



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: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8369
- 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。

· 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



腐蚀

皮肤腐蚀/刺激 第1B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

· 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



GHS03



GHS05

· 名称 危险

· 标签上辨别危险的成份:

硝酸

· 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

(在 2 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 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 1 页继续)

- **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
 - 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	< 10%
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**
- **总说明:** 马上脱下染有该产品的衣服。
- **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。然后谘询医生。
- **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 (CO₂)、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。

CN

(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: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO₃ [500ml bottle]

(在 2 页继续)

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:**
 - 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.

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:**
 - 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 ³ , 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.

(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: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]

(在 3 页继续)

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。

请使用呼吸过滤装置

· **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
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:** < 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:** 该产品并没有爆炸的危险

· **爆炸极限:**

· **较低:** 未决定。
· **较高:** 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: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 4 页继续)

- | | |
|---------------|---------------------------|
| · 蒸气压在 20 °C: | 23 hPa |
| · 密度在 20 °C: | 1.02263 g/cm ³ |
| · 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. |
| · 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: 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。

CN

(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: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 5 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。

· 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。

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。

· 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 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

(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: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 6 页继续)

· 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-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

- 名称 危险
- 标签上辨别危险的成份: 硝酸
- 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
- 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
- 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。
- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

CN

(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 2015.05.21

在 2015.05.21 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 7 页继续)

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1B类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

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.

· 与旧版本比较的数据已改变

1 化学品及企业标识