

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

### 1. 化学品及企业标识

产品名称 : JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 亨斯迈化工贸易（上海）有限公司

地址 : 中国上海市外高桥保税区新灵路118号1205室，邮政编码 200131

电话号码 : +86 (0)21 5046 0521

电子邮件地址 : Global\_Product\_EHS\_HPP@huntsmann.com

应急咨询电话 : 欧洲: +32 35 75 1234  
美国: +1 800 424 9300  
亚洲: +65 6542 9595  
中国: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
印度 +91 22 42 87 5333  
澳大利亚: 1800 786 152  
新西兰: 0800 767 437

#### 推荐用途和限制用途

推荐用途 : 聚氨酯类的组分

限制用途 : 只用于工业用途。

### 2. 危险性概述

#### 紧急情况概述

|       |        |
|-------|--------|
| 外观与性状 | : 液体   |
| 颜色    | : 淡黄   |
| 气味    | : 胺样气味 |

可燃液体。 吞咽有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 可能造成皮肤过敏反应。 对水生生物有害。

#### GHS 危险性类别

|           |        |
|-----------|--------|
| 易燃液体      | : 类别 4 |
| 急性毒性 (经口) | : 类别 4 |
| 急性毒性 (经皮) | : 类别 5 |

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

|              |         |
|--------------|---------|
| 皮肤腐蚀/刺激      | : 类别 1B |
| 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 | : 类别 1  |
| 皮肤过敏         | : 类别 1  |
| 急性（短期）水生危害   | : 类别 3  |

### GHS标签要素

象形图



信号词

: 危险

危险性说明

: H227 可燃液体。  
H302 吞咽有害。  
H313 皮肤接触可能有害。  
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。  
H317 可能造成皮肤过敏反应。  
H402 对水生生物有害。

防范说明

: **预防措施:**  
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
P261 避免吸入烟雾或蒸气。  
P264 作业后彻底清洗皮肤。  
P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。  
P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。  
P273 避免释放到环境中。  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
**事故响应:**  
P301 + P312 + P330 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。漱口。  
P301 + P330 + P331 如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。  
P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。  
P304 + P340 + P310 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中心/医生。  
P305 + P351 + P338 + P310 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。立即呼叫急救中心/医生。  
P312 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。  
P362+P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。  
P370 + P378 火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

**储存:**

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

版本 3.0      修订日期: 2021/10/25      SDS编号: 400001004904      前次修订日期: 2021/09/07  
最初编制日期: 2016/04/12

打印日期 2023/08/15

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

### 废弃处置:

P501 按照地方、区域、国家、国际规章处置内装物/容器。

### 物理和化学危险

可燃液体。

### 健康危害

吞咽有害。皮肤接触可能有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。造成严重眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。

### 环境危害

对水生生物有害。

### GHS未包括的其他危害

未见报道。

## 3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

### 危险组分

| 化学品名称                          | 化学文摘登记号(CAS No.) | 浓度或浓度范围 (% w/w) |
|--------------------------------|------------------|-----------------|
| N,N-二甲基-N',N'-二(2-羟丙基)-1,3-丙二胺 | 63469-23-8       | >= 50 - < 70    |
| 二甲氨基丙胺                         | 109-55-7         | >= 10 - < 20    |
| 1,1'-(丙烯亚氨基)双丙烷-2-醇            | 未指定              | >= 2.5 - < 10   |
| 1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷             | 280-57-9         | >= 3 - < 10     |
| 2,2'-{3-(二甲基氨基)丙基}亚氨基-1-双丙醇    | 未指定              | >= 1 - < 10     |
| 2-(3-二甲基氨基丙基)-(2-羟丙基)氨基-1-丙醇   | 未指定              | >= 1 - < 10     |

## 4. 急救措施

一般的建议 : 离开危险区域。  
请教医生。  
向到现场的医生出示此安全技术说明书。  
对症治疗。  
如有症状,就医。

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

- |             |                                                                                                                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 吸入          | : 如吸入, 移至新鲜空气处。<br>如有症状, 就医。                                                                                                                       |
| 皮肤接触        | : 应立即进行医治, 否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。<br>如果皮肤接触了, 用水彻底淋洗。<br>如果衣服被污染了, 脱掉衣服。                                                                            |
| 眼睛接触        | : 少量溅入眼睛会引起不可逆的组织损坏和失明。<br>如与眼睛接触, 立即用大量水冲洗并就医。<br>在送往医院的过程中继续冲洗眼睛。<br>取下隐形眼镜。<br>冲洗时保持眼睛睁开。<br>如果眼睛刺激持续, 就医。                                      |
| 食入          | : 保持呼吸道通畅。<br>禁止催吐。<br>切勿给失去知觉者喂食任何东西。<br>如果症状持续, 请就医。<br>立即将患者送往医院。                                                                               |
| 最重要的症状和健康影响 | : 未见报道。                                                                                                                                            |
| 对保护施救者的忠告   | : 急救者应该注意自我保护, 并使用推荐的防护服装<br>如果存在接触的可能性, 请参阅第 8 节有关个人防护装备段落。<br>避免吸入, 摄入和与皮肤和眼睛接触。<br>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。<br>如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 |
| 对医生的特别提示    | : 对症治疗。                                                                                                                                            |

## 5. 消防措施

- |          |                                                  |
|----------|--------------------------------------------------|
| 灭火方法及灭火剂 | : 水喷雾<br>耐醇泡沫<br>二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )<br>化学干粉 |
| 不合适的灭火剂  | : 当使用大量冲水时请格外小心, 因为它可能会使火苗蔓延。                    |
| 特别危险性    | : 不要让消防水流入下水道和河道。                                |
| 有害燃烧产物   | : 碳氧化物<br>氮氧化物<br>二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )        |

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

一氧化碳

特殊灭火方法 : 单独收集被污染的消防用水, 不可排入下水道。  
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。  
按着火情况下的安全考虑, 罐应置于各自分开并封闭的围堰内。  
用水喷雾冷却完全密闭的容器。

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

消防人员的特殊保护装备 : 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

### 6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应  
急处置程序 : 使用个人防护装备。  
请参阅第 7 部分和第 8 部分所列的防护措施。

环境保护措施 : 防止产品进入下水道。  
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法  
及所使用的处置材料 : 围堵溢出物, 用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)  
吸收溢出物, 将其收集到容器中, 根据当地的或国家的规定处  
理(见第 13 部分)。  
放入合适的封闭的容器中待处理。

### 7. 操作处置与储存

#### 操作处置

防火防爆的建议 : 不要喷洒在明火或任何其它炽热的材料上。  
远离明火、热的表面和点火源。

安全处置注意事项 : 反复或长期的皮肤接触会引起皮肤刺激和/或皮炎, 和易感者过  
敏。  
患有哮喘病和湿疹的人或者是有皮肤问题的人要防止接触此产  
品, 包括皮肤的接触。  
不要吸入蒸气/粉尘。  
避免曝露: 使用前需要获得专门的指导。  
避免接触皮肤和眼睛。  
有关个人防护, 请看第 8 部分。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
为防止溢出, 在搬运过程中把瓶子放在金属托盘上。  
根据当地和国家的规定处理清洗水。

防止接触禁配物 : 与氧化剂不相容。  
金属  
酸

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

碱

### 储存

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| 安全储存条件       | : 禁止吸烟。<br>保存在良好通风处。<br>见标签上的预防措施。<br>存放在有适当标识的容器内。 |
| 禁配物          | : 不要贮存在酸附近。                                         |
| 有关储存稳定性的更多信息 | : 正常条件下稳定。                                          |

## 8. 接触控制和个体防护

### 危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

### 个体防护装备

|         |                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 呼吸系统防护  | : 采用呼吸防护，除非进行了充分的局部排气通风或暴露评估证明暴露水平在建议 的暴露指导水平范围内。                            |
| 过滤器类型   | : 有机蒸气类型                                                                     |
| 眼面防护    | : 装有纯水的洗眼瓶<br>紧密装配的防护眼镜<br>处理那些非正常工艺问题时要戴面罩和穿防护服。                            |
| 皮肤和身体防护 | : 防渗透的衣服<br>在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。                                         |
| 手防护     |                                                                              |
| 指令      | : 使用受相关标准，如：EN 16523(欧洲)及 EN 374(欧洲)及 F739(美国)，规范的手套。                        |
| 材料      | : 丁基橡胶                                                                       |
| 溶剂渗透时间  | : > 480 min                                                                  |
| 材料      | : 丁腈橡胶                                                                       |
| 溶剂渗透时间  | : 10 - 480 min                                                               |
| 备注      | : 若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。<br>在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。 |
| 卫生措施    | : 使用时，严禁饮食。<br>使用时，严禁吸烟。<br>休息前及工作结束时洗手。                                     |

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

### 9. 理化特性

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| 外观与性状        | : 液体                                   |
| 颜色           | : 淡黄                                   |
| 气味           | : 胺样气味                                 |
| 气味阈值         | : 无数据资料                                |
| pH值          | : 11.3                                 |
| 熔点           | : 无数据资料                                |
| 沸点           | : 118 ° C                              |
| 闪点           | : 62 ° C<br>方法: Pensky-Martens 闭杯闪点测试法 |
| 蒸发速率         | : 无数据资料                                |
| 易燃性(固体, 气体)  | : 此产品本身无数据资料。                          |
| 易燃(液体)       | : 此产品本身无数据资料。                          |
| 爆炸上限 / 可燃性上限 | : 无数据资料                                |
| 爆炸下限 / 可燃性下限 | : 无数据资料                                |
| 蒸气压          | : 无数据资料                                |
| 蒸气密度         | : 无数据资料                                |
| 密度/相对密度      | : 无数据资料                                |
| 密度           | : 无数据资料                                |
| 溶解性          |                                        |
| 水溶性          | : 溶于冷水                                 |
| 其它溶剂中的溶解度    | : 未测定                                  |
| 正辛醇/水分配系数    | : 此产品本身无数据资料。                          |
| 自燃温度         | : 此产品本身无数据资料。                          |
| 分解温度         | : 此产品本身无数据资料。                          |

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

自加速分解温度 (SADT) : 此产品本身无数据资料。

黏度  
动力黏度 : 无数据资料

运动黏度 : 18 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

爆炸特性 : 此产品本身无数据资料。

氧化性 : 此产品本身无数据资料。

粒径 : 此产品本身无数据资料。

### 10. 稳定性和反应性

反应性 : 正常使用的条件下未见有危险反应。

稳定性 : 正常条件下稳定。

危险反应 : 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

应避免的条件 : 热、火焰和火花。

禁配物 : 与氧化剂不相容。  
金属  
酸  
碱

危险的分解产物 : 一氧化碳  
二氧化碳  
氮氧化物

### 11. 毒理学信息

接触途径 : 此产品本身无数据资料。

#### 急性毒性

急性经口毒性 - 产品 : 急性毒性估计值 : 1,248 mg/kg  
方法: 计算方法

#### 组分:

二甲氨基丙胺:  
急性吸入毒性 : 评估: 此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性



## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

暴露, 类别 3 对呼吸道有刺激。

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

急性吸入毒性

: LC50 (大鼠): > 20.2 mg/l

暴露时间: 1 h

测试环境: 粉尘/烟雾

评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

急性经皮毒性 - 产品

: 急性毒性估计值 : 2,841 mg/kg

方法: 计算方法

急性毒性 (其它暴露途径)

: 无数据资料

### 皮肤腐蚀/刺激

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

种属: 家兔

结果: 腐蚀性, 类别 1C - 暴露接触发生1到4小时后发生的反应, 观察14天

种属: 家兔

方法: OECD测试导则404

结果: 腐蚀性, 类别 1C - 暴露接触发生1到4小时后发生的反应, 观察14天

GLP: 是

二甲氨基丙胺:

种属: 家兔

评估: 引致灼伤。

方法: OECD测试导则404

结果: 引致灼伤。

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

种属: 家兔

评估: 有刺激性

结果: 刺激皮肤。

2, 2'-[[3-(二甲基氨基)丙基]亚氨基]-1-双丙醇:

评估: 刺激皮肤。

结果: 刺激皮肤。

2-(3-二甲基氨基丙基)-(2-羟丙基)氨基)-1-丙醇:

评估: 刺激皮肤。

结果: 刺激皮肤。

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

### 严重眼睛损伤/眼刺激

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

种属: 家兔

结果: 可对眼睛造成严重损伤。

评估: 可对眼睛造成严重损伤。

方法: OECD测试导则405

GLP: 否

二甲氨基丙胺:

种属: 家兔

结果: 对眼睛有不可逆转的影响

评估: 可对眼睛造成严重损伤。

方法: OECD测试导则405

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

种属: 家兔

结果: 对眼睛有不可逆转的影响

评估: 可对眼睛造成严重损伤。

方法: OECD测试导则405

2, 2'-[[3-(二甲基氨基)丙基]亚氨基]-1-双丙醇:

结果: 刺激眼睛。

评估: 刺激眼睛。

2-(3-二甲基氨基丙基-(2-羟丙基)氨基)-1-丙醇:

结果: 刺激眼睛。

评估: 刺激眼睛。

### 呼吸或皮肤过敏

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

接触途径: 皮肤

种属: 无适用资料。

结果: 无数据资料

接触途径: 呼吸道

种属: 无适用资料。

结果: 无数据资料

二甲氨基丙胺:

接触途径: 呼吸道

种属: 人类

结果: 不会引起呼吸系统过敏。

测试类型: 局部淋巴结试验 (LLNA)

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

接触途径: 皮肤  
种属: 小鼠  
评估: 可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的皮肤致敏率  
方法: OECD测试导则429  
结果: 可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的皮肤致敏率

测试类型: 直接肽反应试验 (DPRA)  
评估: 可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的皮肤致敏率  
方法: OECD测试导则442C  
结果: 可能或者肯定对人类具有低到中等程度的的皮肤致敏率

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

接触途径: 皮肤  
种属: 豚鼠  
方法: OECD测试导则406  
结果: 不引起皮肤过敏。

评估: 无数据资料

### 生殖细胞致突变性

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

体外基因毒性

: 测试类型: 回复突变试验  
测试系统: Salmonella tryphimurium and E. coli  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
方法: OECD测试导则471  
结果: 阴性  
GLP: 是

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验  
测试系统: 中国仓鼠卵巢细胞  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
方法: OECD测试导则476  
结果: 阴性  
GLP: 是

测试类型: 体外染色体畸变试验  
测试系统: 中国仓鼠肺细胞  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
方法: OECD测试导则473  
结果: 阴性  
GLP: 是

二甲氨基丙胺:

体外基因毒性

: 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验  
测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

方法: OECD测试导则476

结果: 阴性

测试类型: 回复突变试验

测试系统: Salmonella typhimurium

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则471

结果: 阴性

测试类型: 体外染色体畸变试验

测试系统: 人类的淋巴细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则473

结果: 阴性

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2] 辛烷:

体外基因毒性

: 新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则471

结果: 阴性

### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

体内基因毒性

: 测试类型: 体内微核试验

种属: 小鼠 (雄性和雌性)

细胞类型: 骨髓

染毒途径: 经口

剂量: 500 - 2000 mg/kg

方法: OECD测试导则474

结果: 阴性

GLP: 是

二甲氨基丙胺:

体内基因毒性

: 测试类型: 体内微核试验

种属: 小鼠 (雄性和雌性)

细胞类型: 骨髓

染毒途径: 腹腔内注射

剂量: 0 - 100 mg/kg

方法: OECD测试导则474

结果: 阴性

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2] 辛烷:

体内基因毒性

: 染毒途径: 经口

剂量: 0 - 900 mg/kg

结果: 阴性

### 组分:

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

二甲氨基丙胺:  
生殖细胞致突变性- 评估 : 对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。

### 致癌性

无数据资料

### 组分:

二甲氨基丙胺:  
致癌性 - 评估 : 不属于人类致癌物。

### 生殖毒性

### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:  
对繁殖性的影响 : 种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
剂量: 0/10/100/500 mg/kg  
父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平:  $\geq$  500 mg/kg 体重  
F1一般毒性: 未观察到有害效果的水平:  $>$  500 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则422  
结果: 阴性

二甲氨基丙胺:  
测试类型: OECD测试导则421  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
剂量: 0, 10, 50, 200 毫克每千克  
父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 200 mg/kg 体重  
F1一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 200 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则421

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2] 辛烷:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
剂量: 100 毫克每千克  
治疗次数: 7 天/周  
方法: OECD测试导则422  
结果: 阴性

### 组分:

二甲氨基丙胺:  
对胎儿发育的影响 : 种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 200 mg/kg 体重

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

方法: OECD测试导则421

结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

种属: 大鼠, 雌性

染毒途径: 经口

结果: 无致畸作用。

种属: 大鼠, 雄性和雌性

染毒途径: 经口

对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 300 mg/kg 体重

方法: OECD测试导则422

结果: 无致畸作用。

### 组分:

二甲氨基丙胺:

生殖毒性 - 评估

: 无生殖毒性

动物试验中未见致畸影响。

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

#### 组分:

二甲氨基丙胺:

靶器官: 肺

评估: 可能造成呼吸道刺激。

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

无数据资料

### 重复染毒毒性

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

种属: 大鼠, 雄性和雌性

NOAEL: > 500 mg/kg/d

染毒途径: 经口 (灌胃)

接触量: 7 d

剂量: 0/10/100/500 mg/kg/d

控制组: 是

方法: OECD测试导则422

GLP: 是

二甲氨基丙胺:

种属: 大鼠, 雄性和雌性

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

NOAEL: 22 mg/kg  
LOAEL: 114 mg/kg  
染毒途径: 经口  
暴露时间: 3 Months  
接触量: 7 d/w  
剂量: 50, 260 and 1040mg/kg  
方法: OECD测试导则408

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
LOAEL: 100 mg/kg  
染毒途径: 经口  
暴露时间: 90 d  
接触量: 5 d/w  
剂量: 100, 200, 400, 600, 800 mg/kg  
方法: 亚慢性毒性

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOAEL: 9 mg/kg  
LOAEL: 45 mg/kg  
染毒途径: 经口  
暴露时间: 2 yr  
接触量: 1 d/2w  
剂量: 20, 100 and 350 mg/kg

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOAEL: 144 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL: 48 mg/kg  
LOAEL: 107 mg/kg  
染毒途径: 吸入 (蒸气)  
暴露时间: 42 d  
接触量: 7 h/d, 5 d/w  
方法: 亚急性毒性  
靶器官: 呼吸系统, 肺, 消化系统, 肝, 肾

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
LOEC: 60 mg/m<sup>3</sup>  
染毒途径: 食入  
测试环境: 粉尘/烟雾  
暴露时间: 696 h  
接触量: 7 d  
方法: OECD测试导则412

重复染毒毒性 - 评估 : 无数据资料

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

### 吸入危害

无数据资料

### 人体暴露体验

一般信息: 无数据资料

吸入: 无数据资料

皮肤接触: 无数据资料

眼睛接触: 无数据资料

食入: 无数据资料

### 毒代动力学、代谢和分布信息

无数据资料

### 神经毒性

无数据资料

### 其他信息

食入: 无数据资料

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 120 mg/l  
暴露时间: 96 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则203  
GLP: 是

二甲氨基丙胺:

对鱼类的毒性 : LC50 (Leuciscus idus (高体雅罗鱼)): 122 mg/l  
终点: 死亡率  
暴露时间: 96 h  
试验物: 淡水



## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

方法: OECD测试导则203

1, 1' - (丙烯亚氨基) 双丙烷-2-醇:

对鱼类的毒性 : LC50 (鱼): 379.443 mg/l  
终点: 死亡率  
暴露时间: 96 h  
方法: 定量结构-活性关系 (QSAR)  
GLP: 否

1, 4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:

对鱼类的毒性 : LC50 (Cyprinus carpio (鲤鱼)): > 100 mg/l  
暴露时间: 96 h  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则203

### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 115 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则202

二甲氨基丙胺:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 59.5 mg/l  
的毒性 终点: 活动抑制  
暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C2。

1, 1' - (丙烯亚氨基) 双丙烷-2-醇:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : LC50 (Daphnia (水蚤)): 26.27 mg/l  
的毒性 终点: 活动抑制  
暴露时间: 48 h  
方法: 定量结构-活性关系 (QSAR)  
GLP: 否

1, 4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 100 mg/l  
的毒性 暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
方法: OECD测试导则202

### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

对藻类/水生植物的毒性 : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (羊角月牙藻)): 25 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 100 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

### 二甲氨基丙胺:

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 34 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 26 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (羊角月牙藻)): 19.53 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

### 1,1'-(丙烯亚氨基)双丙烷-2-醇:

对藻类/水生植物的毒性 : EC50 (海藻): 6.238 mg/l  
暴露时间: 96 h  
方法: 定量结构-活性关系 (QSAR)  
GLP: 否

### 1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:

对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 180 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
方法: OECD测试导则201

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

M-因子 (急性水生危害) : 无数据资料

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : 无数据资料

### 组分:

#### 二甲氨基丙胺:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 3.64 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 22 d  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则211

#### 1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 92 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 48 hrs  
测试类型: 静态试验  
方法: OECD测试导则202

M-因子 (长期水生危害) : 无数据资料

### 组分:

#### N,N-二甲基-N',N'-二(2-羟丙基)-1,3-丙二胺:

对微生物的毒性 : EC50 (活性污泥): > 1,000 mg/l  
暴露时间: 3 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则209  
GLP: 是

对土壤生物的毒性 : 无数据资料

对植物的毒性 : 无数据资料

沉积物毒性 : 无数据资料

对陆生生物的毒性 : 无数据资料

生态毒理评估

### 组分:

#### 二甲氨基丙胺:

急性水生危害 : 对水生生物有害。

#### 1,1'-(丙烯亚氨基)双丙烷-2-醇:

急性水生危害 : 对水生生物有毒。

### 组分:

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

1, 1' - (丙烯亚氨基) 双丙烷-2-醇:

长期水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

土壤的毒性资料 : 无数据资料

对其他环境生物体的影响 : 无数据资料

### 持久性和降解性

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

生物降解性 : 测试类型: 厌氧的  
细菌培养液: 适应性活性污泥  
浓度或浓度范围: 100 mg/l  
结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 1 % (溶解的有机碳 (DOC))  
暴露时间: 28 d  
方法: OECD测试导则301C  
GLP: 是

二甲氨基丙胺:

生物降解性 : 测试类型: 好氧的  
细菌培养液: 非适应性活性污泥  
结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 65 %  
暴露时间: 20 d  
方法: OECD测试导则301D

1, 4-二氮杂二环[2. 2. 2]辛烷:

生物降解性 : 细菌培养液: 活性污泥  
结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 7 %  
暴露时间: 28 d  
方法: OECD测试导则301B

细菌培养液: 活性污泥  
结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 大约 0 %  
暴露时间: 28 d  
方法: OECD测试导则301C

生物耗氧量 (BOD) : 无数据资料

化学耗氧量 (COD) : 无数据资料

BOD/COD : 无数据资料

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

ThOD : 无数据资料

BOD/ThOD : 无数据资料

溶解的有机碳(DOC) : 无数据资料

物-化去除法 : 无数据资料

水中的稳定性 : 无数据资料

### 组分:

二甲氨基丙胺:  
光降解 : 测试类型: 空气  
降解 (直接光分解): 50 %  
方法: 计算方法

1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:  
光降解 : 速率常数: < .00001

对污水处理的影响 : 无数据资料

### 生物蓄积潜力

#### 组分:

二甲氨基丙胺:  
生物蓄积 : 种属: 鱼  
生物富集系数(BCF): 3.16

1,4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:  
生物蓄积 : 种属: Cyprinus carpio (鲤鱼)  
生物富集系数(BCF): < 13  
暴露时间: 42 d  
试验物: 淡水  
备注: 不太可能生物蓄积。

生物富集系数(BCF): 3.16

#### 组分:

N,N-二甲基-N',N'-二(2-羟丙基)-1,3-丙二胺:  
正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.24 (21 ° C)  
pH值: 11.5  
方法: 分配系数  
GLP: 是

二甲氨基丙胺:  
正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.352 (25 ° C)

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

方法: OECD测试导则107

1, 1' - (丙烯亚氨基) 双丙烷-2-醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.18  
方法: 定量结构-活性关系(QSAR)  
GLP: 否

1, 4-二氮杂二环[2.2.2]辛烷:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.49

### 土壤中的迁移性

#### 组分:

二甲氨基丙胺:

迁移性 : 介质: 空气  
内容物: 2.08 %  
方法: 麦凯一级逸度模型计算

介质: 水  
内容物: 97.9 %  
方法: 麦凯一级逸度模型计算

#### 组分:

N, N-二甲基-N', N'-二(2-羟丙基)-1, 3-丙二胺:

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 347

二甲氨基丙胺:

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 29, log Koc: 1.46  
方法: 估计的

Koc: 4.409, log Koc: 0.644

土壤中的稳定性 : 无数据资料

### 其他环境有害作用

环境归宿和途径 : 无数据资料

PBT和vPvB的结果评价 : 无数据资料

内分泌干扰能力 : 无数据资料

可吸附有机卤素 (AOX) : 无数据资料

### 对臭氧层有危害

臭氧消耗潜能值 : 不适用

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

其它生态信息 : 无数据资料

全球变暖潜值 : 无数据资料

### 13. 废弃处置

#### 处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。  
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。  
送往有执照的废弃物管理公司。  
作为危险废物的处理以符合当地和国家的法规。  
将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

污染包装物 : 倒空剩余物。  
按未用产品处置。  
不要重复使用倒空的容器。  
禁止焚烧或用割炬切割空桶。

### 14. 运输信息

#### 国际法规

##### 空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 2735

联合国运输名称 : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE, 1,1'-[[3-(DIMETHYLAMINO) PROPYL] IMINO] BIS (2-PROPANOL))

类别 : 8

包装类别 : II

标签 : Corrosive

包装说明 (货运飞机) : 855

包装说明 (客运飞机) : 851

##### 海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 2735

联合国运输名称 : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE, 1,1'-[[3-(DIMETHYLAMINO) PROPYL] IMINO] BIS (2-PROPANOL))

类别 : 8

包装类别 : II

标签 : 8

EmS 表号 : F-A, S-B

海洋污染物 : 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

### 国内法规

#### GB 6944/12268

|         |                                                                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 联合国编号   | : UN 2735                                                                                                      |
| 联合国运输名称 | : 液态胺, 腐蚀性, 未另作规定的<br>(3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE, 1, 1'-[[3-(DIMETHYLAMINO) PROPYL] IMINO] BIS (2-PROPANOL)) |
| 类别      | : 8                                                                                                            |
| 包装类别    | : II                                                                                                           |
| 标签      | : 8                                                                                                            |

### 特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考, 纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

## 15. 法规信息

### 适用法规

#### 中华人民共和国职业病防治法

《职业病危害因素分类目录》 : 未列出

《职业病分类和目录》 : 未列出

#### 危险化学品安全管理条例

《危险化学品目录》 : 产品不列入目录, 但依据GHS分类属于目录定义的“危险化学品”

《危险化学品重大危险源辨识》 : 未列出

《重点监管的危险化学品名录》 : 未列出

#### 使用有毒物品作业场所劳动保护条例

《高毒物品目录》 : 未列出

#### 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

《中国严格限制的有毒化学品名录》 : 未列出

#### 新化学物质环境管理办法

《中国现有化学物质名录》 : 存在于或符合现有名录

### 产品成分在下面名录中的列名信息:

DSL : 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中



## JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15

|       |                      |
|-------|----------------------|
| AIIC  | : 不符合现有名录            |
| NZIoC | : 存在于或符合现有名录         |
| ENCS  | : 已申报, 只允许由申报人进口或生产。 |
| KECI  | : 存在于或符合现有名录         |
| PICCS | : 存在于或符合现有名录         |
| IECSC | : 存在于或符合现有名录         |
| TCSI  | : 存在于或符合现有名录         |
| TSCA  | : TSCA库存中列出的所有活性物质   |

### 名录

AIIC (澳大利亚)、DSL (加拿大)、IECSC (中国)、REACH (欧盟)、ENCS (日本)、ISHL (日本)、KECI (韩国)、NZIoC (新西兰)、PICCS (菲律宾)、TCSI (台湾)、TECI (泰国)、TSCA (美国)

## 16. 其他信息

日期格式 : 年/月/日

本SDS中的信息和建议就我们所知到目前为止是最好的和正确的, 但在此不作担保。

在任何情况下, 用户有责任确定该信息和建议的适用性以及将该产品作为特殊用途时的适用性。

本产品可能会产生危害, 应小心使用。尽管在本SDS中对某些危害已作了描述, 但并不代表这是唯一存在的危害。

本产品与其他物质一起使用时, 其危害性、毒性和性质会发生变化, 并取决于制造环境或其他生产过程。用户应当测定这些危害, 并告知作业与加工人员以及最终用户。

以上的注册商标属于Huntsman Corporation 或其联营公司的资产。

除了正式授权的HUNTSMAN雇员或代理人以外, 没有授权任何个人或组织编写或修改HUNTSMAN产品的资料表。非授权渠道的资料表可能含有过时或者不确切的信息。

**JEFFCAT® LE-310 聚氨酯催化剂**

|     |            |              |                    |
|-----|------------|--------------|--------------------|
| 版本  | 修订日期:      | SDS编号:       | 前次修订日期: 2021/09/07 |
| 3.0 | 2021/10/25 | 400001004904 | 最初编制日期: 2016/04/12 |

打印日期 2023/08/15