

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

打印日期 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 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:

**2号酚**

**Phenole No. 2**

· 安全数据表有效批次: AA3A0329

· 商品编号: 00515961, 00515969BT, 00515960BT, 515960BT

· 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:

米色, 药片, 吞咽可能有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能对生育能力或胎儿造成伤害。

### · GHS危险性类别



健康危害

生殖毒性 第1B类

H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害



皮肤腐蚀/刺激 第2类

H315 造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激 类别2A

H319 造成严重眼刺激

急性毒性(经口) 第5类

H303 吞咽可能有害

### · 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。

(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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 1 页继续)

## 象形图



GHS07 GHS08

## 警示词 危险

## 标签上辨别危险的成份:

硼酸 (40-50 %)  
氢氧化锂溶液 (≤2.5 %)

## 危险性说明

H303 吞咽可能有害  
H315 造成皮肤刺激  
H319 造成严重眼刺激  
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害

## 防范说明

## 预防措施

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  
P264 作业后受污染的身体部位彻底清洗  
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

## 事故响应

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  
P308+P313 如接触到或有疑虑:求医/就诊  
P302+P352 如皮肤沾染:用水充分清洗  
P362+P364 脱掉污染的衣服,清洗后方可重新使用

## 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:

CAS: 7447-40-7 EINECS: 231-211-8	氯化钾 potassium chloride 急性毒性(经口) 第5类, H303	40-50%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 欧盟编号: 005-007-00-2	硼酸 boric acid 生殖毒性 第1B类, H360; 急性毒性(经口) 第5类, H303	40-50%
CAS: 13746-66-2 EINECS: 237-323-3	铁氰化钾 tripotassium hexacyanoferrate 对水环境的危害(慢性) 第2类, H411; 严重眼损伤/眼刺激 类别2A, H319	≤2.5%
CAS: 1310-65-2 EINECS: 215-183-4	氢氧化锂溶液 lithium hydroxide 皮肤腐蚀/刺激 第1A类, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318; 急性毒性(经口) 第4类, H302	≤2.5%

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: 马上脱下染有该产品的衣服。

## 吸入:

供给新鲜空气。  
求医/就诊

(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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 2 页继续)

- 皮肤接触:**
  - 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
  - 求医/就诊
- 眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后谘询医生.
- 食入:**
  - 冲洗口腔,然后喝大量的清水.
  - 寻求治疗.
- 最重要的急慢性症状及其影响**
  - 吸入后:
    - 粘膜刺激,咳嗽,呼吸困难
  - 摄入后:
    - 吸收
    - 恶心
    - 呕吐
    - 心血管疾病
  - 大量吸收后:
    - 疲劳
    - 腹泻
    - 抽筋
    - 落在温度
    - 中枢神经系统疾病
    - 共济失调 (运动协调障碍)
- 危害物** 心律失常的危险.
- 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:
    - 氰化氢 (氢氰酸)
    - 氯化氢 (HCl)
    - 氧化钾
    - 氧化锂
- 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
- 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.

(在 4 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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 3 页继续)

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** 确保工作间有良好的通风/排气装置。
- **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。
  - 不合适的容器材料: 金属, 金属合金
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:**
  - 切勿与酸性物质储存在一起。
  - 见第10章
- **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。
  - 存放处须加锁
  - 免受接触热力和直接受阳光照射。
  - 储存密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置。
  - 避免受光线照射。
  - 避免接触湿气和水源。
  - 本产品是吸湿的。
- **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
  - 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:** 药片
- **颜色:** 米色
- **气味:** 近乎无气味的

(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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 4 页继续)

· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值 (11 g/l) 在 20°C:	8.1
· 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 (固定)。
· 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:	不适用的
· 密度:	未决定.
· 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:	未决定.
· 黏性:	
· 运动学的:	不适用 (固定)。
· 其他信息	
· 固体成份:	100 %

## 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。  
对光敏感
- 有害反应可能性  
水溶液反应碱性。  
在酸的作用下, 氰化氢 ( 氢氰酸 ) 形成。  
水溶液攻击金属。  
在有湿气的情况下和轻合金产生反应而形成氢。  
和碱产生反应。  
和氧化剂混合在一起产生的反应。  
形成热。
- 应避免的条件  
不要过度加热以避免出现热分解情况。  
暴露于潮湿环境  
光照
- 不相容的物质:  
金属  
轻金属  
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:  
按照计算方法分类:  
吞咽可能有害

· 急性毒性评估 ( ATE<sub>(MIX)</sub> ) - 计算方法:

口腔 急性口服毒性 (混合) 2386 mg/kg (.)

(在 6 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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : Phenole No. 2

(在 5 页继续)

· 与分类相关的 LD/ LC50 值:		
<b>CAS: 7447-40-7 氯化钾</b>		
口腔	LD50	2600 mg/kg (鼠) (RTECS)
<b>CAS: 10043-35-3 硼酸</b>		
口腔	LD50	2660 mg/kg (鼠) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
皮肤	LD50.	>2000 mg/kg (鼠) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD <sub>0</sub> .	1500 mg/kg (child) (MERCK)
	NOAEL	9.6 mg/kg (鼠) (NTP)
<b>CAS: 13746-66-2 铁氰化钾</b>		
口腔	LD50	>5110 mg/kg (鼠) (ECHA)
皮肤	LD50.	>2000 mg/kg (鼠) (ECHA)
<b>CAS: 1310-65-2 氢氧化锂溶液</b>		
口腔	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw, both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
皮肤	LD50.	>2000 mg/kg /bw (鼠) (Registrant, ECHA)
吸入	LC50	>3.4 mg/l /4h (鼠) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13.9–84.8 mg/kg /bw/d (鼠) (Registrant, ECHA: oral)

## · 主要的刺激性影响:

- 皮肤: 造成皮肤刺激
- 眼睛刺激/ 眼损伤 造成严重眼刺激

## · 成分信息:

<b>CAS: 10043-35-3 硼酸</b>		
刺激皮肤	OECD 404	(rabbit: no irritation) (Registrant, ECHA)
刺激眼睛	OECD 492	(rabbit: slight irritation) (IUCLID)

- 致敏作用: 根据现有的资料, 不能满足分类的条件。

## · 成分信息:

<b>CAS: 10043-35-3 硼酸</b>		
感光度	OECD 406	(guinea pig: negative)

## · 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:

生殖毒性 第1B类

- 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: 可能对生育能力或胎儿造成伤害

- 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。

(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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 6 页继续)

· 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: 7447-40-7 氯化钾</b>	
OECD 471	(负) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(负) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) Higher concentrations appeared to be toxic and mutagenic (Registrant, ECHA).
<b>CAS: 10043-35-3 硼酸</b>	
OECD 471	(负) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(负) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphomea test)
OECD 414	(负) (oral, rat) (ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)
OECD 474	(负) (in vivo, mice)

## · 其他毒理学资料:

对于可溶性铁化合物:摄入后恶心和呕吐。  
大量吸收后:心血管疾病。对肝脏,肾脏有毒性。  
对于一般的锂化合物:  
吸收后:由于电解质平衡紊乱,中枢神经系统疾病,共济失调(运动协调障碍)  
CAS 10043-35-3:经胃肠道吸收,粘膜

## 12 生态学信息

## · 生态毒性

## · 水生毒性:

<b>CAS: 7447-40-7 氯化钾</b>	
EC50	660 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)
IC50	2500 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
NOEC	500 mg/l (Pimephales promelas) (7d; similar OECD 210) (Registrant, ECHA)
LC50	880 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (Registrant, ECHA)
<b>CAS: 10043-35-3 硼酸</b>	
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)
<b>CAS: 13746-66-2 铁氰化钾</b>	
EC50	59 mg/l/48h /OECD 202 (Daphnia magna) (ECHA)
NOEC	0.67 mg/l/72h /OECD 201 (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)
EC50	1.7 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (ECHA)
LC50	>100 mg/l/96h (Cyprinus carpio) (ECHA)
<b>CAS: 1310-65-2 氢氧化锂溶液</b>	
EC50	19.1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5.71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

(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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 7 页继续)

NOEC	9.9 mg/l /34d (Danio rerio)
	2.3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87.57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62.2 mg/l/96h (Danio rerio)

- 持久性和降解性 无相关详细资料。
- 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

CAS: 10043-35-3 硼酸	
log Pow	-1.09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)

- 土壤内移动性 无相关详细资料。
- 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 and 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。

## 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
环境危害	不适用的
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	
CAS: 10043-35-3	硼酸
CAS: 1310-65-2	氢氧化锂溶液

- 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	

(在 9 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 2024.08.14

版本序号: 1

在 2024.08.14 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Phenole No. 2

(在 8 页继续)

**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.
- ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu> (欧洲数据库)
- ECOTOX数据库
- IUCLID (国际统一化学信息数据库)
- NTP (国家毒理学计划)

**建议的使用限制** 商业用途**相关的危险警告**

- H302 吞咽有害
- H303 吞咽可能有害
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H318 造成严重眼损伤
- H319 造成严重眼刺激
- H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害
- H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

**缩写:**

- 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)
- 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1A类: Skin corrosion/irritation – Category 1A
- 皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
- 生殖毒性 第1B类: Reproductive toxicity – Category 1B
- 对水环境的危害(慢性) 第2类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2