

## 化学品安全技术说明书

### 1. 化学品及企业标识

产品名称：Ferrozine® 铁试剂  
货号：230149

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：M00186

推荐用途及限制用途：铁指示剂

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：急性毒性——经口，类别3，H301 急性毒性——吸入，类别3，H331 急性毒性——经皮，类别5，H313 皮肤腐蚀，类别1B，H314 呼吸或皮肤过敏——皮肤，类别1，H317

GHS标签要素：

信号词：危险



危险性说明：吞咽会中毒（经口） 皮肤接触可能有害（经皮肤） 吸入会中毒（气体、蒸气、粉尘、烟雾） 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤 可能引起皮肤过敏反应

防范说明：戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。 食入：立即呼叫中毒控制中心或就医。 皮肤接触：用大量肥皂水和水清洗。 如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤、淋浴。 如吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息。保持利于呼吸的体位。 如出现皮肤刺激或皮疹：就医。 在通风良好处储存。保持容器密闭。 上锁保管。 本品、容器的处置按照地方、区域、国家、国际法规（规定）。

GHS分类：中国：急性毒性——经口，类别3，H301；急性毒性——吸入，类别3，H331；急性毒性——经皮，类别5，H313；皮肤腐蚀，类别1B，H314；呼吸或皮肤过敏——皮肤，类别1，H317

根据GB13690-2009是否为危险组分：是

### 3. 成分/组成信息

根据GB13690-2009是否为危险组分：是

巯基乙酸

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 : M00186

**TSCA CAS号 :** 68-11-1

**化学式 :** C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>S

**GHS分类:** 中国: 急性毒性——经口, 类别3, H301; 急性毒性——经皮, 类别3, H311; 皮肤腐蚀, 类别1B, H314

**浓度范围 :** 40.0 - 50.0

**浓度单位 :** 体积 / 体积

巯基乙酸铵

**TSCA CAS号 :** 5421-46-5

**化学式 :** C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>O<sub>2</sub>NS

**GHS分类:** 中国: 急性毒性——经口, 类别3, H301; 呼吸或皮肤过敏——皮肤, 类别1, H317

**浓度范围 :** 15.0 - 25.0

**浓度单位 :** 质量 / 体积

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 :** 30.0 - 40.0

**浓度单位 :** 体积 / 体积

苯磺酸, 4,4-[3-(2-吡啶基)-1,2,4-三嗪-5,6-二基]二-, 钠盐

**TSCA CAS号 :** 69898-45-9

**化学式 :** C<sub>20</sub>H<sub>13</sub>N<sub>4</sub>S<sub>2</sub>O<sub>6</sub>Na · H<sub>2</sub>O

**GHS分类:** 中国:

**浓度范围 :**

**浓度单位 :**

---

#### 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) :** 用肥皂和大量的水冲洗皮肤。 如果产生刺激, 呼叫医师。

**如果吸入 :** 转移至新鲜空气处。 如果必要, 实施人工呼吸。 呼叫医师。

**如果误服 (急救) :** 不要催吐。 喝1至2杯水。 立即呼叫医师。 切勿给任何无意识的人口服任何东西。

**过度暴露的症状和影响 :** 可能包括 皮肤发红、刺激和烧伤 眼睛发红, 肿胀和疼痛 头痛、头晕、嗜睡以及反应迟缓。

**对医生的特别提示 :** 对症治疗。

---

#### 5. 消防措施

**灭火剂 :** 干粉灭火器。

**不适合的灭火剂 :** 无数据资料

**可燃性：** 遇火可燃，并释放有毒蒸汽。

**着火爆炸的危险性：** 无数据资料

**有害的燃烧产物：** 有毒烟雾包括： 一氧化碳，二氧化碳 氮氧化物 氧化硫

**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。 在美国以外，根据国家或地方法规，只有具备适当资格的人员，才能应对涉及化学品泄漏的应急响应。

**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。 用过量水稀释。 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。 用皂液清洗溅出区域去污。

---

## 7. 操作处置与储存

**操作处置：** 避免接触 眼睛 皮肤 衣服 不要吸入烟雾或蒸汽。 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：** 远离： 酸

---

## 8. 接触控制和个体预防

**阈值 (TLV)：** 未建立

**允许暴露限值 (PEL)：** 未建立

**工程控制方法：** 使用通风橱以避免暴露于粉尘、烟雾或蒸汽中。 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：** 化学防溅防护眼镜

**皮肤防护：** 氯丁橡胶手套 实验服

**呼吸系统防护：** 实验室通风橱

---

## 9. 理化特性

**外观：** 黄色澄清液体

**物态：** 液体

**气味：** 强臭鼬气味

**气味阈值：** 无数据资料

**pH值：** 3.5

**熔点：** 无数据资料

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 : M00186

**沸点 :** 无数据资料

**初沸点 :** 无数据资料

**沸程 :** 无数据资料

**闪点 :** 无数据资料

**方法 :** 无数据资料

**可燃性 :** 遇火可燃, 并释放有毒蒸汽。

**燃烧极限 :**

**燃烧下限 :** 无数据资料

**燃烧上限 :** 无数据资料

**蒸发速率 :** 0.21

**蒸气压 :** 无数据资料

**蒸气密度 :** 无数据资料

**密度/相对密度 :** 1.310

**溶解性 :**

**水 :** 易溶

**酸 :** 易溶

**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 :** 与下列物质接触可能发生剧烈反应 : 强酸 氧化剂

**应避免的条件 :** 极端温度 光照。

**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 :** 加热至分解可释放出的有毒以及/或腐蚀性烟雾包括 : 氨 氮氧化物 氧化硫

---

## 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 :** 暴露途径数据如下 : 急性毒性估计值 (ATE) - 从成分的毒性数据计算所得

口服 ATE LD50 = 124 mg/kg

经皮肤 ATE LD50 = 2869 mg/kg

吸入 ATE LC50 = 4.2 mg/l

**皮肤刺激或腐蚀 :** 腐蚀皮肤。

**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 :** 包含致敏成分。 皮肤过敏

**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 :** 有毒的 可能导致 : 腹痛 消化道溃疡

**吸入 :** 有毒的 可能导致 : 薄弱 呼吸困难 呼吸道刺激

**皮肤接触 :** 有毒的

**眼睛接触 :** 无数据资料

**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

**组成成分的生态学信息 :--**

该产品的成分无有效的生态数据。

**CEPA声明 : 水 :** 持久性, 不具有生物累积性或水生生物的内源毒性。

**CEPA声明 : 巯基乙酸铵, 巯基乙酸 :** 无持久性, 无生物累计性, 无天生对水生生物的内源毒性。

---

## 13. 废弃处置

**特别说明 (处置) :** 在通过检验的通风橱内操作。 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。 允许自来水彻底冲洗系统5分钟。

**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 :** 有机毒性液体, 未另列明的  
(Thioglycolic Acid/Ammonium Thioglycolate溶液)

**DOT 危险分类 :** 6.1

**DOT 次要危险性 :** 无数据资料

**DOT 编号 :** UN2810

**DOT 包装组别 :** III

**空运 I.C.A.O. :**

**I.C.A.O. 装运专用名称 :** 有机毒性液体, 未另列明的  
(Thioglycolic Acid/Ammonium Thioglycolate溶液)

**ICAO 危险分类 :** 6.1

**ICAO 次要危险性 :** 无数据资料

**ICAO 编号 :** UN2810

Ferrozine® 铁试剂  
全球总部：  
Hach Company  
P.O.Box 389  
Loveland, CO USA 80539  
(970) 669-3050

页码：6 / 7

打印日期：1/17/13  
填表时间：1/11/13  
MSDS号：M00186

**ICAO 包装组别：**III

**海运 I.M.O.：**

**I.M.O. 装运专用名称：**有机毒性液体，未另列明的  
(Thioglycolic Acid/Ammonium Thioglycolate溶液)

**是否为海洋污染物：**否

**IMO 危险分类：**6.1

**IMO 次要危险性：**无数据资料

**IMO 编号：**UN2810

**IMO 包装组别：**III

**运输中特殊防范措施：**无数据资料

**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。

---

## 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：**未列入：该化学品或该产品的成分未列入或可豁免。

**日本化学品目录 (CHRIP) 状态：**列入：该化学品已列入。

**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：** 技术判断。 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 内部信息。 29 CFR 1900 - 1910 (Code of Federal Regulations - Labor). 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. 空气污染，联邦公报，星期四，1月19号，1989，P：2332-2983 Sax, N. Irving. 工业物质的危险特性, 7th Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1989. Gosselin, R. E. et al. Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1984.

**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：05

月：七月

年：2011

---

**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。

*Ferrozine*® 铁试剂

全球总部：

*Hach Company*

*P.O.Box 389*

*Loveland, CO USA 80539*

*(970) 669-3050*

页码：7 / 7

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00186

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