



化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.09.15

在 2020.09.15 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: **铝标样:10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]**
- 商品编号: 5190-8353
- 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 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)
电话号码:800-820-3278
传真号码:0086 (21) 5048 2818
- 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: 0532-83889090 (24小时)

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

无色的, 液体, 可能加剧燃烧;氧化剂。可能腐蚀金属。吸入可能有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

· GHS危险性类别



圆圈上方火焰

氧化性液体 第3类

H272 可能加剧燃烧;氧化剂



腐蚀

金属腐蚀物 第1类

H290 可能腐蚀金属

皮肤腐蚀/刺激 第1B类

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类

H318 造成严重眼损伤

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 可能加剧燃烧;氧化剂

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 铝标样: 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 1 页继续)

H290 可能腐蚀金属

H333 吸入可能有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 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

立即呼叫急救中心/医生

· 安全储存

P405

存放处须加锁

· 废弃处置

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**

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; ⚠ 金属腐蚀物 第1类, H290; 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	<10%
CAS: 7784-27-2 RTECS: BD1050000	硝酸铝 ⚠ 氧化性固体 第3类, H272; ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 急性毒性(经口) 第5类, H303	<2%

· 额外资料:

本 SDS 中所述的酸浓度按绝对质量浓度 (%w/v) 计算。这低于产品标签和 COA 上所述的浓度 - 该浓度表示的是市售浓缩水样酸的百分比值。

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:** 供给新鲜空气;如果病人感到不适时要询问医生。**· 皮肤接触:**

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

马上寻求医疗的建议。

· 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:** 请清洗口腔。不要引发呕吐。

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 2 页继续)

- 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: 使用适合四周环境的灭火措施。
- 特别危险性 在加热期间或失火的情况下,产生有毒气体。
- 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
 - 装上呼吸保护装置。
 - 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: 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:
 - 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。
 - 除非在CoA上有其他建议,否则只能存放在原始的容器中
 - 贮存在通风良好处,远离火源及热量

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 3 页继续)

- 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

CAS: 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.

· 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

CN

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 4 页继续)

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: <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: 未决定.
- 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: 未决定.
- 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: 1.02898 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。无相关详细资料。
- 稳定性: 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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 5 页继续)

- 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
 - 金属
- 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:

CAS: 7697-37-2 硝酸

吸入	LC ₅₀ /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.
- 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.

12 生态学信息

- 生态毒性

· 水生毒性:

CAS: 7697-37-2 硝酸

LC ₅₀ /48 h	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

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: 铝标样: 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

· 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)
- ADR, IMDG, IATA

UN2031

- UN适当 装船名
- ADR
- IMDG, IATA

2031 硝酸 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:

不适用的

- 用户 特别预防措施
- 危险编码:
- EMS 号码:
- Segregation groups
- Stowage Category

警告: 腐蚀性物质
80
F-A,S-B
Acids
D

- MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)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: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 7 页继续)

· UN "标准规定":

UN 2031 硝酸 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
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

CAS: 7697-37-2 硝酸

CAS: 7784-27-2 硝酸铝

· 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

· 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 可能加剧燃烧;氧化剂
 H290 可能腐蚀金属
 H333 吸入可能有害
 H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 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 立即呼叫急救中心/医生

· 安全储存

P405 存放处须加锁

· 废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

-CN-

(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 2020.09.15

在 2020.09.15 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : 铝标样 : 10000 µg/mL Al 与 5% HNO₃ 的混合物 [500 mL 瓶装]

(在 8 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
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
氧化性液体 第3类: Oxidizing liquids – Category 3
氧化性固体 第3类: Oxidizing solids – Category 3
金属腐蚀物 第1类: Corrosive to metals – Category 1
急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity – Category 5
皮肤腐蚀/刺激 第1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A
皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B
皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

· 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 已全部更新

CN