



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.22

在 2015.05.22 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: **Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8376
- 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。 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难。可能引起皮肤过敏性反应。

· 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

敏化(呼吸) 第1类

H334 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难



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 可能引起皮肤过敏性反应

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)

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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co 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

钴

· 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

H334 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难

H317 可能引起皮肤过敏反应

· 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。

· 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

· 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: 7440-48-4 RTECS: GF 8750000	钴 敏化(呼吸) 第1类, H334; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 对水环境的危害(慢性) 第4类, H413	< 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。

(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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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

(在 2 页继续)

- **吸入:**
供给新鲜空气并且确保会叫医生。
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。

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:** 不需特别的措施。
- **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。

(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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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

(在 3 页继续)

- 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/m³, 2 ppm

7440-48-4 钴

OEL (RC) PC-STEL: 0.1 mg/m³
PC-TWA: 0.05 mg/m³
按 Co 计

PEL (TW) PC-TWA: 0.05 mg/m³
(as Co)

- 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.
- 遵循 O S H A 呼吸器条例 2 9 C F R 1 9 1 0 . 1 3 4 或欧洲标准 E N 149. 如果暴露超出限制或感觉到刺激、出现其他症状, 请务必使用一个NIOSH/MSHA或欧洲标准EN 149批准的呼吸器.

· 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

(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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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

· 眼睛防护:

(在 4 页继续)



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: 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 在 20 °C: 1.10918 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.

· 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。

(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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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

(在 5 页继续)

- **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)

7440-48-4 钴

口腔	LD50	6170 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。
- **致敏作用:**
通过吸入可能造成敏化作用。
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:
有害的
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。

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 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。
- **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 7 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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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


· 其他副作用 无相关详细资料。

(在 6 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-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。

(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 2015.05.22

在 2015.05.22 审核

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

(在 7 页继续)

· 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

钴

· 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

H334 吸入可能引起过敏或哮喘症状或呼吸困难

H317 可能引起皮肤过敏反应

· 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。

· 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

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

敏化(呼吸) 第1类: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

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

对水环境的危害(慢性) 第4类: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4

· 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.