



化学品安全技术说明书  
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

**1 化学品及企业标识**

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8552
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/准备工作进行 此标准物质仅限实验室使用
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:  
Agilent Technologies Shanghai Co., Ltd  
CALC-AP  
412 Ying Lun Road  
Waigaoqiao Free Trade Zone  
Shanghai 200131  
P.R. China
- 可获取更多资料的部门: e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com
- 紧急联系电话号码: CHEMTREC®: 4001-204937

**2 危险性概述**

- 紧急情况概述:  
无色的, 液体, 吸入可能有害。引起皮肤刺激。引起严重的眼睛损伤。

· GHS危险性类别



腐蚀

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类 H318 引起严重的眼睛损伤



皮肤腐蚀/刺激 第2类 H315 引起皮肤刺激

急性毒性(吸入) 第5类 H333 吸入可能有害

· 标签因素

- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

· 图示



GHS05

· 名称 危险

· 危险字句

- H333 吸入可能有害
- H315 引起皮肤刺激
- H318 引起严重的眼睛损伤

· 警戒字句

· 预防措施

- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

(在 2 页继续)



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 1 页继续)

## · 事故响应

P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐型眼镜并可方便地取出, 取出隐型眼镜。继续冲洗。

P310 立即呼叫解毒中心/医生

P321 具体治疗(见本标签上的)。

P304+P312 如误吸入:如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生

P332+P313 如发生皮肤刺激:求医/就诊。

## · 其他有害性

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

### 3 成分/组成信息

## · 混合物

## · 描述:

水溶液

也含有含量少,不足以成为危险品级别的物质

## · 危险的成分:

CAS: 7697-37-2

硝酸

< 5%

RTECS: QU5775000

氧化性液体 第3类, H272; 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314

### 4 急救措施

## · 应急措施要领

· 吸入: 万一病人不清醒时,请让病人侧趟以便移动。

## · 皮肤接触:

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

如果皮肤的刺激持续,请咨询医生。

· 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 然后谘询医生。

· 食入: 请清洗口腔。不要引发呕吐。

## · 给医生的资料:

· 最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。

· 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

### 5 消防措施

## · 灭火方法

· 灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。

· 特别危险性 在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。

## · 特殊灭火方法

· 消防人员特殊的防护装备: 带上齐全的呼吸保护装置。

### 6 泄漏应急处理

· 保护措施 穿上保护衣物。

## · 环境保护措施:

用大量的水进行稀释。

切勿让其进入下水道/水面或地下水。

(在 3 页继续)



化学品安全技术说明书  
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]

(在 2 页继续)

- **密封及净化方法和材料:**  
确保有足够的通风装置.  
透过液体粘合原料吸收液体成份.  
不要利用锯末
- **参照其他部分**  
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.  
有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.  
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

### 7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存**  
确保工作间有良好的通风/排气装置.  
放入紧封的贮藏器内,储存在阴凉、干燥的地方.  
防止气溶胶的形成.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 防热.
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存:**  
· **储存库和容器须要达到的要求:**  
储存在阴凉的位置.  
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.  
只能储存在原来的贮藏器.  
贮存在通风良好处,远离火源及热量
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 储存的地方必须远离食品.
- **有关储存条件的更多资料:** 免受接触热力和直接受阳光照射.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料.

### 8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.
  - **控制变数**
  - **在工作场需要监控的限值成分**
- |              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 7697-37-2 硝酸 |                                       |
| PEL (TW)     | PC-TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm |
- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

- **泄漏控制**
- **个人防护设备:**
- **一般保护和卫生措施:**  
远离食品、饮料和饲料.  
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.  
在休息之前和工作完毕后请清洗双手.  
避免和皮肤接触.  
避免和眼睛及皮肤接触.
- **呼吸系统防护:**  
如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置.  
如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置.
- **手防护:**  
手套的物料必须是不渗透性的,且能抵抗该产品/物质/添加剂.  
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

请使用呼吸过滤装置

(在 4 页继续)



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]

使用的防护手套必需遵守欧盟编号89/686/EEC与EN374

(在 3 页继续)



保护手套

## · 手套材料

· 聚氯乙烯 (PVC) 手套

· 氯丁橡胶手套

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

## · 眼睛防护:



密封的护目镜

## 9 理化特性

## · 有关基本物理及化学特性的信息

## · 一般说明

## · 外观:

· 形状: 液体

· 颜色: 无色的

· 气味: 无气味的

· 嗅觉阈值: 未决定.

· pH值 在 20 °C: &lt; 2

## · 条件的更改

· 熔点: 未决定.

· 沸点/初沸点和沸程: 100 °C

· 闪点: 不适用的

· 可燃性 (固体、气体): 未决定.

## · 点火温度:

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 该产品是不自燃的

· 爆炸的危险性: 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

## · 爆炸极限:

· 较低: 未决定.

· 较高: 未决定.

· 蒸气压 在 20 °C: 23 hPa

· 密度 在 20 °C: 1.02263 g/cm<sup>3</sup>

· 相对密度: 未决定.

· 蒸气密度: 未决定.

· 蒸发速率: 未决定.

## · 溶解性

· 水: 完全可拌和的

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

(在 5 页继续)



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]

(在 4 页继续)

- 黏性:
- 动态: 未决定.
- 运动学的: 未决定.
- 其他信息 无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 常温常压下性质稳定。
- 稳定性 常温常压下性质稳定。
- 热分解/要避免的情况: 在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应。
- 应避免的条件 热
- 不相容的物质: 强氧化剂
- 危险的分解产物: 在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。

## 11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:

### 与分类相关的 LD/LC50 值:

#### 7697-37-2 硝酸

口腔	LD0	430 mg/kg (Human)
吸入	LC50/4 h	130 mg/l (rat)

- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 刺激皮肤和粘膜。
- 在眼睛上面: 强烈的刺激性和造成严重伤害眼睛的危险。
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响。
- 更多毒物的资料:  
根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本), 该产品显示以下的危险:  
刺激性的

## 12 生态学信息

### 生态毒性

#### 水生毒性:

#### 7697-37-2 硝酸

LC50/48	180 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料。
- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:  
水危害级别 1(德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的  
不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

(在 6 页继续)



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]**

· 其他副作用 无相关详细资料。

(在 5 页继续)

## 13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

## 14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)

· ADR, IMDG, IATA UN2031

· UN适当装船名

· ADR 2031 NITRIC ACID solution

· IMDG, IATA NITRIC ACID solution

· 运输危险等级

· ADR, IMDG, IATA



· 级别

8 腐蚀性物质

· 标签

8

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA II

· 危害环境:

· 海运污染物: 不是

· 用户特别预防措施

警告: 腐蚀性物质

· 危险编码:

80

· EMS 号码:

F-A,S-Q

· Segregation groups

Acids

· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送

不适用的

· UN "标准规定":

UN2031, NITRIC ACID solution, 8, II

## 15 法规信息

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分

· GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书  
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Vanadium Standard: 1000 µg/mL V in 5% HNO3 [500ml bottle]

(在 6 页继续)

· 危险象形图表



GHS05

· 名称 危险

· 危险字句

H333 吸入可能有害

H315 引起皮肤刺激

H318 引起严重的眼睛损伤

· 警戒字句

· 预防措施

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

· 事故响应

P305+P351+P338 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。

P310

立即呼叫解毒中心/医生

P321

具体治疗(见本标签上的)。

P304+P312

如误吸入:如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生

P332+P313

如发生皮肤刺激:求医/就诊。

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

## 16 其他信息

本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。

· 缩写:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

氧化性液体 第3类: Oxidising Liquids, Hazard Category 3

急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity, Hazard Category 5

皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

· 资料来源

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.