

1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: 碳化钛(Ti₃C₂T_x) MXene多层纳米片

CAS编码:12316-56-2

品牌: Macklin

公司: 上海麦克林生化科技股份有限公司

公司地址:上海市浦东张江高科技园区 华佗路68号1号楼

邮政编码: 201206

电话号码 : +86 21-50706066

传真 : +86 21-50706099

电子邮件地址 : sales@macklin.cn; tech@macklin.cn

修订日期 : 2021年12月12日

2. 危险性概述

GHS分类

物理性危害

无资料

健康危害

无资料

环境危害

无资料

GHS标签元素

图标或危害标志

信号词

无资料

危险描述

无资料

防范说明

预防措施 :

—— 无资料

事故响应 :

—— 无资料

安全储存 :

—— 无资料

废弃处置 :

—— 无资料

3. 成分/组成信息

化学名(中文名): 碳化钛(Ti₃C₂T_x) MXene多层纳米片

CAS编码 : 12316-56-2

分子式 :

4. 急救措施

急救 :

吸入 :

如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触：
脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。

眼睛接触：
分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入：
漱口，禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告：
将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示：
无资料

5. 消防措施

灭火剂：
用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。
避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：
无资料

灭火注意事项及防护措施：
消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。
尽可能将容器从火场移至空旷处。
处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。
隔离事故现场，禁止无关人员进入。
收容和处理消防水，防止污染环境。

6. 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：
建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。
禁止接触或跨越泄漏物。
作业时使用的所有设备应接地。
尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。
根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施：
收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：
小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。
大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

7. 操作处置与储存

处理

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。
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。
避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。
个体防护措施参见第8部分。
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
使用防爆型的通风系统和设备。
如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

贮存

储存于阴凉、通风的库房。
应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。
保持容器密封。
远离火种、热源。
库房必须安装避雷设备。
排风系统应设有导除静电的接地装置。
采用防爆型照明、通风设置。
禁止使用易产生火花的设备和工具。
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

8. 接触控制和个体防护

GBZ/T160.1~GBZ/T160.81-2004工作场所空气有毒物质测定（系列标准），
EN14042工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
作业场所建议与其它作业场所分开。
密闭操作，防止泄漏。
加强通风。
设置自动报警装置和事故通风设施。
设置应急撤离通道和必要的泻险区。
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
提供安全淋浴和洗眼设备。

个人防护用品

呼吸系统防护：空气呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

9. 理化特性

外观与性状：无资料
气味：无资料
pH值：无资料
熔点/凝固点（℃）：无资料
沸点、初沸点和沸程（℃）：无资料
自燃温度（℃）：无资料
闪点（℃）：无资料
分解温度（℃）：无资料
爆炸极限 [%（体积分数）]：无资料
蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以1计]：无资料
饱和蒸气压（kPa）：无资料
易燃性（固体、气体）：无资料
相对密度(水以1计)：无资料
蒸气密度（空气以1计）：无资料
气味阈值（mg/m³）：无资料
n-辛醇/水分配系数（lg P）：无资料

溶解性：无资料

黏度：无资料

10. 稳定性和反应性

稳定性：

正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：

无资料

避免接触的条件：

静电放电、热、潮湿等。

禁配物：

无资料

危险的分解产物：

无资料。

11. 毒理学信息

急性毒性：

经口: 无资料

吸入: 无资料

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

无资料。

呼吸或皮肤过敏：

无资料。

生殖细胞突变性：

无资料。

致癌性：

无资料。

生殖毒性：

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无资料

吸入危害：

无资料

12. 生态学信息

生态毒性：

鱼类急性毒性试验: 无资料

溞类急性活动抑制试验: 无资料

藻类生长抑制试验: 无资料

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性：

无资料。

生物富集或生物积累性：

无资料。

土壤中的迁移性：

无资料。

13. 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

14. 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号)：

无资料

联合国运输名称：

无资料

联合国危险性分类：

无资料

包装类别：

无资料

包装方法：

按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物(是/否)：

否

运输注意事项：

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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应配备接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

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。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

15. 法规信息

中华人民共和国职业病防止法：

职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录(2015): 未列入

易制爆危险化学品名录(2017): 未列入

重点监管的危险化学品名录：
首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入
危险化学品环境管理登记办法（试行）：
重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：
麻醉药品品种目录: 未列入
精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法：
中国现有化学物质名录(2013): 未列入

16. 其他信息

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成，然而，关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前，请调查危害和毒性信息，并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题，产品购买后应该立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出预期使用时间后使用或者您有任何问题，请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊使用情况，在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”，在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任建立安全的使用环境。