



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.06.10

在 2015.06.09 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: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8366
- 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, 可加剧燃烧;氧化剂。 吸入可能有害。 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤。 怀疑可致遗传性缺陷。可致癌。长期或反复接触。对水生生物有害并且有长期持续影响。

### · GHS危险性类别



火焰在圆环上

氧化性液体 第3类

H272 可加剧燃烧;氧化剂



健康危险

生殖细胞致突变性 第2类

H341 怀疑可致遗传性缺陷

致癌性 第1B类

H350 可致癌

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类 H373 长期或反复接触



腐蚀

皮肤腐蚀/刺激 第1A类

H314 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类

H318 引起严重的眼睛损伤

急性毒性(吸入) 第5类

H333 吸入可能有害

对水环境的危害(慢性) 第3类

H412 对水生生物有害并且有长期持续影响

### · 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。

(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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 1 页继续)

## · 图示



GHS03 GHS05 GHS08

## · 名称 危险

## · 标签上辨别危险的成份:

硝酸

镉

## · 危险字句

H272 可加剧燃烧; 氧化剂

H333 吸入可能有害

H314 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

H341 怀疑可致遗传性缺陷

H350 可致癌

H373 长期或反复接触

H412 对水生生物有害并且有长期持续影响

## · 警戒字句

## · 预防措施

P221

采取一切防范措施, 避免与可燃物/混合。

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

## · 事故响应

P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即去脱/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

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

## · 安全贮存

P405

存放处须加锁。

## · 废弃处置

P501

按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

## · 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

混合物: 由以下成分组成

## · 危险的成分:

CAS: 7697-37-2

硝酸

&lt; 10%

RTECS: QU5775000

氧化性液体 第3类, H272; 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314

(在 3 页继续)

CN



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

CAS: 7440-43-9

RTECS: EU 9800000

镉

急性毒性(吸入) 第2类, H330; 生殖细胞致突变性 第2类, H341; 致癌性 第1B类, H350; 生殖毒性 第2类, H361; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372; 对水环境的危害(急性) 第1类, H400; 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410

(在 2 页继续)

&lt; 1.0%

## 4 急救措施

### · 应急措施要领

#### · 总说明:

马上脱下染有该产品的衣服.

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察.

· **吸入:** 万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动.

· **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.

· **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后咨询医生.

#### · 食入:

请清洗口腔. 不要引发呕吐.

喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生.

#### · 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** 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.

### · 环境保护措施:

如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局.

用大量的水进行稀释.

切勿让其进入下水道/水面或地下水.

### · 密封及净化方法和材料:

使用中和剂.

根据第 13 条条款弃置受污染物.

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.

CN

(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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 3 页继续)

### 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.  
小心打开及处理贮藏器.  
防止气溶胶的形成.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:**  
防热.  
提供呼吸保护装置.
- **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:**  
将容器密封.  
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

**10022-68-1 硝酸镉四水合物**

OEL (RC) | PC-STEL: 0.02 mg/m<sup>3</sup>

PC-TWA: 0.01 mg/m<sup>3</sup>

按 Cd 计

- **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.

分开储存保护性衣服.

避免和眼睛接触.

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.

(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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 4 页继续)

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  
使用的防护手套必需遵守欧盟编号89/686/EEC与EN374



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

· 嗅觉阈限 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: 83 °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: 该产品是不自然的

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险

## · 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: 1.04478 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

(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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 5 页继续)

- n-辛醇/水分配系数: 未决定.
- 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)

### 7440-43-9 镉

口腔	LD50	225 mg/kg (rat)
----	------	-----------------

- 主要的刺激性影响:
  - 皮肤: 在皮肤和粘膜上造成腐蚀性影响.
  - 在眼睛上面:
    - 强烈的腐蚀性影响.
    - 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:

  - 腐蚀性的
  - 刺激性的

吞咽该产品除了导致口部和喉咙出现强烈的腐蚀性现象之外,还有对食道和胃部造成穿孔的危险.

  - 致癌的.
- 对以下组别可能产生影响的数据:
  - CMR作用 (致癌、导致基因突变、对生殖系统有害)
    - 生殖细胞致突变性 第2类, 致癌性 第1B类

-CN-

(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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 6 页继续)

## 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。

- 生态毒性的影响:

- 备注: 对鱼类有害

- 额外的生态学资料:

- 总括注解:

水危害级别 2 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是危害的

不要让该产品接触地下水、水道或污水系统。

不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。

即使是少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险。

对水中的有机物有危害。

- 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

- 其他副作用 无相关详细资料。

## 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 mixture

- 运输危险等级

- ADR, IMDG, IATA



- 级别

8 腐蚀性物质

- 标签

8

(在 8 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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 7 页继续)

· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 危害环境:	
· 海运污染物质:	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-B
· 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。

- 危险象形图表



GHS03 GHS05 GHS08

- 名称 危险

- 标签上辨别危险的成份:

硝酸

镉

- 危险字句

H272 可加剧燃烧: 氧化剂

H333 吸入可能有害

H314 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤

H341 怀疑可致遗传性缺陷

H350 可致癌

H373 长期或反复接触

H412 对水生生物有害并且有长期持续影响

- 警戒字句

- 预防措施

P221

采取一切防范措施, 避免与可燃物/混合。

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

- 事故响应

P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即去脱/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

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

(在 9 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 2015.06.10

在 2015.06.09 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Cadmium Standard: 10000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(在 8 页继续)

**· 安全贮存**

P405

存放处须加锁。

**· 废弃处置**

P501

按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

**· 国家的规章:**

- **有关使用限制的资料:** 禁止员工接触在配制中含有致癌的物料. 在某些情况中由当局作出例外的决定.
- **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2类: Acute toxicity, Hazard Category 2

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

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

生殖细胞致突变性 第2类: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

致癌性 第1B类: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

生殖毒性 第2类: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

特定靶器官系统毒性(重复接触) 第2类: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

对水环境的危害(急性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

对水环境的危害(慢性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

对水环境的危害(慢性) 第3类: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

**· 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.

CN