

# 化学品安全技术说明书

修订日期: 2023.03.17

印刷日期: 2024.02.07

## 1. 化学品及企业标识

### 1.1 产品标识

产品名称: 四氧杂环己烷  
产品编号: 1116868  
CAS No: 60239-18-1

### 1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

已确认的用途: 仅用于研发使用。

### 1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称: 上海皓鸿生物医药科技有限公司  
电话号码: 400-821-0725

## 2. 危险性概述

### 2.1 GHS 危险性类别

皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), H315  
严重眼损伤/眼刺激 (类别 2A), H319  
特定目标器官毒性-单次接触, 呼吸道刺激 (类别 3), H335

### 2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



警示词 警告

风险说明

H315 造成皮肤刺激

H319 造成严重眼刺激

H335 可能引起呼吸道刺激

预防说明

预防措施

P261 避免吸入粉尘/通风/天然气/雾/蒸气/喷雾。

事故响应

P305+P351+P338 如果进入眼睛: 用清水小心冲洗几分钟。如佩戴隐形眼镜并可方便取出, 摘掉隐形眼镜。继续冲洗。

### 2.3 其他危害

无

## 3. 成分/组成信息

### 3.1 物质

|           |   |
|-----------|---|
| 分子式:      | C <sub>16</sub> H <sub>28</sub> N <sub>4</sub> O <sub>8</sub> |
| 分子量:      | 404.42  |
| CAS No. : | 60239-18-1  |

## 4. 急救措施

### 4.1 必要的急救措施描述

#### 眼睛接触

取下任何隐形眼镜，找到洗眼台，立即用大量水冲洗眼睛。用手指分开眼睑充分冲洗。及时就医。

#### 皮肤接触

用大量的水彻底冲洗皮肤。脱去被污染的衣服和鞋子，及时就医。

#### 吸入

如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。如呼吸困难，进行心肺复苏（CPR）。及时就医。

#### 食入

及时漱口。不要诱发呕吐。及时就医。

### 4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用详见标签（参见章节2.2）

### 4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

对症治疗。

## 5. 消防措施

### 5.1 灭火介质

#### 灭火方法及灭火剂

用水雾，耐醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火。

### 5.2 源于此物质或混合物的特别危害

燃烧期间，可能会排放刺激性烟雾。

### 5.3 给消防员的建议

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

## 6. 意外泄露措施

### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

使用全套个人防护装备。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。将人员疏散到安全区域。

有关个人防护,请参阅第8节。

### 6.2 环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道或者排水沟。避免排放到周围环境中。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

采用细粉液体结合材料(硅藻土，通用粘合剂)吸收溶液;用酒精擦洗，去除表面和设备的污染 放入合适的封闭的容器中待处理。

丢弃处理请参阅13节。

## 7. 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的注意事项

请避免吸入、接触眼睛和皮肤。避免尘埃和气溶胶的形成。仅在适当排气通风的地方使用。

### 7.2 安全储存的条件,包括任何不兼容性

贮存在阴凉通风处，远离火源并避免阳光直射。

2-8°C，避光

运输周期低于两周可在室温下运输。

### 7.3 特定最终用途

无数据资料

## 8. 接触控制和个体防护

### 8.1 职业接触限值

#### 危害组成及职业接触限值

不含职业接触限制物质。

### 8.2 暴露控制

#### 适当的技术控制

确保通风良好。按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。提供无障碍安全淋浴和洗眼站。

#### 个体防护装备

##### 眼部防护

带侧护罩的安全护目镜。

##### 手部防护

防护手套。

##### 身体及皮肤防护

防渗透的服装。

##### 呼吸系统防护

符合标准的防毒面具。

##### 环境暴露控制

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道，水道或土壤。

## 9. 理化特性

### 9.1 基本的理化性质

#### 外观与性状

固体（块状、颗粒和絮状物）

#### 气味

无数据资料

#### 气味阈值

无数据资料

#### pH值

无数据资料

#### 熔点/凝固点

267 °C

#### 初沸点和沸程

701.6±60.0 °C at 760 mmHg

#### 闪点

无数据资料

#### 蒸发速率

无数据资料

#### 易燃性(固体,气体)

无数据资料

#### 高的/低的燃烧性或爆炸性限度

无数据资料

#### 蒸气压

无数据资料

#### 蒸气密度

无数据资料

#### 相对密度

无数据资料

#### 水溶性

无数据资料

#### 正辛醇/水分配系数

无数据资料

#### 自燃温度

无数据资料

#### 分解温度

无数据资料

#### 黏度

无数据资料

#### 爆炸特性

无数据资料

#### 氧化性

无数据资料

### 9.2 其他安全信息

无数据资料

## 10. 稳定性和反应活性

## 10.1 反应性

无数据资料

## 10.2 稳定性

在建议的储存条件下稳定

## 10.3 危险反应

无数据资料

## 10.4 应避免的条件

无数据资料

## 10.5 不相容物质

强酸/碱、强氧化剂/还原剂

## 10.6 危险的分解产物

在着火情况下，会分解生成有害物质。

其他分解产物 - 无数据资料。

## 11. 毒理学信息

### 11.1 毒理学影响的信息

#### 急性毒性

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 皮肤腐蚀/刺激

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 呼吸或皮肤过敏

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 生殖细胞致突变性

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 致癌性

IARC: IARC未将本产品0.1%含量及以上的成分鉴定为可能、或已证实的人类致癌物。

ACGIH: ACGIH未将本产品0.1%含量及以上的成分鉴定为可能、或已证实的人类致癌物。

NTP: NTP未将本产品0.1%含量及以上的成分鉴定为可能、或已证实的人类致癌物。

OSHA: OSHA未将本产品0.1%含量及以上的成分鉴定为可能、或已证实的人类致癌物。

#### 生殖毒性

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 特异性靶器官系统毒性（一次接触）

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 特异性靶器官系统毒性（反复接触）

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 吸入危害

根据现有资料分类。要了解更多信息，请参见第2节

#### 补充信息

这些信息是基于我们目前所知。然而，该物质的化学、物理和毒理学特性尚未完全研究。

## 12. 生态学信息

### 12.1 生态毒性

无数据资料。

## 12.2 持久性和降解性

无数据资料。

## 12.3 生物蓄积潜力

无数据资料。

## 12.4 土壤中的迁移性

无数据资料。

## 12.5 PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展，因此 PBT/vPvB 评估不可用

## 12.6 其他不良反应

无数据资料。

## 13. 废弃处置

### 13.1 废弃物处理办法

#### 产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。与易燃溶剂相溶或者相混合，在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧。

#### 污染包装物

按照现行国家、联邦、州和地方法规进行回收或处置。

## 14. 运输信息

### 陆运危规

联合国编号：-

运输危险类别：-

包裹组：-

### 国际海运危规

联合国编号：-

运输危险类别：-

包裹组：-

### 国际空运危规

联合国编号：-

运输危险类别：-

包裹组：-

## 15. 法规信息

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求

## 16. 其他信息

版权所有：上海皓鸿生物医药科技有限公司。许可无限制纸张拷贝，仅限于内部使用。上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。

该信息不代表对此产品性质的保证。本产品仅供有合格经验的科研人员使用，上海皓鸿生物医药科技有限公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。

注意: 产品尚未经过充分的医学应用验证。仅供研究使用。

电话: 400-821-0725      邮箱地址: [product@leyan.com](mailto:product@leyan.com)

地址: 上海市张江高科技园区张衡路1999号3号楼