



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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd in 5% HNO3 [500ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8456
- 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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd 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 (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。

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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd 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/m³, 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
- 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

(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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(在 3 页继续)

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

· 嗅觉阈值: 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/cm³

· 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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd 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: **Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd 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) | UN2031 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 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: Gadolinium Standard: 1000 µg/mL Gd 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.