

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

1. 化学品及企业标识

产品名称 : Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

SDS-Identcode : 130000025218

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 : 橡胶制品
模塑和/或挤出成型树脂

限制用途 : 只用于工业用途。
不能将 Chemours™ 的材料用于或转售涉及植入人体或与体液或
人体组织接触 的医疗应用, 除非销售商在涵盖这些应用的书面
文件中同意。 进一步的信息, 可 以与科慕的业务代表联系。

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 片状物
颜色 : 白色, 灰白色或米色
气味 : 无臭

对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

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



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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

对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

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)
4,4' - [2,2,2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 双[苯酚] (1: 1) 的反应产物	未指定	$\geq 1 - < 2.5$

部分地区备选 CAS 号

化学品名称	备选 CAS 号
4,4' - [2,2,2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 双[苯酚] (1: 1) 的反应产物	75768-65-9, 1478-61-1

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

4. 急救措施

吸入	: 如吸入, 移至新鲜空气处。 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	: 未见报道。
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	: 对症辅助治疗。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 水喷雾 抗溶泡沫 二氧化碳(CO2) 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	: 碳氧化物 氟化合物
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。

Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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。
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 : 清扫或真空吸除溢出物并收集在适当的容器中待处理。
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 : 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。
- 包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

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 : 一般来说无需个人呼吸防护设备。

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 : 丁腈橡胶
手套厚度 : 0.38 mm

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。

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 : 片状物

颜色 : 白色, 灰白色或米色

气味 : 无臭

气味阈值 : 无数据资料

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
易燃性(固体, 气体)	: 无数据资料
爆炸上限 / 易燃上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	: 无数据资料
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 不适用
密度/相对密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 不溶
正辛醇/水分配系数	: 不适用
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
运动黏度	: 不适用
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	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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。

11. 毒理学信息

接触途径	: 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:

4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

急性经口毒性	: LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 425 评估: 此物质或混合物无急性口服毒性
--------	---

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

种属	: 没有在动物上测试
方法	: OECD 测试导则 439
结果	: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。





Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

种属	: 在体外-牛
结果	: 无眼睛刺激
方法	: OECD 测试导则 437

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:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

测试类型	: 直接肽反应试验 (DPRA)
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 没有在动物上测试
方法	: OECD 测试导则 442C
结果	: 模棱两可

测试类型	: 角质细胞敏感测试
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 没有在动物上测试
方法	: OECD 测试导则 442D
结果	: 阳性

测试类型	: 最大反应试验
接触途径	: 皮肤接触
种属	: 豚鼠
方法	: OECD 测试导则 406
结果	: 阴性
备注	: 基于类似物中的数据

评估	: 不引起皮肤过敏。
----	------------

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

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
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。

产品:

生殖毒性 - 评估 : 无生殖毒性

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基] 双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

对繁殖性的影响	: 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验 种属: 大鼠 染毒途径: 食入 方法: OECD 测试导则 422 结果: 阳性 备注: 基于类似物中的数据
对胎儿发育的影响	: 测试类型: 重复染毒毒性试验合并生殖/发育毒性筛选试验 种属: 大鼠 染毒途径: 食入 方法: OECD 测试导则 422 结果: 阴性 备注: 基于类似物中的数据
生殖毒性 - 评估	: 根据动物试验, 有明显的证据表明对性功能和生殖, 和/或生长发育有不利的影响。



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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。

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。

产品:

评估: 此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物, 反复暴露。

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

接触途径	: 食入
靶器官	: 精囊, 前列腺
评估	: 在浓度 >10 到 100 毫克/公斤体重时, 在动物身上显示出产生了明显的健康影响。

重复染毒毒性

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

种属	: 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL	: 10 mg/kg
LOAEL	: 100 mg/kg
染毒途径	: 食入
暴露时间	: 28 天.
方法	: OECD 测试导则 407
备注	: 基于类似物中的数据

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

其他信息

产品:

备注: 根据相似物质的资料和模拟评估, 认为此产品不需要分类为对健康有害的物质。





Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

12. 生态学信息

生态毒性

产品:

生态毒理评估

急性水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

长期水生危害 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。

组分:

4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

对鱼类的毒性	: LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 1.2 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)): 0.79 mg/l 暴露时间: 48 小时 方法: OECD 测试导则 202
对藻类/水生植物的毒性	: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (羊角月牙藻)): 0.45 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201 NOEC (Raphidocelis subcapitata (羊角月牙藻)): 0.0087 mg/l 暴露时间: 72 小时 方法: OECD 测试导则 201
M-因子 (急性水生危害)	: 1
M-因子 (长期水生危害)	: 10

持久性和降解性

组分:

4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4,4' - [2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

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





Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

生物蓄积潜力

组分:

4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]二酚与苄基三苯基磷盐和 4, 4' - [2, 2, 2-三氟-1- (三氟甲基) 亚乙基]双[苯酚] (1: 1) 的反应产物:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.28

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。

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



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

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 : 已列入





Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

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 : 未列入

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

16. 其他信息

修订日期 : 2025/05/23

其他信息 : Viton™ 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



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制



Viton™ VTR-9190 fluoroelastomer

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/10/17
3.0	2025/05/23	11416982-00003	最初编制日期: 2024/07/03

缩略语和首字母缩写

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_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 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_x - 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; IC₅₀ - 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 - 日本工业安全与健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 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

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