



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF
修订日期 15-1月-2024 SDS编号 VHG-LTINF-100
版本 1

第1部分：化学品及企业标识

化学品标识

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF

其他辨识方法

SDS编号 VHG-LTINF-100

纯物质 / 混合物 混合物

供应商信息

供应商

艾吉析科技(上海)有限公司
上海市静安区嘉地中心北京西路968号
901-903室
中国
总机:400-921-6156
传真:021-22509168

电子邮件地址 产品安全部门
电子邮件 : sds-request@lgcgroup.com

应急咨询电话

应急咨询电话

危险品或危险品事故
溅出, 泄漏, 火灾或事故
请致电化学品运输紧急应变中心
美国和加拿大联系电话: 1-800-424-9300
中国大陆地区: 4001204937
其他国家和地区联系电话:+1 703-741-5970

应急咨询电话 无资料



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 实验室用途

限制用途 无资料

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

对皮肤有刺激性
对眼睛有刺激性

外观与性状 液体 物理状态 液体 气味 无气味

GHS危险性类别

金属腐蚀物	类别1
皮肤腐蚀/刺激	类别2
严重眼损伤/眼刺激	类别2

标签要素



信号词 警告

危险性说明

可能腐蚀金属
造成皮肤刺激
造成严重眼刺激

防范说明

预防措施
作业后彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% SDS编号 VHG-LTINF-100
 HNO₃, tr. HF
修订日期 15-1月-2024

只能在原容器中存放
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应

如皮肤沾染：用大量水和肥皂清洗
如发生皮肤刺激：求医/就诊
脱掉受沾染的衣服，清洗后方可重新使用
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
如仍觉眼刺激：求医/就诊
吸收溢出物，防止材料损坏

安全储存

贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中

物理和化学危险

不适用。

健康危害

急性健康影响：造成皮肤刺激(疼痛、发红和肿胀)。造成严重刺激(流泪、视力模糊和发红)。刺激，但不会对眼组织造成永久性伤害。
慢性影响：不适用。

环境危害

不适用

不导致分类的其他危害

无资料。

第3部分：成分/组成信息

物质

不适用。

混合物

化学性质 水溶液。

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
----	------------------	---------



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

硝酸	0 - 10%	7697-37-2
氢氟酸	0 - 10%	7664-39-3

第4部分：急救措施

急救措施的描述

一般建议	向现场的医生出示此安全技术说明书。
吸入	转移至空气新鲜处。如出现症状，立即就医。
眼睛接触	立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。冲洗时保持眼睛睁开。不要搓揉患处。如刺激发展并持续，就医。
皮肤接触	立即用肥皂和大量清水清洗至少15分钟。如刺激发展并持续，就医。
食入	漱口。不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。不得诱导呕吐。呼叫医生。
最重要的症状和健康影响	可能导致眼睛发红和流泪。烧灼感。
对应急响应人员的建议	避免接触皮肤、眼睛或衣物。穿个体防护服(参见第8部分)。
对医生的特别提示	对症治疗。

第5部分：消防措施

灭火剂

适用的灭火剂 大火	请使用适合当地境况与周遭环境的灭火措施。 注意：灭火时使用雾状水可能是无效的。
不适用灭火剂	不要使用高压水流冲散溢出材料。
特别危险性	无资料。



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO ₃ , tr. HF	SDS编号	VHG-LTINF-100
修订日期	15-1月-2024		

消防人员特殊防护措施 消防人员应穿戴自给式正压呼吸器和全套消防装备。 使用个人防护装备。

第6部分：泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

人员防护措施 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 确保足够的通风。 使用所需的个人防护装备。

其他信息 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 确保足够的通风。 使用所需的个人防护装备。

对应急响应人员的建议 使用第8部分推荐的个体防护装备。

环境保护措施 在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。 收集并转移至有适当标签的容器中。

防止发生次生灾害的预防措施 遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第7部分：操作处置与储存

操作处置 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 休息前和工作后洗手。 佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。 建议定期清洁设备、工作区域和衣服。 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

储存 具体储存与运输温度条件，请参照制造厂家证书中相关内容。 除非在CoA上有其他建议，否则只能存放在原始的容器中。 保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。 防潮。 存放处须加锁。 避免儿童触及。 远离其他材料存放。

禁配物 氧化剂。 强酸。 强碱。



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

第8部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

组分	中国	ACGIH TLV
硝酸 - 7697-37-2	-	TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm
氢氟酸 - 7664-39-3	TWA: 2 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³ Ceiling	TWA: 0.5 ppm F S* Ceiling: 2 ppm F

注释 术语和缩略语参见第16部分

生物接触限值

本(提供的)产品不包含任何当地有关监管部门所确定的有一定生物限值的有害物质。

组分	生物标准	监测方法	ACGIH
氢氟酸 - 7664-39-3			3 mg/g creatinine - urine (Fluoride) - prior to shift 10 mg/g creatinine - urine (Fluoride) - end of shift

监测方法

未找到适用的信息。

工程控制

淋浴
洗眼台
通风系统。

个体防护装备

眼面防护

避免眼睛接触。 佩戴有侧护罩的安全眼镜(或护目镜)。 如果有可能发生飞溅, 戴有侧护罩的安全眼镜。

皮肤和身体防护

穿戴适当的防护服。 长袖衫。

手防护

穿戴氯丁橡胶™ 防护手套。 使用的防护手套必需遵守欧盟编号89/686/EEC与EN374。 戴适当手套。 防渗透手套。



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO3, tr. HF	SDS编号	VHG-LTINF-100
修订日期	15-1月-2024		

呼吸系统防护	在正常使用条件下不需要防护设备。如果超过接触限值或发生刺激，可能需要通风和疏散。
一般卫生注意事项	避免接触皮肤、眼睛或衣物。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。休息前和工作后洗手。佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。建议定期清洁设备、工作区域和衣服。

第9部分：理化特性

基本理化特性信息

外观与性状	液体
颜色	无色
物理状态	液体
气味	无气味
气味阈值	无资料

性质	值	备注 • 方法
pH值	无资料	未知
熔点 / 凝固点	无资料	未知
初沸点和沸程	无资料	未知
闪点	无资料	未知
蒸发速率	无资料	未知
易燃性	无资料	未知
空气中的燃烧极限		未知
燃烧或爆炸上限	无资料	
燃烧或爆炸下限	无资料	
蒸气压	无资料	未知
相对蒸气密度	无资料	未知
相对密度	无资料	未知
水溶性	无资料	未知
溶解度	无资料	未知
分配系数	无资料	未知
自燃温度	无资料	未知
分解温度	无资料	未知
运动粘度	无资料	未知
动力粘度	无资料	未知

其他信息

爆炸性	无资料
-----	-----



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

氧化性 无资料
颗粒特性

第10部分：稳定性和反应性

稳定性 正常条件下稳定。

危险反应 正常处理过程中不会发生。

应避免的条件 长期暴露于空气或湿气中。

禁配物 氧化剂。 强酸。 强碱。

危险的分解产物 基于所提供的信息，未知。

第11部分：毒理学信息

急性毒性

毒性数值计算

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算得来

ATE _{mix} (经口)	99,999.00 mg/kg
ATE _{mix} (经皮)	99,999.00 mg/kg
ATE _{mix} (吸入-气体)	99,999.00 ppm
ATE _{mix} (吸入-粉尘/烟雾)	99,999.00 mg/l
ATE _{mix} (吸入-蒸气)	139.50 mg/l

组分信息

组分	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
硝酸	—	—	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

氢氟酸	-	-	= 0.79 mg/L (Rat) 1 h
-----	---	---	-------------------------

皮肤腐蚀/刺激 基于成分数据的分类。 造成皮肤刺激。

严重眼损伤/眼刺激 基于成分数据的分类。 造成严重眼刺激。

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。

对靶器官的影响 呼吸系统。 眼睛。 皮肤。 牙齿。

吸入危害 无资料。

第12部分：生态学信息

生态毒性

水生毒性未知 0 % 的混合物由未知水生环境危害的成分组成



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

组分	藻类/水生植物	鱼类	甲壳类
氢氟酸	-	-	EC50: =270mg/L (48h, Daphnia species)

持久性和降解性 无资料。

潜在的生物累积性 本产品无相关数据。

组分信息

组分	分配系数
硝酸	-2.3
氢氟酸	-1.4

土壤中的迁移性 无资料。

第13部分：废弃处置

废弃化学品 按照当地规定处理。 按照环境法规处置废弃物。

污染包装物 不要重复使用空容器。

第14部分：运输信息

中国

UN编号或ID编号 UN3264
正式运输名称 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
联合国危险性分类 8
包装类别 III
技术名称 Nitric Acid, hydrofluoric acid
说明 UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
特殊规定 274

IMDG

未作规定
UN编号或ID编号 UN3264



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% SDS编号 VHG-LTINF-100
 HNO₃, tr. HF
修订日期 15-1月-2024

联合国运输名称	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
技术名称	Nitric Acid, hydrofluoric acid
联合国危险性分类	8
包装类别	III
海洋污染物	NP
说明	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
特殊规定	223, 274
EmS-No.	F-A, S-B
依据MARPOL 73/78和IBC规则的散货运输	无资料

IATA

UN编号或ID编号	UN3264
联合国运输名称	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid)
技术名称	Nitric Acid, hydrofluoric acid
联合国危险性分类	8
包装类别	III
说明	UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric Acid, hydrofluoric acid), 8, III
特殊规定	A3, A803
ERG 代码	8L

运输注意事项

请参阅适用的危险货物相关规则所规定的其他内容

第15部分：法规信息

物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

国家法规

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录：
职业病目录：

不适用。
不适用。

危险化学品安全管理条例



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO₃, tr. HF SDS编号 VHG-LTINF-100
修订日期 15-1月-2024

危险化学品目录

下表显示高于相关阈值而被列入的成分。

浓度或浓度范围(质量分数, %) 2

组分	危险化学品目录
硝酸	已列入
氢氟酸	已列入

GB 18218-2018 Identification of major hazard installations for dangerous chemicals

组分	临界量(T)
硝酸	100
氢氟酸	1

重点监管的危险化学品名录

组分	安全生产管理下的重点监管的危险化学品名录
氢氟酸	已列入

使用有毒物质作业场所劳动保护条例

高毒物品目录

组分	TWA(时间加权平均浓度)	STEL(短时间接触限值)	最大限值
氢氟酸			2 mg/m ³

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

不适用

新化学物质环境管理办法

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances 与供应者联络, 取得库存遵从状态。

国际法规

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔公约 不适用

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约 不适用

鹿特丹公约 不适用

第16部分：其他信息



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO ₃ , tr. HF	SDS编号	VHG-LTINF-100
修订日期	15-1月-2024		

修订日期 15-1月-2024

修订说明

缩略语和首字母缩写词

注释 第8部分：接触控制和个体防护

TWA	TWA(时间加权平均浓度)	STEL	STEL(短时间接触限值)
上限	最大值	Sk*	通过完整的皮肤吸收引起全身效应
C	致癌物		

用于编制SDS的关键文献参考和数据来源

毒物与疾病登记署(ATSDR)
美国环保署ChemView数据库
欧洲食品安全局(EFSA)
EPA(环境保护局)
急性接触指导水平(AEGL(s))
美国环境保护署联邦杀虫剂, 杀菌剂和杀鼠剂法
美国环保局高产量化学品
食品研究杂志
有害物质数据库
国际统一化学品信息数据库(IUCLID)
日本 GHS 分类
澳大利亚国家工业化学品申报与评估署(NICNAS)
NIOSH(国家职业安全与健康研究所)
医药的ChemID Plus(NLM CIP)的国家图书馆
国家医学图书馆PubMed数据库(NLM PUBMED)
国家毒理学计划(NTP)
新西兰化学分类和信息数据库(CCID)
经济合作与发展组织环境、健康与安全出版物
经济合作与发展组织高产量化学品方案
经济合作与发展组织筛选信息数据集
世界卫生组织

免责声明

The information in this safety data sheet (SDS) has been prepared with due care and is true and accurate to the best of our knowledge. The user must determine the suitability of the information for its particular purpose, ensure compliance with existing laws and regulations, and be aware that other or additional safety or performance considerations may arise when using, handling and/ or storing the material. The information in this SDS does not purport to be all inclusive or a guarantee as to the properties of the material supplied, and should be used only



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Titanium Standard: Ti @ 10 µg/mL in 2% HNO ₃ , tr. HF	SDS编号	VHG-LTINF-100
修订日期	15-1月-2024		

as a guide. LGC makes no warranties or representations as to the accuracy and completeness of the information contained herein, shall not be held responsible for the suitability of this information for the user's intended purposes or the consequences of such use, and shall not be liable for any damage or loss, howsoever arising, direct or otherwise.