

下面的表格中含有您所需要的物料安全技术资料 请向下滚动查看您所需要的物料安全技术资料 MSDS (s)

产品	MSDS	分销渠道	格式	语言	数量
2125915	N/A	Hach 公司	OSHA	英语	1

附件总数: 1 个

# 物料安全技术资料

---

## 1、化学品和公司鉴定

**产品名称:** 量程为 0-1500ppm 的 COD 消解溶液

**货号:** 2125915

哈希公司

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

紧急电话号码

(医疗和运输)

(303) 623-5716

(515) 232-2533

24 小时服务

8am-4pm CST

**MSDS 编号:** M00485

**化学品名称:** 无关

**CAS 编号:** 无关

**化学方程式:** 无关

**化学品家族:** 无关

**危险性:** 有毒。会引起燃烧。有累积毒性。对鼻腔和皮肤有危害。会引起哮喘。会引起肺癌。

**MSDS 的准备日期:**

日: 27

月: 5

年: 2009

---

## 2、组成/各组份的信息

### 硫酸汞

**CAS 编号:** 7783-35-9 含汞。处置时要遵循联邦法规的要求或者您所在州的要求。

**TSCA CAS 编号:** 7783-35-9.

**量程百分比:** 0.1-1.0

**量程百分比单位:** 重量/重量

**LD50:** 大白鼠口服的半致死量: 57mg/kg; 小白鼠口服的半致死量: 25mg/kg。

**LC50:** 未报告。

**TLV:** 0.05mg/m<sup>3</sup> (Hg)

**PEL:** 0.1mg/m<sup>2</sup> (Hg)

**危险性:** 有毒。有累积毒性。可能会引起燃烧。试验表明有致畸性。

### 蒸馏水

**CAS 编号:** 7732-18-5

**TSCA CAS 编号:** 7732-18-5

**量程百分比:** 15.0-25.0

**量程百分比单位:** 体积/体积

**LD50:** 未报告。

**LC50:** 未报告。

**TLV:** 未报告。

**PEL:** 未报告。

**危险性:** 应该没有有害影响。

#### 铬酸:

CAS 编号: 13530-68-2。

TSCA CAS 编号: 13530-68-2

量程百分比: 0.1-1.0

量程百分比单位: 重量/体积

LD50: 未报告。

LC50: 人体吸入的 TCL0=110  $\mu$  g/m<sup>3</sup>。

TLV: 0.05 mg/m<sup>3</sup> (0.0235 ppm, 以 Cr<sup>6+</sup>计)。

PEL: 5  $\mu$  g/m<sup>3</sup> (0.0235 ppm, 以 Cr<sup>6+</sup>计)。8Hr TWA。行动等级为 2.5  $\mu$  g/m<sup>3</sup> (0.00117ppm), 8Hr TWA。

危险性: 有剧毒。可能会引起剧烈的燃烧。氧化剂。会引起哮喘, 对鼻腔和皮肤有危害、会引起肺癌。

#### 硫酸银:

CAS 编号: 10294-26-5。

TSCA CAS 编号: 10294-26-5。

量程百分比: 0.5-3.0

量程百分比单位: 重量/体积

LD50: 大白鼠口服的半致死量为 2140mg/kg。

LC50: 大白鼠吸入的半致死浓度为 87ppm/4hr。

TLV: 1 mg/m<sup>3</sup> (TWA); 3mg/m<sup>3</sup> (STEL)。

PEL: 1 mg/m<sup>3</sup>

危险性: 会引起剧烈的燃烧。吸入之后对身体有害。公认的致癌源。

#### 硫酸:

CAS 编号: 7664-93-9。

TSCA CAS 编号: 7664-93-9。

量程百分比: 80.0-90.0

量程百分比单位: 重量/体积

LD50: 未报告。

LC50: 未报告。

TLV: 0.01 mg/m<sup>3</sup> (Ag)。

PEL: 0.01 mg/m<sup>3</sup> (Ag)。

危险性: 毒性未知。可能会有刺痛感。

---

### 3、危险性鉴定

#### **紧急情况概述:**

**外观:** 浑浊的、浅橙色液体。

**气味:** 未检测到。

如果吞食可能会有致命性危险。会引起剧烈的燃烧。如果吸入或被皮肤吸收都会有害。

含有的物质具有致癌性。对肾脏和中枢神经系统有危害。

#### **HMIS:**

**健康等级:** 3\*

**易燃性:** 0

**反应性:** 2

**防护设备:** X, 见第八章的防护设备章节的内容。

NFPA:

**健康等级:** 3

**易燃性:** 0

**反应性:** 2

**特点:** 可与水发生反应。

**可能会对健康造成的影响:**

**眼睛接触:** 会导致严重的灼烧。

**皮肤接触:** 会导致严重的灼烧。

**皮肤吸收:** 可以通过皮肤被吸收。影响与摄入的影响类似。

**靶器官:** 中枢神经系统、肾脏。

**摄入:** 会导致严重的灼烧。可能会导致: 胃痛、循环障碍、腹泻、牙齿松动、恶心、呕吐、呼吸和心跳过速、中毒性肾炎(肾脏感染)、休克、虚脱、肾脏损坏、死亡。

**靶器官:** 中枢神经系统、肾脏。

**吸入:** 有毒。会导致严重的灼烧。可能会导致: 呼吸困难、口腔疼痛、牙齿腐蚀。影响与摄入的影响类似。

吸入喷雾: 会导致哮喘、对鼻腔有危害、会引起肺癌。

**靶器官:** 中枢神经系统、肾脏、肺、牙齿、鼻腔。

**造成的重大医学疾病:** 已有的: 呼吸疾病、眼部疾病、皮肤疾病、对铬酸盐或铬酸过敏。对汞过敏。

**慢性效应:** 长时间过量接触可能会导致接触组织的损伤、呼吸困难、口腔疼痛、牙齿腐蚀、银在体内组织中的累积会导致皮肤变成浅蓝色。癌症。铬酸盐和重铬酸盐可能会导致鼻中隔出现溃疡和穿孔、肝脏严重受损、中枢神经受到影响以及肺癌。汞是一种常见的原浆毒; 它会在血液中循环, 并存储在肝脏、肾脏、脾和骨骼中。主要的症状是口腔疼痛、抽搐和心灵搅扰。

**癌症/再生毒性:**

该产品中的一个组份是 OSHA 列出的致癌物质。

六价铬化合物

该混合物中的一个组份为: IARC 1 组: 确认的致癌物质

六价铬化合物、硫磺酸——IARC 的评估是基于接触在化学处理过程中产生的浓缩的硫磺酸蒸汽进行的。

该混合物中的一个组份为: NTP 列出的第一组: 确认的致癌物质

六价铬化合物

**附加的癌症/再生毒性信息: 包含: 试验证实的致畸性。**

**毒性增效产品: 未报告。**

---

## 4、紧急救助

**眼睛接触:** 立刻用水冲洗眼睛 15 分钟。立即就医。

**皮肤接触 (紧急救助):** 用大量的水冲洗皮肤 15 分钟。去除被污染的衣物。立即就医。

**摄入 (紧急救助):** 不可催吐。给摄入者提供大量的水。不要让失去意识的人吞食任何物品。立即就医。

**吸入:** 将吸入者移到空气清新的地方。如有必要的话, 施以人工呼吸。立即就医。

---

## 5、消防措施

**易燃性:** 不是易燃性物质, 但是会与大多数金属发生反应, 生成易燃性的氢气。在火灾期间, 热分解可能会生成有腐蚀性和有毒性的气体。

**闪点:** 不适用。

**方法:** 不适用。

**易燃限值: 爆炸下限:** 不适用。

**爆炸上限:** 不适用。

**自然温度:** 不适用。

**危险性的燃烧产物:** 该物质不会燃烧。

**火灾危险/爆炸性危险:** 与金属接触会生成易燃性的氢气，可能会与强碱液发生剧烈的反应。

**静电放电:** 未报告。

**机械撞击:** 未报告。

**灭火介质:** 使用适合于扑灭火灾的介质。

**消防指南:** 在任何火灾中，都需要穿上具有独立的呼吸装置、有压力要求并具有全面的保护性的衣服。疏散区域与火灾区域之间要保持安全的距离。水流可能会导致对环境的破坏。一定要收集并筑堤防护消防用水。

---

## 6、意外泄露时应采取的措施

### **溢漏事故应急公告:**

根据联邦法规 (OSHA 29 CFR 1910.120 (a) (v)) 以及贵公司的应急响应计划和指南/步骤，只有经过认可的合格的人员才能对含有危险物质的紧急泄露事故进行响应。见第 13 章 处置帮助中的特殊操作指南。

**控制技术:** 该物质的排放会污染环境。用非反应性的吸附物质吸收溅出来的液体。阻止溢露出来的物质释放到环境中。筑堤防护污染物质继续溢露，稍后再进行处置。

**清除技术:** 汞及其化合物都有剧毒！一定要非常小心，不要接触到溢露物质或吸入任何蒸汽。用非反应性的吸附物质吸收溅出来的液体。一定要在 EPA 的危险废弃物工厂中处理所有被汞污染的物质。使用可以购买到的可以吸收汞的物质净化被污染区域。

**疏散步骤:** 疏散区域（半径为 50 英尺的区域或根据您的工厂的应急响应计划确定）。当：只要有溢露事件发生时。禁止无关人员和无保护的人员进入。该区域一定要位于泄露物质的上风向。如果条件许可，可以增加疏散区域的面积。

**特殊的操作指南 (适用于意外泄露):** 产品被规定为 RCRA 的危险废物。产品被规定为危险的空气污染物。产品被规定为危险的水污染物。

**304 EHS RQ (40 CFR 355):** 硫磺酸——RQ 1000Lbs

**D.O.T. 应急响应指南编号:** 137

---

## 7、操作/存储

**操作:** 避免与眼睛、皮肤和衣服接触。不要呼吸喷雾和蒸汽。一定要在良好的通风条件下使用。使用该产品时，一定要遵守常见的行业卫生规范。

**存储:** 不要受到有机物质（影响产品的稳定性）受热产生的光污染的影响。

**易燃等级:** 不适用。

---

## 8、曝露控制/防护设备

**工程控制:** 附近要有一个洗眼站。附近要有一个安全淋浴站。使用通风橱，避免曝露在灰尘、喷雾或蒸汽中。使用该产品时，要遵守常用的行业卫生规范。保持足够的通风，确保蒸汽含量低于该产品中化学品的 TWA 值。关于六价铬，请参阅 OSHA 标准 29CFR 1910.1026（见 2006 年 2 月 28 日的联邦公报第 10100 页）。

**个人防护设备: 眼部防护:** 防化镜

**皮肤防护:** 一次性橡胶手套、实验室工作服

**吸入防护:** 实验室通风橱。

**防护措施:** 避免与下列部分接触：眼睛、皮肤、衣服。不要吸入：喷雾/蒸汽。操作完成后要彻底清洗。保持充足的通风。防止与热、光、有机物质接触。远离：碱性物质、金属、其它可燃性物质、氧化剂、还原剂。

**TLV:** 未建立。0.05mg/m<sup>3</sup>(0.0235ppm, 以 Cr<sup>6+</sup>计)。

PEL: 未建立。5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.0235ppm, 以  $\text{Cr}^{6+}$ 计)。8 小时 TWA: 触发行动阈值为 2.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.00117ppm), 8 小时 TWA。

---

## 9、物理/化学性质

**外观:** 浑浊的、浅橙色的液体。

**物理状态:** 液态

**分子量:** 不适用。

**气味:** 未检出。

**pH:** <0.5

**蒸汽压力:** 未测定。

**蒸汽密度 (空气密度=1):** 未测定。

**沸点:** >100 $^{\circ}\text{C}$

**熔点:** 不适用

**比重 (水的比重=1):** >1.0

**蒸发率 (水的蒸发率=1):** 未测定。

**挥发性有机物含量:** 不适用。

**分配系数 (辛醇/水):** 不适用。

**溶解度:**

**水:** 可溶。

**酸:** 未测定。

**其它:** 未测定。

**金属腐蚀性:**

**钢:** 有腐蚀性

**铝:** 有腐蚀性

---

## 10、稳定性/反应性:

**化学稳定性:** 在适当的条件下存储时是稳定的。

**需要避免的情况:** 暴露在强光中或被有机物质污染将会影响该产品的稳定性。

**反应性/不相容性:** 与碱性物质接触时, 会发生剧烈的反应。

**有危险性的分解反应:** 加热后会分解产生有毒和/或有腐蚀性的烟雾, 可能是汞的化合物, 也可能是氧化硫。

**有危险性的聚合反应:** 不会发生。

---

## 11、毒性信息

**产品的毒性数据:**

**LD50:** 雄性大白鼠的口服半致死量=428mg/kg; 雌性大白鼠的口服半致死量=360mg/kg。

**LC50:** 未报告。

**皮肤毒性数据:** 未报告。

**突变数据:** 未报告。

**生殖效应数据:** 未报告。

**组份毒性数据:** 硫磺酸: 大白鼠口服半致死量=2140mg/kg; 硫酸汞: 大白鼠口服半致死量=57mg/kg, 小白鼠口服半致死量=25mg/kg、

---

## 12、生态学信息

**产品的生态学信息:** 本产品无相关生态学资料。

**组份的生态学信息:** 本产品的组分无相关生态学资料。

---

### 13. 处置时的注意事项

**EPA 废弃物识别编号:** D002, D007, D009, D011

**特殊的操作指南 (处置时):** 所有被汞污染的材料都需要在 EPA 的危险废弃物处置设施中处理。在 EPA 认可的危险废物处理设施中处理物质。

**空容器:** 使用适当的溶剂润洗三次。可按照正常的垃圾处理空容器。空容器中的润洗物质可能会含有一些物质需要按照危险废物进行处置。

**注意事项 (处置):** 这些处置指南都是以联邦法规为基础的, 可以被更严格的州立法规或当地要求而取代。关于更详细的信息, 请咨询您所在区域的环境管理者。

---

### 14. 运输信息

#### **D.O.T.:**

D.O.T. 正确的运输名称: 硫酸

DOT 危险等级: 8

DOT 识别编码: UN1830

DOT 包装分类: II

#### **I.C.A.O.:**

I.C.A.O.:正确的运输名称: 硫酸

ICAO 危险等级: 8

ICAO 附属风险: 不相关。

ICAO 识别编码: UN1830

ICAO 包装分类: II

#### **I.M.O.:**

I.M.O.正确的运输名称: 硫酸

--

I.M.O.危险等级: 8

I.M.O.附属风险: 不相关

I.M.O.识别编码: UN1830

I.M.O.包装分类: II

**附加信息:** 该产品有可能会被由各种可以共存的危险物质组成的试剂系列或组件污染。如果物品不在某一系列或组件中, 分类要根据应用情况进行。如果物品确实在某一系列或组件中, 分类可能就会变成下面这样: UN3316, 化学组件, 9 级、PGII 或 III。如果物品未被规定, 化学组件的分类就不适用了。

---

### 15. 法规信息

#### **美国联邦法规:**

O.S.H.A.: 该产品符合危害通识标准中定义的危险物质准则 (29 CFR 1910.1200)。

#### **E.P.A.:**

S.A.R.A. Title III Section 311/312 分类 (40 CFR 370): 对健康的即时危害, 慢性健康危害反应

S.A.R.A. Title III Section 313 (40 CFR 372): 该产品中含有受到 SARA Title III 的 313 章节中的报告要求约束的化学品。

汞化合物, 银化合物、硫酸 (酸性气胶状物, 含有喷雾、蒸汽、气体、雾和其它在空气中运动的形式)。

302 (EHS) TPQ (40CFR 355):硫酸 1000lbs

304 CERCLARQ (40 CFR 302.4): 铬酸和硫酸汞 (每种) =10lbs。硫酸 1000lbs。

304 EHS RQ (40 CFR 355): 硫酸 RQ 1000lbs。

RCRA: 含 RCRA 规定的物质。见第 13 章, EPA 废弃物识别编码。

C.P.S.C.: 该产品的标签中含有“POISON”字样, 因为该产品中的硫酸浓度大于等于 10%。

**州立法规:**

加利福尼亚 Prop.65: 警告: 对于加利福尼亚州而言, 该产品中含有致癌的化学品。警告: 对于加利福尼亚州而言, 该产品中含有会引起出生缺陷或其他生殖危害的化学品。

Prop.65 组份的识别: 铬(六价铬化合物); 汞和汞的化合物。

California Perchlorate Rule CCR Title 22 Chap 33:

**商业机密登记:** 不适用。

**全国库存:**

美国的库存状态: TSCA 8(b) 库存(40 CFR 710)中有该产品中的所有组份。

TSCA CAS 编号: 不适用。

---

## 16、其它信息:

**用途:** 测定化学需氧量

**参考文献:** 29 CFR 1900-1910( Code of Federal Regulations-Labor)。Air Contaminants, Federal Register, Vol.54, No.12. Thursday, January 19, 1989. pp. 2332-2983. CCINFO RTECS, Canadian centre for Occupational Health and Safety. Hamilton, Ontario Canada:30 June 1993. Fire Protection Guide on Hazardous Materials. 10<sup>th</sup> Ed. Quincy,MA: National Fire Protection Association, 1991. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans. World Health Organization (Volumes 1-42) Supplement 7.France: 1987. List of Dangerous Substances Classified in Annex I of the EEC Directive (67/548)-Classification, Packaging and Labeling of Dangerous Substances, Amended July 1992. Outside Testing. Sixth Annual Report on Carcinogens, 1991. U.S. Department of Health and Human Services. Rockville, MD:Technical Resources, Inc. 1991. Technical Judgement. Verschuereen, Karel. Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1997.

**版本摘要:** 仅在欧洲的 MSDS 章节中有所更新。

---

### 说明:

NA-不适用。 w/w-重量/重量。

ND-未测定。 w/v- 重量/体积。

NV- 未知。 v/v-体积/体积。

**用户的责任:** 每个用户都应该阅读并理解这些信息, 并根据适用的危险通讯标准和法规。将这些信息与各个具体的安全项目结合起来。

此处包含的信息我们都视为是准确的。但是, 关于这些数据的准确性以及使用这些数据获得的结果, 我们并不担保其准确性。

HACH 公司, 版权所有。2009 年