

### 1. 化学品及企业标识

|           |                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 产品名       | Tronox® Lithium Manganese Oxide                                     |
| 产品编号      | Lithium manganese oxide                                             |
| 供应商       | Tronox LLC<br>3301 NW 150th Street<br>Oklahoma City, OK 73134<br>美国 |
| 国家        | 美国                                                                  |
| Email     | ChemProdSteward@tronox.com                                          |
| 电话号码      | 1-405-775-5000 (24小时)                                               |
| 应急电话:     | CHEMTREC 1-760-476-3960 (Access code 333318)                        |
| 推荐用途和限制用途 |                                                                     |
| 建议用途      | 锂离子电池阴极材料。                                                          |
| SDS编号     | B-5079                                                              |

### 2. 危险性概述

#### GHS分类

未被分类。

#### GHS标签要素

|      |    |
|------|----|
| 象形图  | 无。 |
| 警示词  | 无。 |
| 危险说明 | 无。 |
| 防范说明 |    |

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 预防措施 | 遵守良好工业卫生习惯。              |
| 事故响应 | 用水彻底冲洗皮肤。                |
| 安全储存 | 远离禁忌物保存。                 |
| 废弃处置 | 根据当地管理部门的要求对废弃物和残余物进行处理。 |

#### 其它危险

粉尘可能会刺激呼吸道、皮肤和眼睛。吸入氧化锰粉尘/烟气可能会导致金属烟热。症状为寒战、发热、全身乏力和肌肉疼痛。

### 3. 成分/组成信息

#### 纯物质或混合物

纯品

|       | CAS登记号     | 浓度或浓度范围 (%) |
|-------|------------|-------------|
| 锂锰氧化物 | 12057-17-9 | 90 - 100    |

### 4. 急救措施

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 吸入        | 移至空气清新的地方。如果不适感持续，就医治疗。                                           |
| 皮肤接触      | 用水彻底冲洗皮肤。如果刺激症状持续或加重，应就医。                                         |
| 眼睛接触      | 立即用水冲洗眼睛。摘除隐形眼镜，并继续用流动清水冲洗眼睛至少15分钟。撑开眼睑以确保冲洗整个眼部和眼睑。立即就医。         |
| 食入        | 彻底冲洗口腔。在没有获得中毒控制中心建议的情况下，不要催吐。禁止给昏迷人员口服任何东西。如果摄入大量有毒物，立即呼叫中毒控制中心。 |
| 急性和迟发效应   | 咳嗽。可能通过机械性擦伤引起刺激。                                                 |
| 急救人员的个体防护 | 务必让医务人员知道所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。                                    |
| 对医生的特别提示  | 根据症状处理。                                                           |

### 5. 消防措施

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 灭火剂     | 适用于周围环境的物质的灭火剂灭火。     |
| 不适合的灭火剂 | 无。                    |
| 特别危险性   | 燃烧时，会产生对人体健康有害的气体。    |
| 特殊灭火方法  | 在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。 |

## 保护消防人员特殊的防护装备

选择适于灭火的呼吸防护用具：根据工作场所通用的火灾预防措施进行选择。扑灭化学火焰时，需穿戴自给式呼吸器和全身防护服。

## 6. 泄露应急处理

### 作业人员防护措施

防止吸入粉尘，同时避免接触皮肤和眼睛。严禁接触损坏的容器或泄漏物，除非穿戴适当的防护服。使用MSDS第8部分推荐的个人防护设备。

### 环境保护措施

在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要污染水。

### 泄漏化学品的收容清除方法

不会遭到危险时才可以阻止泄漏。见SDS的第13章节 废弃处理的说明。用带有颗粒过滤器的特殊的真空吸尘器收集粉末，或小心的扫入密封的容器中。

### 防止发生次生危害的预防措施

在安全的条件下阻止泄漏。防止产生粉尘。

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

#### 技术措施

采用尽可能减少粉尘产生的操作方法。

#### 局部或全面通风

仅在良好的通风下使用。提供良好的全面和局部通风。

#### 预防措施

防止吸入粉尘，同时避免接触皮肤和眼睛。

#### 安全处置注意事项

使用MSDS第8部分推荐的个人防护设备。操作后彻底清洗双手。

### 安全储存

#### 技术措施

存放在通风良好的地方。

#### 安全储存的条件

储存于密封的原装容器中，置于干燥、阴凉的场所。远离禁忌物保存。

#### 应避免的物质

有机物料。燃烧性材料。强还原剂。强氧化剂。卤素

#### 安全包装材料

存放在原装容器中。

## 8. 接触控制和个体防护

### 容许浓度

### 职业接触限值

#### 中国

#### 成分

锂锰氧化物 (12057-17-9)

#### 类型

TWA

#### 值

0.15 mg/m<sup>3</sup>

### 工程控制方法

需要采取通风以控制空气中的粉尘浓度。提供良好的通风。遵守职业接触限值标准，使吸入粉尘的危险性降到最小。

### 个体防护设备

#### 呼吸系统防护

如通风不良或有吸入粉尘的危险时，使用合适的带有颗粒过滤器的呼吸防护设备。向当地主管咨询有关事项。

#### 手防护

一般不需要。戴上防护手套。

#### 眼睛防护

戴上防尘安全眼镜，以防止眼睛接触危险。

#### 皮肤和身体防护

需穿上合适的防护衣服。需戴上合适的手套。

### 卫生方面的措施

不要吸入粉尘。始终保持良好的卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。

## 9. 理化特性

### 外观

#### 物态

固体。

#### 形状

粉末。

#### 颜色

黑色。

### 气味

无。

### pH

无资料

### 熔点/凝固点

> 1000 °C (> 1832 °F)

### 沸点

无资料

### 闪点

无资料

### 自燃温度

无资料

### 燃烧极限 - 下限 (%)

无资料

### 燃烧极限 - 上限 (%)

无资料

### 爆炸极限

无资料

### 蒸气压

无资料

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 蒸气密度       | 无资料                   |
| 相对密度       | 4 - 5 在20° C          |
| 密度         | 无资料                   |
| 溶解度        | 不溶                    |
| n-辛醇/水分配系数 | 无资料                   |
| 分解温度       | 无资料                   |
| 容积密度       | 78 lb/ft <sup>3</sup> |

## 10. 稳定性和反应活性

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 稳定性      | 在常温条件下稳定。                             |
| 危险反应的可能性 | 不发生有害的聚合反应。                           |
| 应避免的条件   | 避免接触禁忌物料和高温受热。遭受强热时，它将释放出氧，这会增强火灾的强度。 |
| 应避免的物质   | 有机物料，燃烧性材料，强还原性物质，强氧化剂，卤素             |
| 危险的分解产物  | 没有危险的分解产物。                            |

## 11. 毒理学信息

|                   |                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急性毒性              | 粉尘可能刺激皮肤。触及潮湿皮肤会引起刺激。直接接触后可能会刺激眼睛。吸入氧化锰粉尘/烟气可能会导致金属烟热。症状为寒战、发热、全身乏力和肌肉疼痛。                                                                |
| 暴露途径              | 吸入。食入。眼睛接触。皮肤接触。                                                                                                                         |
| 症状                | 粉尘或粉末可能会刺激呼吸道、皮肤和眼睛。粉尘会刺激喉咙和呼吸系统，并引起咳嗽。                                                                                                  |
| 皮肤腐蚀/刺激           | 粉尘可能刺激皮肤。触及潮湿皮肤会引起刺激。                                                                                                                    |
| 严重眼损伤 / 眼刺激       | 直接接触后可能会刺激眼睛。                                                                                                                            |
| 呼吸过敏性             | 无数据                                                                                                                                      |
| 皮肤过敏性             | 不是皮肤致敏物。                                                                                                                                 |
| 生殖细胞致突变性          | 致突变性有关知识不完整。                                                                                                                             |
| 致癌性               | 未被分类。                                                                                                                                    |
| 生殖毒性              | 对生殖毒性效应的认识不完全。                                                                                                                           |
| 特异性靶器官系统毒性 - 单次接触 | 未被分类。                                                                                                                                    |
| 特异性靶器官系统毒性 - 重复接触 | 未被分类。                                                                                                                                    |
| 吸入性危害             | 由于该产品的物理形式，它不会构成吸入危险。                                                                                                                    |
| 慢毒性或长期毒性          | 在一段长时间内慢性吸入低水平的锰的尘或烟会导致“锰中毒”，一种类似于帕金森氏症的中枢神经系统疾病，步态障碍、肌肉痉挛和行为变化的疾病。长期吸入或食入会影响中枢神经系统或肾脏。经常或长期接触可能会使皮肤脱脂变干，引起不适和皮炎。长期经常性的吸入粉尘/烟雾会增加患肺病的危险。 |
| 其他信息              | 未发现其它具体的急性或慢性健康影响。                                                                                                                       |

## 12. 生态学信息

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| 生态毒性     | 产品不被分类为环境有害物质。然而，这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。 |
| 持久性和降解性  | 产品的降解性没有说明。                                    |
| 潜在的生物蓄集性 | 无生物富集性资料。                                      |
| 土壤中的迁移性  | 本品不溶于水。                                        |
| 其它有害效应   | 未建立                                            |

## 13. 废弃处置

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 残余废物  | 按当地规定处理。由于该产品可能对环境有危害，不可释放入河、湖、山等。 |
| 受污染包装 | 空的容器内可能残留产品，即使空的容器也要注意标签警示。        |

## 14. 运输信息

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| 中国：危险货物物品名表     | 未作为危险品监管。 |
| IATA-国际航空运输协会   | 未作为危险品监管。 |
| IMDG-国际海运危险货物规则 | 未作为危险品监管。 |

## 15. 法规信息

### 适用法规

#### 高毒化学品名录

锂锰氧化物 (CAS 12057-17-9)

## 16. 其他信息

### 参考文献

HSDB® - 有害物质数据库

国际癌症研究机构 (IARC) 专著。致癌性综合评价 (卷1-100A)

### 责任声明

表中的信息是在目前可以得到的最佳知识和经验的基础之上编写而成的。

### 发布日期

2009/09/29

### 更新日期

2011/08/11

### 打印日期

2011/08/11