



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.06.17

在 2015.06.17 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: **Beryllium Standard: 10000 µg/mL Be in 5% HNO3 [500ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8361
- 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。 可能引起皮肤过敏反应。可致癌。长期或反复接触。

### · 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

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



敏化(皮肤) 第1类

H317 可能引起皮肤过敏反应

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。

(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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 1 页继续)

## · 图示



GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

## · 名称 危险

## · 标签上辨别危险的成份:

硝酸

BERYLLIUM OXYACETATE

## · 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

H317 可能引起皮肤过敏反应

H350 可致癌

H373 长期或反复接触

## · 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 RTECS: QU5775000	硝酸 ⚠ 氧化性液体 第3类, H272; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314	< 10%
CAS: 19049-40-2 RTECS: DS2900000	BERYLLIUM OXYACETATE ⚠ 急性毒性(经口) 第3类, H301; 急性毒性(吸入) 第2类, H330; ⚠ 致癌性 第1B类, H350; 特定靶器官系统毒性(重复接触) 第1类, H372; ⚠ 对水环境的危害(慢性) 第2类, H411; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2A类, H319; 敏化(皮肤) 第1类, H317	< 1.0%

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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 2 页继续)

## 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.

只在彻底地脱去了已被污染的衣服之后才能移走呼吸仪器.

万一出现了不规则的呼吸或呼吸的阻碍,请为病人提供人工呼吸.

#### · 吸入:

供给新鲜空气或氧气;叫医生.

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.

#### · 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 (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:

口腔呼吸保护装置.

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:

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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Beryllium Standard: 10000 µg/mL Be in 5% HNO3 [500ml 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:** 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。
- **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。  
分开储存保护性衣服。  
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  
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

(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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 4 页继续)

- 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.

· 蒸气压 在 20 °C: 23 hPa

· 密度: 未决定的

· 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.

#### · 溶剂成份:

- 有机溶剂: 0.0 %
- 水: 93.0 %

· 固体成份: 1.0 %

(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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 5 页继续)

· **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。
- **致敏作用:** 通过皮肤接触可能造成敏化作用。
- **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:  
毒性的  
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)**  
致癌性 第1B类

## 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。

(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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 6 页继续)

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
- IMDG, IATA

2031 NITRIC ACID solution  
NITRIC ACID solution

- 运输危险等级
- ADR, IMDG, IATA



- 级别
- 标签

8 腐蚀性物质  
8

- 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
- 危险编码:
- EMS 号码:
- Segregation groups

警告: 腐蚀性物质  
80  
F-A,S-Q  
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

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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 7 页继续)

## 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

7697-37-2	硝酸
	Purified water

- 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 GHS07 GHS08

- 名称 危险

- 标签上辨别危险的成份:

硝酸

BERYLLIUM OXYACETATE

- 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

H317 可能引起皮肤过敏性反应

H350 可致癌

H373 长期或反复接触

- 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。

- 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

(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 2015.06.17

在 2015.06.17 审核

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

(在 8 页继续)

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(经口) 第3类: Acute toxicity, 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

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

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2A类: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A

敏化(皮肤) 第1类: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

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

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(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

**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