

### 化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 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:

**铁试剂 LR**

**Iron LR**

### · 商品编号:

00515371, 515370BT, 4515370BT, 515371BT, 4515371BT, 515373BT, 4515373BT, 00515370BT, 00515371BT, 00515379BT

### · 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途

· 原材料的应用/准备工作进行 用于水分析的试剂

### · 安全技术说明书内供应商详细信息

### · 企业名称:

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0  
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH  
Division AQUALYTIC®  
Schleefstr. 12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755  
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@tintometer.com

### · 可获取更多资料的部门:

电子邮箱:sds@tintometer.de  
部门:安全文件

### · 紧急联系电话号码:

国家化学事故应急咨询: 0532 8388 9090 (NRCC)  
紧急化学品: 400 120 6011  
用中文和英文咨询

## 2 危险性概述

### · 紧急情况概述:

黄色, 药片, 造成轻微皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能导致皮肤过敏反应。

### · GHS危险性类别



严重眼损伤/眼刺激 类别2A H319 造成严重眼刺激  
敏化(皮肤) 第1类 H317 可能导致皮肤过敏反应  
皮肤腐蚀/刺激 第3类 H316 造成轻微皮肤刺激

### · 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。

(在 2 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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Iron LR

(在 1 页继续)

## · 图示



GHS07

## · 名称 警告

## · 标签上辨别危险的成份:

巯基乙酸钙盐三水合物

## · 危险字句

H316 造成轻微皮肤刺激

H319 造成严重眼刺激

H317 可能导致皮肤过敏反应

## · 警戒字句

## · 预防措施

P261

避免吸入粉尘

P264

作业后彻底清洗

P272

受沾染的工作服不得带出工作场地

P280

戴防护手套/戴防护眼罩

## · 事故响应

P302+P352

如皮肤沾染: 用肥皂和水充分清洗

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

P333+P313

如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊

P337+P313

如仍觉眼刺激: 求医/就诊

P363

沾染的衣服清洗后方可重新使用

## · 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 通过皮肤吸收造成危险。

## 3 成分/组成信息

## · 混合物

## · 危险的成分:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 欧盟编号: 607-144-00-9	己二酸 ⚠ 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319	30-40%
CAS: 877-24-7 EINECS: 212-889-4	1,2-苯二甲酸单钾盐 急性毒性(经口) 第5类, H303	10-20%
CAS: 65208-41-5 EINECS: 249-881-5	巯基乙酸钙盐三水合物 ⚠ 急性毒性(经口) 第4类, H302; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 敏化(皮肤) 第1类, H317; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H335	1-≤2.5%
CAS: 28048-33-1 EINECS: 248-797-6	菲噁二钠盐 ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H335	≤2.5%

## · 额外资料:

CAS 28048-33-1中文同义词: 4,4'-[3-(2-吡啶基)-1,2,4-三噁-5,6-二基]-二苯磺酸二钠盐

所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

## 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: 供给新鲜空气并且确保会叫医生。

## · 皮肤接触:

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊

· 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。如果症状仍然持续, 请咨询医生。

## · 食入:

冲洗口腔, 然后喝大量的清水。

寻求即时的医疗建议。

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Iron LR

(在 2 页继续)

## · 最重要的慢性症状及其影响

摄入后:

口渴

全身不适

恶心

吸入后:

咳嗽

呼吸困难

呕吐

· 危害物 皮肤敏感的风险

· 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

易燃的

在加热期间或失火的情况下,可能会形成有毒的气体。

如遇上失火的情况,可以释放以下物质:

氧化氮

氧化硫 (SO<sub>x</sub>)氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)

硫化氢

· 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。

穿上全面保护的衣物。

· 额外的资料

个别收集受到污染的救火用水,切勿让其流入污水系统。

要依照官方的规则来弃置火种残骸和已受污染的救火用水。

周围火源可能引发释放危害性蒸气。

## 6 泄漏应急处理

· 保护措施

· 非应急人员注意事项:

带上保护仪器,让未受到保护的人们远离。

避免物质接触。

确保有足够的通风装置

避免形成灰尘。

· 环境保护措施: 切勿让产品接触到污水系统或任何水源。

· 密封及净化方法和材料:

确保有足够的通风装置。

使用机械提起。

根据第 13 条条款弃置受污染物。

· 参照其他部分

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

· 储存

· 关于安全处理的建议 彻底除尘。

· 卫生措施:

避免和皮肤接触。

避免和眼睛接触。

立即脱掉所有沾染的衣服

在休息之前和工作完毕后请清洗双手。

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Iron LR

(在 3 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.
    - 不适用作贮藏器的材料: 钢.
  - 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.
  - 有关储存条件的更多资料:
    - 避免接触热力和直接受阳光照射.
    - 避免受光线照射.
    - 存放在干爽的地方.
    - 避免接触湿气和水源.
  - 建议的储存温度: 20°C +/- 5°C
  - 具体的最终用户 无相关详细资料.

## 8 接触控制和个体防护

- 控制变数
- 在工作场需要监控的限值成分 该产品不含任何必须在工作间受到监视的重要价值的材料.
- 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.
- 个人防护设备:
  - 呼吸系统防护: 使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响.
  - 手防护:
    - 保护手套
      - 建议采用护肤品保护手部皮肤
      - 使用完手套后, 使用皮肤清洁剂清洗双手并涂抹护肤品
    - 手套材料
      - 丁腈橡胶
      - 建议材料厚度: > = 0.11 mm
    - 渗入手套材料的时间
      - 渗透: 等级 = 1 (<10分钟)
      - 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
  - 身体保护: 保护性工作服
- 暴露于环境中的限制与监控 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.

## 9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息	
· 外观:	
· 形状:	药片
· 颜色:	黄色
· 气味:	有特性的
· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值 在 20°C:	3.5
· 熔点:	未确定的
· 沸点/初沸点和沸程:	未确定的
· 闪点:	196°C (CAS 124-04-09)
· 可燃性 (固体、气体): 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: 该产品并没有爆炸的危险	
· 爆炸极限:	
· 较低:	不适用的
· 较高:	不适用的
· 蒸气压: 不适用的	

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Iron LR

(在 4 页继续)

· 密度:	未决定的
· 相对密度	未决定.
· 蒸气密度	不适用的
· 蒸发速率	不适用的
· 溶解性	
水:	可溶解的
· n-辛醇/水分配系数:	不适用的
· 黏性:	不适用的
· 运动学的:	不适用的
· 溶剂成份:	
有机溶剂:	0.0 %
固体成份:	100.0 %
· 其他信息	无相关详细资料。

## 10 稳定性和反应性

- **反应性** 灰尘可以和空气混合形成一种具爆炸性的混合物.
- **稳定性** 在室温下较为稳定.
- **有害反应可能性**  
和还原剂产生反应.  
和碱产生反应.  
和氧化剂混合在一起产生的反应.  
和强氧化剂混合在一起产生的反应.
- **应避免的条件** 强烈加热 ( 分解 )
- **不相容的物质:**  
金属  
钢
- **危险的分解产物:**  
硫化氢.  
当起火时:见第 5 节 灭火措施.

## 11 毒理学信息

- **对毒性学影响的信息**
- **急性毒性:** 根据现有的资料,不能满足分类的条件.

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:		
<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
口腔	LD50	5700 mg/kg (鼠) (MERCK)
皮肤	LD50	>7940 mg/kg (兔子) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
吸入	LC50.	>7.7 mg/l/4h (鼠) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
<b>CAS: 877-24-7 1,2-苯二甲酸单钾盐</b>		
口腔	LD50	>3200 mg/kg (鼠) (RTECS)
<b>CAS: 65208-41-5 巯基乙酸钙盐三水合物</b>		
口腔	LD50	352 mg/kg (鼠) (Merck)
<b>CAS: 28048-33-1 菲噁二钠盐</b>		
	LD50.	>5000 mg/kg (鼠)

- **主要的刺激性影响:**
- **皮肤:** 造成轻微皮肤刺激
- **眼睛刺激/ 眼损伤** 造成严重眼刺激

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Iron LR

(在 5 页继续)

· 成分信息:		
<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: no irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: severe irritations)
<b>CAS: 65208-41-5 巯基乙酸钙盐三水合物</b>		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
刺激眼睛	OECD 405	(rabbit: irritation)

· 致敏作用: 可能导致皮肤过敏反应

· 成分信息:		
<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
感光度	OECD 406	(guinea pig: negative) (IUCLID)
<b>CAS: 65208-41-5 巯基乙酸钙盐三水合物</b>		
感光度	OECD 429	(positive) (mouse)

· 对以下组别可能产生影响的数据:

· **CMR作用 (致癌、导致基因突变、对生殖系统有害) 混合物:**

· **生殖细胞致突变性** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· **致癌性:** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· **生殖毒性:** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· **特异性靶器官系统毒性 (一次接触)** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· **特异性靶器官系统毒性 (反复接触)** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· **吸入危害** 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

· 成分信息:

经合组织414: 致畸性测试

经合组织473: 致突变性测试

经合组织471, 474, 476, 487: 生殖细胞致突变性试验

<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	

## 12 生态学信息

· 生态毒性

· 水生毒性:

<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
LC50	511 mg/l/48h (Leuciscus idus)	
EC50	86 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)	
IC50	31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)	
LC50	97 mg/l/96h (Pimephales promelas) (ECOTOX)	

· 持久性和降解性

<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
OECD 301 B	100 % / 28 d (readily biodegradable) (CO2 Evolution Test)	

· 其它资料: 以下信息涉及包含的各个组件。

· 潜在的生物累积性

Pow = 正辛醇 - 水分配系数

log Pow < 1 = 会在有机体中积累

log Pow 1-3 = 在有机体的积累可略而不提

<b>CAS: 124-04-9 己二酸</b>		
log Pow	0.081 (.) (25°C, OECD 107)	

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Iron LR

(在 6 页继续)

CAS: 877-24-7 1,2-苯二甲酸单钾盐

log Pow 1.415 (.) (calculated)

- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 其他副作用  
由于pH值转移而造成的有害影响。  
必须防止污染环境。

### 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。  
将该产品交给危险废物处置者。
- 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	无效
· UN适当装船名	
· ADR, IMDG, IATA	无效
· 运输危险等级	
· ADR, IMDG, IATA	
· 级别	无效
· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	无效
· 危害环境:	
· 海运污染物质:	不是
· 用户特别预防措施	不适用的
· 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
· 运输/额外的资料:	根据以上的规格是不危险的。

### 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 提醒收件人遵守当地的废物法律法规。 见第13章
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

没有列出成份

· 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

· 有关使用限制的资料:

必须遵守有关孕妇和哺乳妇女的雇佣限制。  
必须遵守有关少年人的雇佣限制。

### 16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识。然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系。

(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 2020.01.21

版本 1.1

在 2019.04.03 审核

---

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Iron LR**

---

(在 7 页继续)

**· 相关的危险警示**

H302 吞咽有害  
H303 吞咽可能有害  
H315 造成皮肤刺激  
H317 可能导致皮肤过敏反应  
H319 造成严重眼刺激  
H335 可引起呼吸道刺激

**· 缩写:**

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
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  
急性毒性(经口) 第4类: Acute toxicity – Category 4  
急性毒性(经口) 第5类: Acute toxicity – Category 5  
皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2  
皮肤腐蚀/刺激 第3类: Skin corrosion/irritation – Category 3  
严重眼损伤/眼刺激 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
敏化(皮肤) 第1类: Skin sensitisation – Category 1  
特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

**· 资料来源**

信息来自供应商, 参考文献和文献的安全数据表。  
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu> (欧洲数据库)  
IUCLID (国际统一化学信息数据库)  
ECOTOX数据库

---

CN