险:** 着火时可能产生刺激性, 腐蚀性和/或有毒气体。

### 灭火方法

**合适的灭火剂:** 用适于周围环境的物质的灭火剂灭火。

**不当的灭火介质:** 未知。

**化学品中产生的特殊危险性:** 产品是酸性的。 着火时可能产生刺激性, 腐蚀性和/或有毒气体。

### 消防员的特殊防护设备和防范措施

**特殊灭火程序:** 不会遭到危险时才可以从火场移走容器。 喷水冷却暴露于火场的容器。  
用水冷却火场中的容器, 直至火被扑灭很久之后。 从受防护的场所灭火。

**消防员的特殊防护设备:** 消防员必须使用标准的防护设备, 包括防火外套、带面罩的头盔、手套、橡胶靴及在密闭的空间中、SCBA。

## 6. 泄漏应急处理

<b>作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:</b>	使用个人防护设备。 疏散未经授权的人员。 位于上风向。 进入封闭空间前先通风。 严禁接触损坏的容器或泄漏物, 除非穿戴适当的防护服。 见第8部分个体防护设备。
<b>非应急人员:</b>	禁止污染水源或下水道。 在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止排入排水系统、河道或排放到地面上。
<b>应急人员:</b>	禁止污染水源或下水道。 在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止排入排水系统、河道或排放到地面上。
<b>环境保护措施:</b>	禁止污染水源或下水道。 在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止排入排水系统、河道或排放到地面上。
<b>收容和清理的方法以及物料:</b>	中和泄漏区域并用苏打灰或石灰冲洗。 用蛭石或其他惰性物料吸收, 然后置于容器中作为化学废物。 彻底清理表面以去除残留污染物。 筑堤围堵大量泄漏物以待处理。
<b>通告程序:</b>	筑堤待后续废弃处置。 防止排入排水沟、下水道、地下室或受限空间。 在无风险的情况下, 阻止材料流动。 如果发生大量泄漏, 应通知有关主管部门。

## 7. 操作处置与储存

<b>安全操作处置注意事项:</b>	使用所需的个人防护设备。 避免接触眼睛、皮肤和衣物。 处理后要彻底洗手 防止吸入蒸气和烟雾。 使用本品时禁止饮食或吸烟。 将本物料加入水中时谨慎使用。 严禁往酸中加水。 始终酸加入水中搅拌, 防止释放的热能, 蒸汽和烟雾。 见第8部分个体防护设备。
<b>安全储存条件, 包括任何禁配物:</b>	不得储存于金属容器中。 保持容器密封。 储存于阴凉、干燥的场所。 存放在通风良好的地方。

## 8. 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触极限标准

化学品标识	类型	容许浓度	来源
AMMONIUM FLUORIDE - 以F计	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素 (GBZ 2.1) (03 2008)
HYDROGEN FLUORIDE - 以F计	MAC	2 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素 (GBZ 2.1) (03 2008)

#### 生物限值

所有组份均没有指定暴露限度

**适当的工程控制:** 无可得到的数据

## 个人防护措施, 如个人防护设备

<b>一般信息:</b>	应采用良好的全面通风(典型情况为每小时10次)。通风速率应与具体条件匹配。如可行, 采用过程封闭、局部通风, 或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值, 维持空气中浓度水平到可接受的水平。 工作场所必须备有洗眼和安全沐浴设施。
<b>眼睛/面部防护:</b>	佩戴带侧边的安全眼镜(护目镜)和面罩。
<b>皮肤防护</b>	
<b>手防护:</b>	耐化学物质手套
<b>其它的, 其它:</b>	穿戴适当的防护服。
<b>呼吸系统防护:</b>	如果工程工致措施不能维持空气中的浓度低于推荐的接触限值(如建立)或可接受的水平(未建立接触限值的国家), 必须佩戴许可的呼吸器。带酸性气体滤毒罐的化学呼吸器。
<b>卫生措施:</b>	提供洗眼和安全淋浴设施。 保持良好的个人卫生习惯, 如操作物料后且在饮食及/或吸烟前洗手。定期清洗工作服以去除污染物。废弃不能清理的受污染的鞋类。

## 9. 理化特性

### 外观

<b>性状:</b>	液体
<b>形态:</b>	液体
<b>颜色:</b>	无色
<b>气味:</b>	无可得到的数据
<b>气味阈值:</b>	无可得到的数据
<b>pH 值:</b>	无可得到的数据
<b>熔点/凝固点:</b>	18 ° C
<b>初沸点和沸程:</b>	无可得到的数据
<b>闪点:</b>	不适用
<b>蒸发速率:</b>	如同水.
<b>易燃性(固体, 气体):</b>	无可得到的数据
<b>燃烧上限/下限或爆炸限值</b>	
<b>燃烧极限 - 上限 (%):</b>	无可得到的数据
<b>燃烧极限 - 下限 (%):</b>	无可得到的数据
<b>爆炸极限-上限 (%):</b>	无可得到的数据
<b>爆炸极限-下限 (%):</b>	无可得到的数据
<b>蒸气压:</b>	无可得到的数据
<b>蒸气密度:</b>	无可得到的数据
<b>相对密度:</b>	1.1 (20 ° C)
<b>溶解性</b>	
<b>在水中的溶解度:</b>	可与水混溶。
<b>溶解度(其它):</b>	无可得到的数据
<b>分配系数(辛醇/水):</b>	无可得到的数据
<b>自燃温度:</b>	无可得到的数据

分解温度: 无可得到的数据  
黏度: 无可得到的数据  
比重: 无可得到的数据

## 10. 稳定性和反应性

反应性: 正常使用的条件下未见有危险反应。  
化学稳定性: 正常条件下物料稳定。  
可能的危险反应: 不发生危险的聚合反应。  
避免接触的条件: 热。 水、湿气。  
禁配物: 强氧化剂。 酸。 碱、有机碱。 氨。 强碱 硫酸 有机化合物 玻璃。 氟氧化物。 金属。 会侵蚀某些塑料、橡胶和涂料。  
危险的分解产物: 氟化氢。 氮氧化物  
其他信息: 无可得到的数据

## 11. 毒理学信息

### 可能的接触途径信息

吸入: 吸入致命。 会损害鼻粘膜、喉咙、肺和支气管系统。  
皮肤接触: 接触皮肤致命。 可能造成严重的皮肤灼伤。  
眼睛接触: 造成眼严重损伤。  
食入: 无可得到的数据

### 毒理学效应信息

#### 急性毒性

口服  
产品: LD 50 (大鼠): 45.45 mg/kg  
皮肤  
产品: LD 50 (兔): 51.73 mg/kg  
吸入  
产品: LC 50 (大鼠, 4 h): 0.385 mg/l

重复剂量中毒  
产品:

无可得到的数据

皮肤腐蚀和刺激  
产品:

可能造成严重的皮肤灼伤。

严重眼损伤/眼刺激  
产品:

造成眼严重损伤。

呼吸或皮肤过敏 产品:	不是皮肤致敏物。
致癌性 产品:	物质无致癌性证据。
生殖细胞致突变性	
在试管内 产品:	没有识别出致突变成分
活体内 产品:	没有识别出致突变成分
生殖毒性 产品:	没有生殖毒性成分
特定目标器官毒性 一次接触 产品:	
特定目标器官毒性 反复接触 产品:	
吸入危害 产品:	未分类
其它影响:	未知。

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

#### 急性危害水生环境

鱼  
产品: 无可得到的数据

水生无脊椎动物  
产品: 无可得到的数据

#### 对水生环境有慢性危害

鱼  
产品: 无可得到的数据

水生无脊椎动物  
产品: 无可得到的数据

对水生植物的毒性  
产品: 无可得到的数据

### 持久性和降解性

生物降解  
产品: 预期易生物降解。

BOD/COD比值  
产品: 无可得到的数据

**潜在的生物累积性**

生物浓度因子 (BCF)  
产品: 无生物富集性资料。

n-辛醇/水分配系数 (log Kow)  
产品: 无可得到的数据

指定物质:  
AMMONIUM FLUORIDE Log Kow: -4.37

**迁移性**

土壤中的迁移性: 本品能溶於水, 会在水系中扩散。

其它不良影响: 本品能影响水的酸度 (pH值), 会对水生生物造成危害。

**13. 废弃处置**

**处理方法**

废弃处置指导: 按国家、州或地方法规的要求排放、处理或废弃处置。

被污染的包装物: 空的容器仍保留有产品残留物, 即使容器排空也应遵守标签的警示信息。

**14. 运输信息**

**国家有关规定**

**中国**

联合国危险货物编号 (UN号): UN 2922  
正式运输名称: 腐蚀性液体, 毒性, 未另作规定的(HYDROFLUORIC ACID, Ammonium Fluoride)  
运输危险性分类  
类别: 8  
标签: 8, 6.1  
包装类别: II  
环境危险  
海洋污染物: 否  
运输注意事项: -

**国际运输规定**

**国际航空运输协会**

联合国危险货物编号 (UN号): UN 2922  
联合国运输名称: Corrosive liquid, toxic, n. o. s. (HYDROFLUORIC ACID, Ammonium Fluoride)  
运输危险性分类:  
类别: 8  
标签: 8, 6.1  
包装类别: II  
环境危险  
海洋污染物: 否



运输注意事项: -

**国际海运危险货物规则**

联合国危险货物编号 (UN号): UN 2922  
 正式运输名称: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N. O. S. (HYDROFLUORIC ACID, Ammonium Fluoride)  
 运输危险性分类  
     类别: 8  
     标签: 8, 6.1  
     EmS No.: F-A, S-B  
 包装类别: II  
 环境危险  
     海洋污染物: 否  
 运输注意事项: -

**15. 法规信息**

**国际运输规定**

**蒙特利尔协议**

不适用

**斯德哥尔摩公约**

不适用

**鹿特丹公约**

不适用

**京都议定书**

不适用

**物质名录:**

AICS:	已列入或符合物质名录的法规要求
DSL:	已列入或符合物质名录的法规要求
EU INV:	已列入或符合物质名录的法规要求
ENCS (JP):	已列入或符合物质名录的法规要求
IECSC:	已列入或符合物质名录的法规要求
KECI (KR):	已列入或符合物质名录的法规要求
NDSL:	与名录不符
PICCS (PH):	已列入或符合物质名录的法规要求
TSCA:	已列入或符合物质名录的法规要求
NZIOC:	已列入或符合物质名录的法规要求
ISHL (JP):	与名录不符
PHARM (JP):	与名录不符

**16. 其他信息**

发布日期: 03-24-2016  
 修订日期: 无可得到的数据无可得到的数据  
 版本 #: 1.1  
 补充信息: 无可得到的数据

**参考文献:**

无可得到的数据

**免责声明:**

在材料安全数据表/安全数据表中提供的信息由技术人员编制，他们确信其中的数据准确。但是，这里提供的信息是“按原样”提供，且先锋高性能材料公司 (Avantor Performance Materials)

不做出和给出任何表述或担保，明确否认对本信息及其相关产品的全部担保，无论是明示、暗示还是法律规定，包括但不限于：准确性、完整性、适销性、不侵权、高性能、安全性、适用性、稳定性并适用于特定用途，以及在交易、应用过程和行业使用中的任何担保。本数据表仅可作为受过适当培训人员的指导书，以便适当和小心使用材料，其作用不应扩大至使用、操作、储存或处置产品的方式和条件。在决定此类问题的分寸把握时，收到本数据表的个人必须进行独立判断。因此，先锋高性能材料公司对任何因使用或信赖本信息的情况，不承担任何责任。禁止将使用目的用于或将其中内容解释为建议侵犯任何现有专利或违反任何联邦、州、地方或外国法律。先锋高性能材料公司提醒您，向您的员工提供本数据表的全部信息是您的法律责任。