

# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

## 1 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: ICP-MS 校准标样 (125 mL)
- 商品编号: IMS-103
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 供分析化学实验室使用的试剂和标准
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:  
安捷伦科技贸易(上海)有限公司  
中国(上海)外高桥自由贸易试验区  
英伦路412号(邮编:200131)
- 可获取更多资料的部门:  
电话号码:800-820-3278  
传真号码:0086(21)50482818
- pdl-msds\_author@agilent.com
- 紧急联系电话号码: 0532-83889090

## 2 危险标识

### · 紧急情况概述:

根据产品规格, 流体, 可能腐蚀金属。 吞咽或皮肤接触可能有害。 吸入会中毒。 造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。

### · GHS危险性类别



GHS06 骷髅和枯骨

急性毒性(吸入) 类别3 H331 吸入会中毒



GHS05 腐蚀

金属腐蚀物 类别1 H290 可能腐蚀金属  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别1 H318 造成严重眼损伤

GHS07

皮肤腐蚀/刺激 类别2 H315 造成皮肤刺激  
急性毒性(经口) 类别5 H303 吞咽可能有害  
急性毒性(经皮肤) 类别5 H313 皮肤接触可能有害

### · 标签要素

- 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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 1 页继续)

**· 象形图**


GHS05 GHS06

**· 警示词 危险**
**· 标签上辨别危险的成份:**

 氢氟酸 (4.38 %)  
 硝酸 (1.98 %)  
 氟化氢溶液 (0.1 %)

**· 危险性说明**

 H290 可能腐蚀金属  
 H303+H313 吞咽或皮肤接触可能有害  
 H331 吸入会中毒  
 H315 造成皮肤刺激  
 H318 造成严重眼损伤

**· 防范说明**

 P101 如需求医:随手携带产品容器或标签  
 P102 儿童不得接触  
 P103 使用前请读标签

**· 预防**

 P261 避免吸蒸气  
 P280 戴防护手套/防护眼罩/防护面具  
 P234 只能在原容器中存放  
 P264 作业后彻底清洗  
 P271 只能在室外或通风良好之处使用

**· 应对**

 P310 立即呼叫急救中心/医生  
 P321 具体治疗(见本标签上的)  
 P304+P340 如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位  
 P332+P313 如发生皮肤刺激:求医/就诊  
 P302+P352 如皮肤沾染:用水充分清洗  
 P390 吸收溢出物,防止材料损坏  
 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  
 P362+P364 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用

**· 存放**

 P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭  
 P405 存放处须加锁  
 P406 贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中

**· 处置**

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

**· 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

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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 2 页继续)

### 3 组成/成分信息

- **混合物**
- **描述:** 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

- **危险的成分:**

7647-01-0	氢氯酸 hydrochloric acid ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 类别1B, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别1, H318; ⚠ 急性毒性(经口) 类别4, H302; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 类别3, H335	4.38%
7697-37-2	硝酸 nitric acid ⚠ 氧化性液体 类别3, H272; ⚠ 急性毒性(吸入) 类别1, H330; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 类别1A, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别1, H318	1.98%
7664-39-3	氟化氢溶液 hydrogen fluoride ⚠ 急性毒性(经口) 类别2, H300; 急性毒性(经皮肤) 类别1, H310; 急性毒性(吸入) 类别2, H330; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 类别1A, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别1, H318	0.1%

### 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。  
 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:** 如果症状仍然持续, 请咨询医生。
- **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:** 使用适合四周环境的灭火措施。
- **特别危险性** 无相关详细资料。
- **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。

### 6 意外释放措施

- **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:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水。

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 3 页继续)

- **密封及净化方法和材料:**  
 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).  
 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.
- **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 搬运和存储

- **储存**  
 确保工作间有良好的通风/排气装置.  
 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:** 没有特别的要求.  
 · **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要  
 · **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/人身保护

#### · 控制变数

#### · 在工作场需要监控的限值成分

7647-01-0 氢氟酸	
OEL (CN)	最高容许浓度: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
PEL (TW)	PC-TWA: 7.5 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
7697-37-2 硝酸	
PEL (TW)	PC-TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
7664-39-3 氟化氢溶液	
OEL (CN)	最高容许浓度: 2 mg/m <sup>3</sup>
PEL (TW)	PC-TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> , 3 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

- **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.

#### · 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.
- 不要吸入气体/烟雾/气溶胶.

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 4 页继续)

避免和皮肤接触。

避免和眼睛及皮肤接触。

**· 呼吸系统防护:**

按照预期用途与 Agilent 仪器一起使用时,在正常实验室条件下使用产品并采用标准做法时,不会产生明显的空气传播接触,因此不需要呼吸保护。

在认为需要呼吸的紧急情况下,将 NIOSH 或同类的获得批准的设备与适用的有机气瓶或酸性气瓶一起使用。

**· 手防护:**

建议在正常使用时佩戴 0.28-0.33 mm 厚、穿透时间为 1 小时的丁腈手套,

但不建议在直接接触化学品或清理时使用。

如果在清理溢液时会直接接触化学品,建议佩戴 0.30-0.38 mm 厚、穿透时间超过 4 小时的丁基橡胶手套。应遵循供应商的建议。

**· 手套材料**

正常使用时:

丁腈橡胶,厚度为 0.28mm-0.33mm

直接接触化学品时:

丁基橡胶,厚度为 0.30mm-0.38mm

**· 渗入手套材料的时间**

正常使用时:

丁腈橡胶:

1 小时

直接接触化学品时:

丁基橡胶:

&gt; 4 小时

**· 眼睛防护:**


密封的护目镜

## 9 物理和化学特性

**· 有关基本物理及化学特性的信息**
**· 一般说明**
**· 物理状态**

流体

**· 颜色:**

根据产品规格

**· 气味:**

有特性的

**· 嗅觉阈限**

未决定

**· 熔点/凝固点**

未确定的

**· 沸点或初始沸点及沸腾范围**

100 °C

**· 易燃性**

不适用的

**· 上下爆炸极限/易燃极限**
**· 较低:**

未决定

**· 较高:**

未决定

**· 闪点:**

不适用的

**· 分解温度:**

未决定

**· pH 值**

未决定

**· 黏性:**
**· 运动黏度**

未决定

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 5 页继续)

· 动态:	未决定
· 可溶性	
· 水:	不能拌和的或难以拌和
· 辛醇/水分配系数 (对数值)	未决定
· 蒸气压 在 20 °C:	23 hPa
· 蒸气压:	
· 密度:	未决定的
· 相对密度	未决定
· 蒸气密度	未决定
· 颗粒特征	不适用的
· 其他信息	
· 外观:	
· 形状:	流体
· 有关对人体健康、环境保护和安全操作的重要资料	
· 点火温度:	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
· 溶剂成份:	
· 水:	93.3 %
· 固体成份:	0.2 %
· 条件的更改	
· 蒸发速率	未决定

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应。
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

## 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:

**ATE (急性毒性估计值)**

口腔	LD50	4,021 mg/kg
皮肤	LD50	5,000 mg/kg
吸入	LC50/4 h	2.51 mg/L

**7647-01-0 氢氟酸**

口腔	LD50	900 mg/kg (rabbit)
----	------	--------------------

**7697-37-2 硝酸**

吸入	LC50/4 h	67 mg/L (rat)
----	----------	---------------

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 6 页继续)

**7664-39-3 氟化氢溶液**

口腔	LD50	1,276 mg/kg (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:

- 毒性的
- 刺激性的

## 12 生态学信息

- **生态毒性**
- **水生毒性:** 无相关详细资料.
- **持久性和降解性** 无相关详细资料.
- **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.
- **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**
- **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.

## 13 处置考虑

- **废弃处置方法**
- **建议:**  
 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章  
 避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。
- **受污染的容器和包装:**
- **建议:** 必须根据官方的规章来丢弃.

## 14 运输信息

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| · <b>联合国危险货物编号(UN号)</b>  | UN3264                           |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b> |                                  |
| · <b>UN适当装船名</b>         |                                  |
| · <b>ADR</b>             | 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸, 氢氟酸) |

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 7 页继续)

· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, HYDROCHLORIC ACID)
· 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	III
· 环境危害	不适用的
· 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
· 运输/额外的资料:	
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· 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	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· UN "标准规定":	UN 3264 无机酸性腐蚀性液体, 未另作规定的 (硝酸, 氢氟酸), 8, III

### 15 管理信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 无相关详细资料。
- 危险化学品安全管理条例

#### · 危险化学品目录

7647-01-0 | 氢氟酸

(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

最初编制日期:2017/01/20

在 2026/05/28 审核

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : ICP-MS 校准标样 (125 mL)**

(在 8 页继续)

7697-37-2	硝酸
7664-39-3	氟化氢溶液
7440-36-0	铈粉

· 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

· 中国现有化学物质名录

7732-18-5	水
7647-01-0	氢氟酸
7697-37-2	硝酸
87-69-4	D-酒石酸
7664-39-3	氟化氢溶液
20765-98-4	三氯化铯水合物
7446-07-3	二氧化碲
12055-23-1	二氧化铈
7440-06-4	铈
7440-36-0	铈粉
7440-57-5	金

· 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。

· 发行 SDS 的部门: Document Control / Regulatory

· 联络: pdl-acg-regulatory-cq@agilent.com

· 最初编制日期 2017/01/20

· 缩写:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

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

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

氧化性液体 类别3: Oxidizing liquids – Category 3

金属腐蚀物 类别1: Corrosive to metals – Category 1

急性毒性(经口) 类别2: Acute toxicity – Category 2

急性毒性(经口) 类别4: Acute toxicity – Category 4

急性毒性(经口) 类别5: Acute toxicity – Category 5

急性毒性(吸入) 类别1: Acute toxicity – Category 1

急性毒性(吸入) 类别3: Acute toxicity – Category 3

皮肤腐蚀/刺激 类别1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

皮肤腐蚀/刺激 类别1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

皮肤腐蚀/刺激 类别2: Skin corrosion/irritation – Category 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

特定靶器官系统毒性(单次接触) 类别3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

· \* 与旧版本比较的数据已改变