

### 化学品安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 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:

**氯化物指示剂 BC1/CC1**

**Chloride Indicator BC1/CC1**

### · 商品编号:

56Z014098, 56L014065, 56U014065, 56L014072, 56L014095, 56U014097, 56L014098, 56L014030, 56U014030, 56L014097, 56U014098, 56U014072, 56L0140, 56U014095, SDT023., 56L714065, 56U714065

· 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途

· 物质或混合物的用途 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 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

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

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

### · 可获取更多资料的部门:

电子邮箱:sds@lovibond.com  
部门:安全文件

### · 紧急联系电话号码:

中国化学事故24小时应急咨询专线:0532 83889090 (NRCC)  
备用电话: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, 溶液, 造成轻微皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。 可能导致遗传性缺陷。 可能致癌。 对水生生物有毒。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

### · GHS危险性类别



健康危害

生殖细胞致突变性 第1B类 H340 可能导致遗传性缺陷

致癌性 第1A类 H350 可能致癌



环境

对水环境的危害(慢性) 第2类 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

(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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 1 页继续)



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  
对水环境的危害(急性) 第2类 H401 对水生生物有毒

## · 标签要素

· GHS卷标要素 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。

## · 象形图



GHS07



GHS08



GHS09

## · 警示词 危险

## · 标签上辨别危险的成份:

铬酸钾 ( $\leq 2.5\%$ )

## · 危险性说明

H316 造成轻微皮肤刺激  
H317 可能导致皮肤过敏反应  
H340 可能导致遗传性缺陷  
H350 可能致癌  
H401 对水生生物有毒  
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

## · 防范说明

## · 预防措施

P261 避免吸烟/蒸气/喷雾  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩  
P281 使用所需的个人防护装备  
P273 避免释放到环境中  
P201 使用前取得专用说明  
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动  
P272 受沾染的工作服不得带出工作场地

## · 事故响应

P302+P352 如皮肤沾染:用肥皂和水充分清洗  
P308+P313 如接触到或有疑虑:求医/就诊  
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用  
P391 收集溢出物

## · 安全储存

P405 存放处须加锁

## · 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 无相关详细资料。

## \* 3 成分/组成信息

## · 混合物

## · 危险的成分:

下面给出的铬化合物的%指的是溶解在水中的铬酸根离子。

CAS: 7789-00-6 EINECS: 232-140-5 欧盟编号: 024-006-00-8	铬酸钾 potassium chromate ⚠ 生殖细胞致突变性 第1B类, H340; 致癌性 第1A类, H350; ⚠ 对水环境的危害(急性) 第1类, H400 (M=10); 对水环境的危害(慢性) 第1类, H410 (M=10); ⚠ 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 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	$\leq 2.5\%$
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

(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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 2 页继续)

· 额外资料: 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:

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。  
马上脱下染有该产品的衣服。

· 吸入: 供给新鲜空气或氧气;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  
立即非常彻底地清洁被污染的小伤口。  
寻求治疗。

##### · 眼睛接触:

张开眼睛在流水下冲洗数分钟。  
马上召唤医生。

##### · 食入:

冲洗口腔,然后喝大量的清水。  
寻求即时的医疗建议。

##### · 最重要的慢性症状及其影响

过敏反应

摄入和吸入后:

吸收

吸入后:

粘膜刺激,咳嗽,呼吸困难

摄入后:

疼痛

呕吐

胃部或肠道不适

血性腹泻

吸收后:

心血管疾病

正铁血红蛋白血症

中枢神经系统疾病

##### · 危害物

循环衰竭的危险。

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

产品不易燃。

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:

铬(VI)氧化物

氧化钾

#### · 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。

(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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 3 页继续)

### 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
  - 使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响.
- **环境保护措施:**
  - 切勿让产品接触到污水系统或任何水源.
  - 如果渗入了水源或污水系统, 请通知有关当局.
- **密封及净化方法和材料:**
  - 确保有足够的通风装置.
  - 切勿让其风干.
  - 用液体粘合材料 ( 沙, 硅藻土, 通用粘合剂 ) 吸收.
  - 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** 防止气溶胶的形成.
- **卫生措施:**
  - 严防进入眼中、接触皮肤或衣服
  - 立即脱掉所有沾染的衣服
  - 分开储存保护性衣服.
  - 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
- **混合危险性等安全储存条件**
- **储存库和容器须要达到的要求:** 储存在阴凉的位置.
- **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:**
  - 储存的地方必须上锁, 钥匙只能交由技术专家和他们的助手保管.
  - 免受接触热力和直接受阳光照射.
  - 避免受光线照射.
  - 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

##### CAS: 7789-00-6 铬酸钾

PEL (TW)	PC-TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> as Cr
BOELV (EU)	PC-TWA: 0.005; 0.01*; 0.025** mg/m <sup>3</sup> as Cr; *until 01/17/2025**processes generating fume

#### · 具有生物学极限值的成分

##### CAS: 7789-00-6 铬酸钾

OEL-B (CN)	65 µmol/mol Cr 测试材料: 尿 采样时间: 接触一个月后工作周末的班末 生物监测指标: 总铬
------------	----------------------------------------------------------------

- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

(在 5 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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 4 页继续)

- 个人防护设备:
- 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:  
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:  $\geq 0.11$  mm
- 渗入手套材料的时间  
渗透等级: <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: 溶液
- 颜色: 黄色
- 气味: 无气味的
- 嗅觉阈限: 不适用的
- pH值在 20°C: 9.5
- 熔点: 未决定.
- 沸点/初沸点和沸程: 未决定.
- 闪点: 不适用的
- 可燃性(固体、气体): 该产品不易燃。
- 自燃温度: 不适用的
- 分解温度: 未决定.
- 点火温度: 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: 未决定.
- 密度在 20°C: 1.04 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: 不适用(混合物)。
- 黏性: 未决定.
- 运动学的: 未决定.
- 其他信息
- 固体成份: < 3 %
- 溶剂成份:
- 有机溶剂: 0 %
- 水: > 97 %

## 10 稳定性和反应性

- 反应性 见部分: 有害反应可能性
- 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.
- 应避免的条件 无相关详细资料.

(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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 5 页继续)

- 不相容的物质: 有机材料
- 危险的分解产物: 当起火时:见第 5 节 灭火措施.

### \* 11 毒理学信息

- 对毒理学影响的信息
  - 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: |                      |
|--------------------|----------------------|
| CAS: 7789-00-6 铬酸钾 |                      |
| 口腔                 | LD50: 180 mg/kg (老鼠) |
- 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 根据现有的资料,不能满足分类的条件。
  - 致敏作用: 可能导致皮肤过敏反应
  - 成分信息: CAS 7789-00-6:长时间/重复接触可能导致吸入和皮肤接触致敏。
  - 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 第1B类, 致癌性 第1A类
    - 生殖细胞致突变性 可能导致遗传性缺陷
    - 致癌性: 可能致癌
    - 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。
  - 其他毒理学资料:  
CAS 7789-00-6 铬酸钾 / CAS 7778-50-9 重铬酸钾  
主要毒性作用[GESTIS]。  
急性:对粘膜和皮肤的刺激/损害,致敏作用 (皮肤/呼吸道)。对肾脏、血液和肝脏有损害。  
慢性:对皮肤和粘膜的刺激/损害,特别是在鼻子和喉咙。该物质渗透到伤口后,这些伤口容易形成溃疡。  
过敏性皮肤和呼吸系统疾病。  
吸收作用:主要是对肾脏的损害,直至急性肾衰竭;此外,出血性综合症、血小板减少症、贫血,可能是高铁血红蛋白血症。  
很少:迅速出现中枢神经系统损害或肝炎作为晚期后果;也促进呼吸道感染。
  - 其它资料:  
织物应特别小心处理。  
其他危险特性不能排除。

### 12 生态学信息

- 生态毒性
  - 水生毒性:
- | CAS: 7789-00-6 铬酸钾 |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| EC50               | 0.02 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(Ecotox)       |
|                    | 0.18 mg/l/48h (蚤状蚤)                             |
| LC50               | 39.8 mg/l/96h (Pimephales promelas)<br>(ECOTOX) |
- 持久性和降解性 .
  - 其它资料:  
无机物质的混合物  
确定生物降解性的方法不适用于无机物质。
  - 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。

(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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 6 页继续)

· 其他副作用 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.

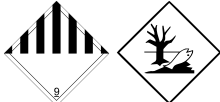

处置建议: 作为含有重金属的废物 (含有极少量的重金属)。

## · 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	UN3082
· UN适当装船名 · ADR · IMDG · IATA	3082 危害环境的液态物质, 未另作规定的 (铬酸钾) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (potassium chromate), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (potassium chromate)
· 运输危险等级 · ADR	
	
· 级别 · 标签	9 (M6) 雜項危險物質和物品, 包括危害環境物質 9
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	9 雜項危險物質和物品, 包括危害環境物質 9
· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	III
· 环境危害 · 海运污染物质: · 特别 标记 (ADR): · 特别 标记 (IATA):	该产品含有对环境有害的原料: 铬酸钾 象征符号 (鱼和树) 象征符号 (鱼和树) 象征符号 (鱼和树)
· 用户特别预防措施 · 危险编码: · EMS 号码: · Stowage Category	警告: 雜項危險物質和物品, 包括危害環境物質 90 F-A,S-F A
· 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

(在 8 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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1

(在 7 页继续)

**· 运输/额外的资料:****· ADR****· Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

**· IMDG****· Limited quantities (LQ)****· Excepted quantities (EQ)**

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

## 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**

CAS: 7789-00-6 | 铬酸钾

**· 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定****· 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:**

必须遵守有关少年的雇佣限制.

必须遵守有关孕妇和哺乳妇女的雇佣限制.

## 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.

**· 资料来源**

信息来自供应商, 参考文献和文献的安全数据表.

ECOTOX数据库

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu> (欧洲数据库)

GESTIS-Stoffdatenbank (德国社会事故保险危险物质信息系统)

**· 建议的使用限制 商业用途****· 相关的危险警句**

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

H340 可能导致遗传性缺陷

H350 可能致癌

H400 对水生生物毒性极大

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

**· 缩写:**

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 relatif au transport international 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)

(在 9 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 2024.02.02

版本序号: 2

在 2024.02.02 审核

---

**化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Chloride Indicator BC1/CC1**

---

(在 8 页继续)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

生殖细胞致突变性 第1B类: Germ cell mutagenicity – Category 1B

致癌性 第1A类: Carcinogenicity – Category 1A

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

对水环境的危害(急性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

对水环境的危害(急性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 2

对水环境的危害(慢性) 第1类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

\* 与旧版本比较的数据已改变

CN