

铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

页码：1 / 6

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00345

## 化学品安全技术说明书

### 1. 化学品及企业标识

产品名称：铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

货号：12842

哈希中国

100004

北京建国门外大街22号赛特大厦23层

400-686-8899, 800-840-6026

化学事故应急咨询电话：

400-007-0792 24小时服务

MSDS号：M00345

推荐用途及限制用途：标准溶液

化学品名称：无数据资料

化学式：无数据资料

化学族：无数据资料

TSCA CAS号：无数据资料

可替换的CAS号（水合形式）：无数据资料

### 2. 危险性概述

GHS分类：

危险性类别：无数据资料

GHS标签要素：

信号词：无数据资料

危险性说明：无数据资料

防范说明：无数据资料

GHS分类：中国：不适用

根据GB13690-2009是否为危险组分：否

### 3. 成分/组成信息

根据GB13690-2009是否为危险组分：是

硫酸铜

TSCA CAS号：7758-98-7

化学式：CuSO<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O

GHS分类：中国：急性毒性——经口，类别4，H302；皮肤刺激，类别2，H315；眼睛刺激性，类别2，H319；危害水生环境——急性危险，类别1，H400；危害水生环境——慢性危险，类别1，H410

浓度范围：< 0.1

浓度单位：重量 / 重量

铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

页码 : 2 / 6

全球总部 :

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期 : 1/17/13

填表时间 : 1/11/13

MSDS号 : M00345

### 硝酸

**TSCA CAS号 :** 7697-37-2

**化学式 :** HNO<sub>3</sub>

**GHS分类:** 中国: 氧化性液体, 类别3, H272 ; 金属腐蚀物, 类别1, H290 ; 皮肤腐蚀, 类别1A, H314

**浓度范围 :** < 0.1

**浓度单位 :** 重量 / 重量

### 硫酸

**TSCA CAS号 :** 7664-93-9

**化学式 :** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**GHS分类:** 中国: 金属腐蚀物, 类别1, H290 ; 皮肤腐蚀, 类别1A, H314

**浓度范围 :** < 0.1

**浓度单位 :** 重量 / 重量

根据GB13690-2009是否为危险组分 : 否

### 去离子水

**TSCA CAS号 :** 7732-18-5

**化学式 :** H<sub>2</sub>O

**GHS分类:** 中国: 非危险物质

**浓度范围 :** > 99.0

**浓度单位 :** 重量 / 重量

---

## 4. 急救措施

**一般性建议 :** 如果暴露, 将化学品安全技术说明书及标签 (如若可能) 给医生。

**在眼睛接触的情况下 :** 立即用水冲洗眼睛15分钟。 呼叫医师。

**在皮肤接触的情况下 (急救) :** 用大量的水清洗皮肤。 如果产生刺激, 呼叫医师。

**如果吸入 :** 不需要

**如果误服 (急救) :** 给予大量的水。 立即呼叫医师。

**过度暴露的症状和影响 :** 可能包括 眼睛发红, 肿胀和疼痛

**对医生的特别提示 :** 对症治疗。

---

## 5. 消防措施

**灭火剂 :** 使用合适的灭火剂包围着火区域

**不适合的灭火剂 :** 无数据资料

**可燃性 :** 非可燃材料。

**着火爆炸的危险性 :** 无数据资料

**有害的燃烧产物 :** 无数据资料

**灭火方法 :** 如遇任何火灾, 穿着自给式呼吸面罩和全身防护装置。

---

## 6. 泄漏应急处理

### 泄漏响应注意事项 :

根据联邦法规 (OSHA 29 CFR 1910.120(a)(v)) 并按照贵公司的应急预案和准则/程序, 只有具备适当资格的人员, 才能应对涉及危险品泄漏的应急响应。 参见第13部分, 处置的特殊装置。

**遏制方法:** 用非活性吸附材料吸收溅出的液体。 停止泄露的物质释放到环境中。

**清理方法:** 用碱覆盖溅出的材料, 例如: 苏打或小苏打。 将悬浮液捞起, 装入一个大烧杯中。 用碱将pH值调节为6至9, 例如 用过量的水冲洗反应物至下水道。

---

## 7. 操作处置与储存

**操作处置:** 避免接触 眼睛 操作后彻底清洗。 当使用本产品时保持一般工业卫生行为规范。

**储存:** 在不使用时保持容器密闭。

---

## 8. 接触控制和个体预防

**阈值 (TLV):** 无数据资料。

**允许暴露限值 (PEL):** 无数据资料。

**工程控制方法:** 附近有洗眼站。 当使用本产品时保持一般工业卫生行为规范。

**个体防护设备:**

**眼睛防护:** 有顶部和侧面防护的安全眼镜

**皮肤防护:** 一次性乳胶手套

**呼吸系统防护:** 足够的通风

---

## 9. 理化特性

**外观:**

**物态:** 液体

**气味:** 无

**气味阈值:** 无数据资料

**pH值:** 2.7

**熔点:** 无数据资料。

**沸点:** ~ 100°C (~ 212°F)

**初沸点:** ~ 100°C (~ 212°F)

**沸程:** 无数据资料

**闪点:** 无数据资料

**方法:** 无数据资料

**可燃性:** 非可燃材料。

**燃烧极限:**

**燃烧下限:** 无数据资料

**燃烧上限:** 无数据资料

铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

页码 : 4 / 6

全球总部 :

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期 : 1/17/13

填表时间 : 1/11/13

MSDS号 : M00345

**蒸发速率 :**

蒸气压 : 无数据资料。

蒸气密度 : 无数据资料。

密度/相对密度 :

**溶解性 :**

水 : 可溶

酸 : 可溶

其他 : 无数据资料。

分配系数 (*n*-辛醇/水) : 无数据资料

自燃温度 : 无数据资料

分解温度 : 无数据资料

---

## 10. 稳定性和反应性

**化学品的稳定性 :** 适当储存时稳定。

**反应性/不相容性 :** 无数据资料

**应避免的条件 :** 暴露于空气中。 极端温度

**机械冲击影响 :** 无数据资料

**静电影响 :** 无数据资料。

**危险的分解产物 :** 没有已知危险的分解产物。

---

## 11. 毒理学信息

**毒代动力学、代谢和分布信息 :** 该混合物无任何信息。

**急性毒性 :** 急性毒性估计值 (ATE) - 从成分的毒性数据计算所得

**皮肤刺激或腐蚀 :** 根据分类原则, 不符合分类标准。

**眼睛刺激或腐蚀 :** 根据分类原则, 不符合分类标准。

**呼吸或皮肤过敏 :** 根据分类原则, 不符合分类标准。

**致癌性、生殖细胞突变性及生殖毒性 :** 无生殖细胞的致突变性、致癌性或生殖毒性数据。

**特异性靶器官系统毒性 (一次接触) :** 根据分类原则, 不符合分类标准。

**特异性靶器官系统毒性 (反复接触) :** 根据分类原则, 不符合分类标准。

**症状影响 :**

食入 : 几乎无毒

吸入 : 没有效果预期

皮肤接触 : 无数据资料

眼睛接触 : 没有效果预期

**毒理学协同产品 :** 无数据资料

---

## 12. 生态学信息

**产品生态学信息 :--**

该产品无有效的生态数据

铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

页码 : 5 / 6

全球总部 :

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期 : 1/17/13

填表时间 : 1/11/13

MSDS号 : M00345

**组成成分的生态学信息** : Sulfuric Acid:The 48-hour TLm in flounder is 100-300 ppm; Copper Sulfate: Salmo gairdneri LC50 0.75 -0.84 mg/L; Oncorhynchus mykiss96 hr LC50 = 0.1 mg/L; Daphnia magna 48 hr EC50 = 0.0058 - 0.0073 mg/L static; Nitric Acid: Shore crab LC50 = 180 mg/l/48H;321844 Missing ID

CEPA Statement: Water, Nitric Acid, Sulfuric Acid: Persistent. Not bioaccumulative. Not inherently toxic to aquatic organisms.321970 Missing ID

CEPA声明 : 持久性, 具有水生生物的内源毒性, 不具有生物累积性。

---

### 13. 废弃处置

**特别说明(处置)** : 用自来水稀释至原体积的3至5倍。 用碱将pH值调节为6至9, 例如 : 苏打或小苏打。 将自来水龙头完全打开, 缓慢的将反应物质倾倒入下水道。 用大量的水冲洗系统。

**受污染的包装物** : 用适当的溶剂冲洗三次。 按照普通垃圾处理空容器。

**注意事项(处置)** : 这些处置的指导方案是依据联邦法规并且可能会被更加严格的国家或地方规定所取代。请咨询您当地的环境监管部门。 在欧洲 : 化学和分析溶剂必须按照相应的国家法规的规定丢弃。 产品包装必须按照国家指定的法规进行处置, 或必须导入包装回收系统。

---

### 14. 运输信息

**陆运 D.O.T. :**

**D.O.T. 装运专用名称** : 非危险货物

--

**DOT 危险分类** : 无数据资料

**DOT 次要危险性** : 无数据资料

**DOT 编号** : 无数据资料

**DOT 包装组别** : 无数据资料

**空运 I.C.A.O. :**

**I.C.A.O. 装运专用名称** : 非危险货物

--

**ICAO 危险分类** : 无数据资料

**ICAO 次要危险性** : 无数据资料

**ICAO 编号** : 无数据资料

**ICAO 包装组别** : 无数据资料

**海运 I.M.O. :**

**I.M.O. 装运专用名称** : 非危险货物

--

**是否为海洋污染物** : 否

**IMO 危险分类** : 无数据资料

**IMO 次要危险性** : 无数据资料

**IMO 编号** : 无数据资料

**IMO 包装组别** : 无数据资料

**运输中特殊防范措施** : 没有必要采取特殊预防措施。

**附加信息** : 有可能该产品包含在试剂组中, 组成各种兼容的危险品。如果该产品不在试剂组中, 以上分类适用。

如果该产品是试剂组的一部分, 分类将按如下改变: UN3316 化学品箱, Class 9, PG II or III。

铜标准溶液 100.0 ± 0.5 mg/l

页码 : 6 / 6

全球总部 :

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期 : 1/17/13

填表时间 : 1/11/13

MSDS号 : M00345

---

## 15. 法规信息

**中华人民共和国法规信息 :** 化学品分类和危险性公示 通则 GB 13690-2009 危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012) 危险货物品名表 (GB12268-2012) 危险化学品安全技术说明书编写规定 (GB16483-2008) 危险化学品安全管理条例令第591

**各国化学品目录 :**

**美国化学品目录状态 :** 该产品的所有成分均包含在TSCA 8(b) 目录(40 CFR 710)中。

**TSCA CAS 号 :** 无数据资料

**韩国化学品目录 (TCCL) 状态 :** 列入 : 该产品的所有成分均以五水化合物的形式列入或豁免。

**日本化学品目录 (CHRIP) 状态 :** 列入 : 该产品的所有成分列入、豁免或排除在外。

**中国化学品目录 (IECSC) 状态 :** 列入 : 该产品的所有成分列入或豁免。

---

## 16. 其他信息

**参考文献 :** 29 CFR 1900 - 1910 (Code of Federal Regulations - Labor). 空气污染, 联邦公报, 星期四, 1月19号, 1989, P : 2332-2983 CCINFO RTECS。加拿大职业健康安全中心 : 汉密尔顿市, 安大略湖, 加拿大 : 1993年6月30号 危险化学品消防向导, 10th Ed, Quincy, MA: 国家危险化学品消防向导, 10th Ed, Quincy, MA: 美国消防协会, 1991 IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans. World Health Organization (Volumes 1-42) Supplement 7. France: 1987. 内部信息。Lefevre, Marc J. First Aid Manual for Chemical Accidents, 2nd Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1989. the EEC Directive (67/548)法规中附件1中的危险物质列表 - 危险物质的分类, 包装和标签, 1992年7月修订 Sixth Annual Report on Carcinogens, 1991. U.S. Department of Health and Human Services. Rockville, MD: Technical Resources, Inc. 1991. 技术判断。TLV阈值和1992-1993年的生物暴露目录。美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH), 1992.

**修订概要 :** 为符合欧盟法规1272/2008、法规1907/2006以及联合国GHS (ST/SG/AC.10/36/Add.3) 的要求进行大幅修订。

**MSDS制备日期 :**

日 : 08

月 : 十一月

年 : 2012

---

**用户的责任 :** 每个用户都应该阅读并了解此信息, 并按照适用的危害传递标准和法规, 将此信息纳入工厂安全计划。

此处所包含的信息均基于认定的准确数据。但对于这些数据的准确性以及由此产生的结果均无明示或者暗示性的保证。

HACH COMPANY ©2013