



# 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2015.05.28

在 2015.05.28 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: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**
- 商品编号: 5190-8443
- 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, 可能蚀金属。

- GHS危险性类别



腐蚀

金属腐蚀物 第1类 H290 可能蚀金属

- 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 警告

- 危险字句

H290 可能蚀金属

- 警戒字句

- 预防措施

P234 只能在原容器中存放。

- 事故响应

P390 吸收溢出物, 防止材料损坏。

- 安全贮存

P406 贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中。

- 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 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 2015.05.28

在 2015.05.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**

(在 1 页继续)

## 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: 7647-01-0 RTECS: MW 9620000	氢氯酸	⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第1B类, H314	< 10%
-------------------------------------	-----	----------------------	-------

## 4 急救措施

- 应急措施要领
- 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.
- 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟.
- 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 (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: 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.
- 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).
- 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 放入紧封的贮藏器内,储存在阴凉、干燥的地方.
- 有关火灾及防止爆炸的资料: 不需特别的措施.

(在 3 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 2015.05.28

在 2015.05.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**

(在 2 页继续)

- **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:** 没有.
- **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**

7647-01-0 氢氯酸

OEL (RC) | 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

- **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:** 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

- **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:** 安全眼镜

## 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

(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 2015.05.28

在 2015.05.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**

(在 3 页继续)

· 嗅觉阈值	未决定.
· pH值 在 20 °C:	< 1.5
· 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:	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:	1.0111 g/cm <sup>3</sup>
· 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。
- 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:
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 没有刺激性影响。
- 在眼睛上面: 没有刺激的影响。

(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 2015.05.28

在 2015.05.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**

· 致敏作用: 没有已知的敏化影响.

(在 4 页继续)


## 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。
- 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
- 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)  | UN1789                          |
| · ADR, IMDG, IATA   |                                 |
| · UN适当装船名   |                                 |
| · ADR   | 1789 HYDROCHLORIC ACID solution |
| · IMDG, IATA  | HYDROCHLORIC 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:   |                                 |
| · 海运污染物质:   | 不是                              |
| · 用户特别预防措施  | 警告: 腐蚀性物质                       |

(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 2015.05.28

在 2015.05.28 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: **Ruthenium Standard: 10000 µg/mL Ru in 20% HCl [500ml bottle]**

(在 5 页继续)

· 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":	UN1789, HYDROCHLORIC 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。
- 危险象形图表



GHS05

- 名称 警告
- 危险字句  
H290 可能蚀金属
- 警戒字句
- 预防措施  
P234 只能在原容器中存放。
- 事故响应  
P390 吸收溢出物, 防止材料损坏。
- 安全贮存  
P406 贮存于抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中。
- 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)

金属腐蚀物 第1类: Corrosive to metals, Hazard Category 1

皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

- 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.