

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : Vertrel™ XF Select 特种流体

SDS-Identcode : 130000031098

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 科慕化学(上海)有限公司

地址 : 中国上海市浦东新区 樱花路 868 号建工大唐国际广场 9 楼, 201204

电话号码 : 86 400 8056 528

应急咨询电话 : 86 532 8388 9090

电子邮件地址 : SDS.ChinaPSR@chemours.com

传真 : 86 21 2612 0862

#### 推荐用途和限制用途

推荐用途 : 溶剂  
气溶胶溶剂  
清洗剂  
传热液体

限制用途 : 不适用

### 2. 危险性概述

#### 紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
气味	: 略微的, 醚样气味

对水生生物有害并具有长期持续影响。

#### GHS 危险性类别

急性(短期)水生危害 : 类别 3

长期水生危害 : 类别 3

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

## II

### GHS 标签要素

象形图 : 无

信号词 : 无

危险性说明 : H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 : **预防措施:**  
P273 避免释放到环境中。  
**废弃处置:**  
P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

### 物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

### 健康危害

根据现有信息无需进行分类。

### 环境危害

对水生生物有害。对水生生物有害并具有长期持续影响。

### GHS 未包括的其他危害

蒸气重于空气并可能导致缺氧而窒息。

由于心脏受到影响, 所以故意的或不当心的不良的呼吸习惯会引起死亡, 并不一定有先兆症状。

产品的快速蒸发可能导致冻伤。

## 3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 物质

化学品名称或通用名 : 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷

化学文摘登记号 (CAS No.) : 138495-42-8

### 组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷	138495-42-8	<= 100

## 4. 急救措施

吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

	如有症状，就医。
皮肤接触	: 谨慎起见用水和肥皂清洗。 如有症状，就医。
眼睛接触	: 谨慎起见用水冲洗眼睛。 如果刺激发生并持续，就医。
食入	: 如吞咽：不要引吐。 如有症状，就医。 用水彻底漱口。
最重要的症状和健康影响	: 可能会引起心律不齐。 头晕
对保护施救者的忠告	: 急救者不需要特殊的预防措施。
对医生的特别提示	: 由于产品可能导致心律失常，因此可以用于急救的儿茶酚胺类药物，如肾上腺素 等的使用应当特别慎重。

### 5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 水喷雾 抗溶泡沫 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ) 干粉
不合适的灭火剂	: 未见报道。
特别危险性	: 接触燃烧产物可能会对健康有害。
有害燃烧产物	: 氟化氢 羰基氟化物 碳氧化物
特殊灭火方法	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。 撤离现场。
消防人员的特殊保护装备	: 如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。 使用个人防护装备。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 遵循安全处置建议(参见第 7 节)和个人防护装备建议(参见第 8 节)。

环境保护措施 : 避免释放到环境中。  
如能确保安全,可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
防止大范围的扩散(例如:用围挡或用油栏)。  
保留并处置受污染的洗涤水。  
如果无法围堵严重的溢出,应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用惰性材料吸收。  
对于大量溢漏来说,进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料,则应将回收的材料存放在合适的容器中。  
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。  
地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置,以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。  
本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

### 7. 操作处置与储存

#### 操作处置

技术措施 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。

局部或全面通风 : 只能在足够通风的条件下使用。

安全处置注意事项 : 基于工作场所暴露评估的结果,按照良好的工业卫生和安全做法进行处理  
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。

防止接触禁配物 : 无。

#### 储存

安全储存条件 : 不要使圆桶直接受热或温度高于 46 摄氏度(115 华氏度),以避免压力增加而使圆桶变形。  
从 5 加仑或超过 5 加仑的运输包装桶内将物料分装出来时,推荐使用桶内泵来分装/转移物料而不能直接从桶里倒出来;从更小包装桶倒料时,可以直接倒出,但需要有足够的通风以控制暴露风险。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

存放在有适当标识的容器内。  
按国家特定法规要求贮存。

禁配物 : 与其它产品贮存在一起时无特殊的限制。

建议的贮存温度 : < 46 ° C

有关储存稳定性的更多信息 : 当妥善保存时, 本产品的保质期是无限期的。

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

### 8. 接触控制和个体防护

#### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷	138495-42-8	TWA	225 ppm 2,320 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
		STEL	700 ppm 7,217 mg/m <sup>3</sup>	WEEL

工程控制 : 确保足够的通风, 特别在封闭区域内。  
尽可能降低工作场所的接触浓度。

#### 个体防护装备

呼吸系统防护 : 如有出现失控泄露的可能性, 不能确定暴露程度, 请使用正压空气呼吸器。

眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:  
安全眼镜

皮肤和身体防护 : 皮肤接触后要洗净。

#### 手防护

材料 : Viton®

手套厚度 : 0.7 mm

磨损时间 : 120 分钟

备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所, 选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。对于特殊用途, 我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。休息前及工作结束时洗手。此产品的穿透时间尚未确定, 勤换手套。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

卫生措施 : 如果在典型使用过程中可能接触化学品, 请在工作场所附近提供眼睛冲洗系统和安全浴室。  
使用时, 严禁饮食及吸烟。  
污染的衣服清洗后才可重新使用。

### 9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
气味	: 略微的, 醚样气味
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: -83.7 ° C
初沸点和沸程	: 55 ° C (1,013 hPa)
闪点	: 方法: 标准测试方法 ASTM-D 56, Tag 闭杯闪点测试法 无闪火
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
易燃性(液体)	: 无数据资料
爆炸上限 / 易燃上限	: 易燃上限 方法: ASTM E681 无。
爆炸下限 / 易燃下限	: 易燃下限 方法: ASTM E681 无。
蒸气压	: 248 hPa (20 ° C) 313 hPa (25 ° C)

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

---

蒸气密度	: 8.7
密度	: 1.58 g/cm <sup>3</sup> (25 ° C) 1.60 g/cm <sup>3</sup> (20 ° C)
溶解性	
水溶性	: 0.10 - 0.14 g/l (20 ° C)
正辛醇/水分配系数	: log Pow: 0.43 (20 ° C)
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 6.7 mPa. s ( 25 ° C)
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
粒子特性	
粒径	: 不适用

---

### 10. 稳定性和反应性

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 未见报道。
应避免的条件	: 未见报道。
禁配物	: 无。
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入  
皮肤接触  
食入  
眼睛接触

#### 急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

##### 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 401
急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 114.428 mg/l 暴露时间: 4 小时 测试环境: 蒸气 方法: OECD 测试导则 403
	未观察到不良作用浓度 (犬): 5000 ppm 测试环境: 气体 方法: 心脏敏化作用研究
	观察到的最低有害作用浓度 (犬): > 5000 ppm 测试环境: 气体 方法: 心脏敏化作用研究
	心脏敏化作用阈值 (犬): > 51,544 mg/m³ 测试环境: 气体 方法: 心脏敏化作用研究
急性经皮毒性	: LD50 (家兔): > 5,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 402

#### 皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

##### 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

种属	: 家兔
方法	: OECD 测试导则 404
结果	: 无皮肤刺激

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

---

### 严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

种属	:	家兔
结果	:	无眼睛刺激
方法	:	OECD 测试导则 405

### 呼吸道或皮肤致敏

#### 皮肤致敏

根据现有信息无需进行分类。

#### 呼吸道致敏

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

测试类型	:	Buehler 豚鼠试验
接触途径	:	皮肤接触
种属	:	豚鼠
方法	:	OECD 测试导则 406
结果	:	阴性

### 生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

体外基因毒性	:	测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES) 方法: OECD 测试导则 471 结果: 阴性
		测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验 方法: OECD 测试导则 476 结果: 阴性
体内基因毒性	:	测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验) 种属: 大鼠 染毒途径: 吸入 (蒸气) 方法: OECD 测试导则 474

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

结果: 阴性

生殖细胞致突变性 - 评估 : 依证据权重不足以归类为生殖细胞致突变性物质。

### 致癌性

根据现有信息无需进行分类。

### 生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 一代繁殖毒性试验  
种属: 大鼠  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
方法: OECD 测试导则 415  
结果: 阴性

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 孕期发育毒性试验 (致畸性)  
种属: 大鼠  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
方法: OECD 测试导则 414  
结果: 阴性

生殖毒性 - 评估 : 证据的效力不足以支持将该物质归类为具有生殖毒性的物质

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

接触途径 : 食入  
评估 : 在浓度为 2000 mg/kg 体重或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

接触途径 : 皮肤接触  
评估 : 在浓度为 2000 mg/kg 体重或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

接触途径 : 吸入 (蒸气)  
评估 : 在浓度为 20 mg/l/4h 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

接触途径	: 吸入 (蒸气)
评估	: 在浓度为 1 mg/l/6h/d 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

### 重复染毒毒性

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

种属	: 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL	: 15.463 mg/l
LOAEL	: 20.618 mg/l
染毒途径	: 吸入 (蒸气)
暴露时间	: 90 天.
方法	: OECD 测试导则 413

### 吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

无吸入毒性分类

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

对鱼类的毒性	: LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 13 mg/l 暴露时间: 96 小时 方法: OECD 测试导则 203
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	: EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 10.6 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

对藻类/水生植物的毒性	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): > 120 mg/l
		暴露时间: 72 小时
		方法: OECD 测试导则 201
		NOEC (Scenedesmus capricornutum (淡水藻)): 120 mg/l
		暴露时间: 72 小时
		方法: OECD 测试导则 201
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)	:	NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 1.72 mg/l
		暴露时间: 21 天
		方法: OECD 测试导则 211

### 持久性和降解性

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

生物降解性	:	结果: 不易生物降解。
		方法: OECD 测试导则 301D

### 生物蓄积潜力

#### 组分:

1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷:

生物蓄积	:	备注: 不太可能生物蓄积。
正辛醇/水分配系数	:	log Pow: 2.4 (24 ° C)

### 土壤中的迁移性

无数据资料

### 其他环境有害作用

无数据资料

## 13. 废弃处置

### 处置方法

废弃化学品	:	不要将废水排入下水道。
		按当地法规处理。

污染包装物	:	应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
		如无另外要求: 按未使用产品处理。

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 14. 运输信息

#### 国际法规

##### 陆运 (UNRTDG)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
对环境有害	: 否

##### 空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
包装说明 (货运飞机)	: 不适用
包装说明 (客运飞机)	: 不适用

##### 海运 (IMDG-Code)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
EmS 表号	: 不适用
海洋污染物 (是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

#### 国内法规

##### GB 6944/12268

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
海洋污染物 (是/否)	: 否

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 特殊防范措施

不适用

## 15. 法规信息

### 适用法规

#### 职业病防治法

#### 危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 此产品未列入目录, 但符合危险化学品的定义和确定原则。

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218) : 未列入

重点监管的危险化学品名录 : 未列入

特别管控危险化学品目录 : 未列入

易制爆危险化学品名录 : 未列入

#### 使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

#### 化学品首次进出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 : 未列入

#### 易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

#### 长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

#### 消耗臭氧层物质管理条例

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

受控消耗臭氧层物质清单 : 已列入

#### 环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

蒙特利尔议定书 : 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷

## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

### 16. 其他信息

修订日期 : 2025/04/16

其他信息 : Vertrel™ 及其相关标识是 The Chemours Company FC, LLC 的商标或其版权。  
Chemours™ 及其标识是科慕公司的商标。  
使用前请阅读科慕的安全信息。  
如需更多信息, 请联系当地科慕办公室或指定经销商。

#### 其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

文件左侧双垂直线: 表示对前一版本内容进行了修订。

日期格式 : 年/月/日

#### 缩略语和首字母缩写

WEEL : 工作场所环境接触水平 (WEEL)

WEEL / STEL : 短期暴露极限

WEEL / TWA : 8 小时时间加权平均值

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC<sub>x</sub> - 引起 x%效应的浓度; EL<sub>x</sub> - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC<sub>x</sub> - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC<sub>50</sub> - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC<sub>50</sub> - 测试人群半数致死浓度; LD<sub>50</sub> - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

# 化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



## Vertrel™ XF Select 特种流体

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2025/03/03
9.0	2025/04/16	1332200-00050	最初编制日期: 2017/02/27

---

### 免责声明

据我们所知及确信，本安全技术说明书(SDS)于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南，不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外，此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关，当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时，此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议，包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估（如适用）。

CN / ZH