

# Sunpor Cerapor

## 第1项: 物质/混合物的标识和公司身份信息

### 1.1 产品标识符

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 商标名称      | Sunpor Cerapor<br>[2.3315-1] |
| CAS号码     | 无指定。                         |
| EINECS号码  | 无指定。                         |
| REACH 登记号 | 无指定。                         |

### 1.2 与物质或混合物相关的确认用途和其不被建议的用途

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 可证明使用  | 初次使用在发泡热保温和填充物的生产。 |
| 建议不要使用 | 无所知。               |

### 1.3 安全数据表供应商的详情

SUNPOR Kunststoff GmbH  
Tiroler Straße 14  
3105 St. Pölten  
Austria / Österreich

|      |                   |
|------|-------------------|
| 电话   | ++ 43 2742 291 0  |
| 传真   | ++ 43 2742 291 40 |
| 电子邮件 | office@sunpor.at  |

### 1.4 紧急电话号码

24 h Emergency Contact Services  
National Chemical Emergency Centre (NCEC) Oxfordshire, UK  
**+44 (0) 12 35 23 96 70 Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003**

## : 危害鉴定

## 2.1 物质或混合物的类别

法规(EC)No. 1272/2008 (CLP)

无指定。

## 2.2 标签要素

依据欧共体章程 (EC) 第 1272/2008 化学制品的制约 (CLP)

商标名称

Sunpor Cerapor

危害图式

无。

警示语

无。

危害警告讯息

无。

危害防范措施

无。

自我评估预防声明

P210: 远离热、引火源及热表面 - 严禁吸烟。

P233: 保持容器紧闭。

P243: 对静电做预防措施。

P403 + P235: 储存在通风良好处所。保持阴凉。

## 2.3 其他危害

可能导致一些眼睛刺激, 应该在产品取出后停止。可能形成易燃/易爆蒸气 - 空气混合物。

## : 产品成分的合成物/信息

## 3.2. 混合物

制备基于: 聚苯乙烯 (CAS号9003-53-6), 推进剂, 聚合物防火剂

EC分类 No. 1272/2008

| 有害成分         | %W/W  | CAS号码    | 危害图式和危险代码 |   |
|--------------|-------|----------|-----------|---|
| 戊烷           | < 1,5 | 109-66-0 | .         | GHS02, 可燃性液体 2; H225, GHS08, 吸入性毒性 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, 慢性水生毒性 2; H411 |
| 2-甲基丁烷 (异戊烷) | < 0,3 | 78-78-4  | .         | GHS02, 可燃性液体 1; H224, GHS08, 吸入性毒性 1; H304, GHS07, STOT SE 3; H336, GHS09, 慢性水生毒性 2; H411 |

对于本节未完整列出的分类, 包括危险类别和危险说明, 全文列于第16节。

## : 紧急救护措施



### 4.1 紧急救护措施的描述

|      |  |
|------|--|
| 吸入   | 移开受蒸气影响的人员到新鲜空气处。如果症状持续，取得医疗看护。        |
| 皮肤接触 | 用肥皂和水清洗皮肤。如果症状持续，取得医疗看护。               |
| 眼睛接触 | 将眼睑分开,用洗眼液或干净的水冲洗至少十五分钟。如果症状持续，取得医疗看护。 |
| 摄取   | 如果吞咽，不像是有害的。如果吞食：不要诱导呕吐。如果误食，立即寻求医疗帮助。 |

### 4.2 最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的

吸入: 头痛, 头昏眼花。  
眼睛和皮肤接触: 发红, 刺激性。

### 4.3 需要有紧急就医和特殊治疗的注明

似乎不需要，但是如果需要则依症候处理。

## : 消防措施

产品不归类为易燃物，但与火焰接触或暴露在高温下会燃烧(见第9小节)。

### 5.1 灭火介质

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 适用灭火剂    | 喷水式、泡沫、干粉或二氧化碳。 |
| 不适合的灭火物质 | 不要使用水力喷射。       |

### 5.2 从物质或混合物里产生的特殊危险

此产品可能在火灾中造成增加危害性熏烟。  
危害性分解产物: 一氧化碳, 二氧化碳, 苯乙烯, 脂肪烃以及有微量的溴化氢产生时。

### 给于消防队员的忠告 给于消防队员的忠告

消防人员应穿戴全套防护服装，包括独立呼吸装备。化学防护衣。  
如果暴露在火灾中，容器喷洒水以保持冷却。戊烷的可燃性厚度可能会积累在密闭容器的存贮场所。

## : 事故释放措施

### 6.1 个人应注意事项, 保护装备和紧急程序

注意- 溢出物可能会使地面发滑。

戊烷与空气混合会形成爆炸物。戊烷的蒸气比空气重, 谨防坑道和密闭空间。移开或使点火源在安全状态。避免摩擦, 火花或其它的点火源。采取防静电措施。使用不起火花的工具。

### 6.2 环境注意事项

防止流入下水道。

### 0 控制蔓延和清理的方法和用具

如安全请执行: 小泄漏: 扫入或铲入废桶或塑料袋。移到加盖的容器去丢弃或回收。

大泄漏: 在危险地点收集溢出的材料时, 应在可行的情况下使用适合的真空设备。移到加盖的容器去丢弃或回收。

### 6.4 其它章节的参考

也看章节 8 和 13.

## : 搬运及贮存

### 0 安全处理的预防措施

提供适当的通风, 包括适当的现场排气。避免吸入蒸气或烟尘。避免产生云状粉尘。  
 应该远离明火和其它火源。扑灭任何其它火灾。移开或使点火源在安全状态。  
 避免摩擦, 火花或其它的点火源。电器的系统应该是无火花的。  
 作业场所禁止吸烟。采取防静电措施。确保适当的接地。禁止排入环境。  
 在废弃物丢弃之前必须要取得当地政府机关的许可。

### 处理过程危险性

采取防静电措施。  
 避免产生静电荷, 以及戊烷空气混合物的可爆炸气的形成, 容器在生产过程中应完全净空。  
 在正常泵浦操作管线速度不可超过8米/秒。所有工厂的零件和设备都应有导电线跨接而且接地, 在固定的每个期限都应检查电路的连接性, 应穿着抗静电衣服和抗静电鞋。

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <p><b>7.2 安全存储的环境，包括任何不相容性的</b></p> | <p>戊烷的可燃性厚度可能会积累在密闭容器的存储场所。<br/> <b>在卸载货运集装箱之前，将集装箱门敞开并保持通风一小时。保持容器紧闭且在阴凉通风良好的处所。远离直接太阳日照及其他热或着火源。远离淋雨和潮湿的条件。</b><br/> <b>船载:保存在惰性气体下。打开桶盖应以坚固的格栅盖上。</b><br/> <b>采取防静电措施。</b> 电器的系统应该是无火花的。 产品通常用八边形纤维板容器供应。<br/> <b>建议不要将八角型容器堆积两层。</b></p> |
| <p>存储室或容器的特定结构</p>                  | <p>存储室应保持阴凉以减少戊烷的释出，并提供适当的排气系统以避免戊烷的积累，此外，应装置使用安全设计以警告戊烷/空气爆炸混合物的形成电器系统应无火花。<br/>                 设备装置在有潜在爆炸大气下应符合ATEX指令94/9/EC的要求。</p>  |
| <p>贮存温度</p>                         | <p>周边环境温度。</p>   |
| <p>不相容的材料</p>                       | <p>避免和UN Class 1爆炸物一起存储或处置。</p>  |
| <p>合适的容器</p>                        | <p>钢(桶)。</p>   |

**7.3 特定的主要用途** 初次使用在发泡热保温和填充物的生产。

**: 接触控制/个人防护措施**

**8.1 控制参数**

职业暴露限制

中国:

**戊烷, 109-66-0;**

TWA 值 : 600 ppm ()  
TWA 值 : 500 mg/m3 (OEL (CN))  
STEL 值 1,000 mg/m3 (OEL (CN))  
TWA 值 : 1,000 ppm ()

**isopentane, 78-78-4;**

TWA 值 : 600 ppm ()  
TWA 值 : 500 mg/m3 (OEL (CN))  
STEL 值 1,000 mg/m3 (OEL (CN))  
TWA 值 : 1,000 ppm ()

**8.2 暴露控制**

8.2.1 工程控制

仅在通风良好处操作。

8.2.2 个人防护设备

眼睛脸部的保护



安全眼镜。

皮肤防护 (手部保护/ 其它)



戴适当的防护手套。 建议: 不透水手套 (EN374)。  
手套材质破出时间: 参考手套制造者提供的信息。  
穿适当的防护服。  
抗静电安全鞋或抗静电安全靴。

呼吸防护



在搬运时如果产生粉尘应戴合格的粉尘口罩。

温热的危险性

不适用。

8.2.3 环境暴露控制

欧洲组织和当地的挥发性有机物质(VOC)的条款, 当他们应用到EPS工业时应据以执行之。

## 物理及化学性质

这些是最相关的性质。

### 9.1 基本的物理和化学性质的信息

|              |  |
|--------------|--|
| 形式           | 固体, 小圆球物。  |
| 颜色           | 白色或彩色  |
| 气味           | 可感觉到气味的。   |
| 气味临界值(ppm)   | 无建立。   |
| pH(值)        | 不适用。   |
| 熔点(°C)       | 无。   |
| 沸点(°C)       | 无。   |
| 闪光点(°C)      | < -50°C (戊烷)。  |
| 爆炸上限 (UEL)   | 7.8% (v/v) (戊烷)。   |
| 爆炸下限 (LEL)   | 1.3% (v/v) (戊烷)。   |
| 自动点火温度(°C)   | 285°C (戊烷) (ASTM E-659)。   |
| 蒸发率          | 无。   |
| 易燃性 (固体、气体)  | 使用时其蒸气与空气混合,能形成爆炸性混合物。   |
| 蒸气压力(mm Hg)  | 无。   |
| 蒸气密度(空气=1)   | 2.5 (戊烷)。  |
| 密度 (g/ml)    | 1020–1050kg/m <sup>3</sup> @ 20°C (颗粒)。  |
| 容积密度(g/ml)   | ca. 230 (Lambdalit 230) / 320 (Lambdalit 320) / 410 (Lambdalit 410) kg/m <sup>3</sup> @ 20°C |
| 软化点(°C)      | 70-75°C (戊烷的射放珠球就膨胀)。  |
| 溶解度(水)       | 不溶解。   |
| 溶解度(其它)      | 溶解在芳香烃碳氢化合物· 卤素溶剂和酮类。  |
| 隔离系数 (正辛醇/水) | 无。   |
| 分解温度(°C)     | 无。   |
| 粘性 (mPa·s)   | 无建立。   |
| 爆炸性能         | 使用时其蒸气与空气混合,能形成爆炸性混合物。   |
| 氧化性能         | 非氧化物。  |

### 9.2 其他信息

无。

## 项: 稳定性及反应活性

|      |          |   |
|------|----------|---|
| 10.1 | 反应性      | 在正常条件下稳定。   |
| 10.2 | 化学稳定性    | 在正常条件下稳定。   |
| 10.3 | 危险反应的可能性 | 使用时其蒸气与空气混合,能形成爆炸性混合物。  |
| 10.4 | 应避免之状况   | 远离热· 着火源及直接太阳日照。  |
| 10.5 | 不相容的材料   | 避免和UN Class 1爆炸物一起存贮或处置。  |
| 10.6 | 危害性分解产物  | 戊烷· 苯乙烯单体· 一氧化碳,溴化氢 (在有明火或在热缆线切割的情况下)。<br>升高温度会释放戊烷。(戊烷的射放珠球就膨胀)。 |

## 项: 毒理学信息

此评估是依照使用相同产品的可利用信息。

### 11.1 毒理学效应的信息

#### 11.1.1 聚合物

##### 急性毒性

- 吸入 产品能射放戊烷蒸气, 在高厚度下可能会导致昏迷头痛和麻醉的影响。

- 摄取 如果吞咽, 不像是有害的。

- 皮肤接触 无数据。

- 眼睛接触 无数据。

刺激性 对皮肤和眼睛可能造成刺激。

腐蚀性 无数据。

敏化作用 无数据。

重复毒性剂量 无数据。

致癌性 无数据。

致突变性 无数据。

生殖毒性 无数据。

### 11.2 无数据。

其他信息

## 项: 生态学信息

此环境危害评估是依照相似产品的可利用的信息。

此产品包含一种物质被归类为对环境危险。然而最近之研究显示水中生物, 当珠状EPS含有此物质时则不须归类于对环境危害。

### 12.1 有毒性

水生無脊椎骨動物: 引起50%的最大反應時的有效濃度(48小時) > 100毫克/公升 水蚤 (經濟合作發展組織OECD 準則 202, 第1部份, 靜電) 标称浓度。产品在测试介体掠械偷娜芙外 萃取洗出液已经过测试 在溶解度的范围内无毒性反应。

水生植物: 引起50%的最大反應時的有效濃度(48小時) > 100毫克/公升 引起50%的最大反應時的有效濃度(72小時) > 100毫克/公升(生長速率) (水蚤) Desmodemus subspicatus (經濟合作發展組織OECD 準則 202, 第1部份, 靜電) 标称浓度。产品在测试介体掠械偷娜芙外 萃取洗出液已经过测试 在溶解度的范围内无毒性反应。

### 12.2 持久性和降解

产品本身未经测试 根据所要求的稳定性, 产品是不易生物降解 可用非生物制程方法以水大量消除, 例如机械式分离。

此说明系由产品的结构推论

### 12.3 生物蓄积性潜力

本产品不易生物蓄积。

### 12.4 土壤中的流动性

本产品在本质上不溶于水。膨松性的聚苯乙烯会沉入水里可能浮或沉入海水中。

### 12.5 附加环境归宿及途径说明:

由于产品具有粘性和较低的水中溶解度, 不可能被生物利用。

### 12.6 其他不利影响

戊烷具极低之地球暖化 势(<0.00044)以及零臭氧消耗潜势。



## 项: 弃置事项

剩余的未使用的老的珠球可能含有残留的戊烷, 所以对新鲜物料, 产品应该使用所有安全措施做处理。也看章节 7.

**13.1 废物处理方法** 如果可能回收或回炼。拆除所有包装供回收或丢弃。  
正常丢弃处理, 是经由值得信赖的处理承揽商去焚烧。

**13.2 附加的信息** 根据当地国家法规来遗弃。

## 项: 运输信息

**14.1 联合国编号** UN2211.

**14.2 合适的海运名称** 聚苯乙烯颗粒, 可膨胀 (会放出易燃气体)

**14.3 运输危险分类** 9.

**14.9 包装组别** III.

**0 环境危害** 无。  
未被列入海洋污染物质。

**14.6 使用者的特殊预防措施** 633:远离任何火源。  
  
制造厂房之内的运输或输送:  
参考此文件提供的内部程序书和信息。  
  
制造厂房之外的运输或输送:  
应用危险物品运送法规的要求和制造厂商的装料安全, 运输和卸料的建议。

**14.7 按照附件II的MARPOL73/78和IBC  
代码的散装运输** 不适用。

**14.8 附加的信息** 危害辨识号码: 90.  
隧道限制代码: D/E.  
IMDG EMS F-A, S-I.

危险标示

海水运输 (IMDG)

空气运输 (ICAO/IATA等级)



UN联合国第9分类杂项危险标示

**项: 法规信息**

**15.1 对物质或混合物里的物质或混合物特有的安全·健康和环境的法律/法规**

**其它法规**

产品需遵守中国的法律/法规

登记情况:

IECSC, CN 已释放;数量限制/未列入

只允许已登记人 (法人实体) 进口

IECSC, CN 已释放;数量限制/未列入

只允许已登记人 (法人实体) 进口

IECSC, CN 已释放;数量限制/未列入

只允许已登记人 (法人实体) 进口

IECSC, CN 已释放;数量限制/未列入

只允许已登记人 (法人实体) 进口

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》规定。(如果根据GHS规则定义为危险化学品)

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》(如果产品应用于药品)·《饲料和饲料添加剂管理条例》(如果产品应用于饲料)和《中华人民共和国食品安全法》(如果产品应用于食品)。

**项: 其它信息**

推荐用途: 仅用于工业用途, 膨胀物质包含用于泡沫塑料生产的塑料

除了安全技术说明书中提到的信息外·我们还参考了产品的特有“技术资料”

|   |   |
|---|---|
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
| · | · |

\* 从早期版本更改的数据

训谏建议:

产品处置·存贮和转变的适当安全信息·应将所有目前的信息提供给员工。 一个DVD在EPS 的防火安全可由欧洲塑料的18种欧洲语言取得, 请连系EPS珠球供应商取得影本。

本出版物所包含的信息或通过别的途径提供给用户的信息相信是准确的并有较高的可信度, 但它是为了满足用户选择适用的产品作为特殊用途。SUNPOR Kunststoff 不能保证产品作为任何特殊用途时的适用性, 因此不能提供额外的有条件或无条件的保障(法规或其它), 除非其例外情况受法律保护。SUNPOR Kunststoff 对依赖本信息导致的各种损失或破坏概不负责(除非证实人员的伤亡与产品本身的缺陷有关),在专利之下享有自由, 版权和设计不得伪造。

延伸的安全数据表的附件

无可用之信息。