

法规 (EC) 第1907/2006和453/2010号 (REACH)

第1节 - 物质/制剂及公司/企业的标识

1.1. 产品标识:

产品类别: Cryogel[®] Z

1.2. 此物质或混合物的相关指定用途及建议应避免的用途

产品用途: 采用铝箔层压板的高性能绝缘材料

建议应避免的用途: 无建议禁止的用途。

1.3. 物质安全资料表提供者的详细信息:

制造商: 欧盟进口商

Aspen Aerogels, Inc.
30 Forbes Road Building B
Northborough, MA 01532
+1 (508) 691-1111

1.4. 紧急电话

运输紧急情况: +1 800-535-5053 美国 (INFOTRAC)

+1 352-323-3500 国际

其他产品信息: EHS@aerogel.com

物质安全资料表制订日期: 2018年8月7日

第2节 - 有害成分标识信息

2.1. 此物质或混合物的分类:

CLP/GHS分类 (1272/2008):

健康危害	物理危害	环境危害物
非危害性。	非危害性。	非危害性。

2.2. 标签要素

根据法规 (EC) 1272/2008 CLP的规定, 本材料为非危险材料。

2.3. 其他危害: 无其他危险。

第3节 - 组成/成分信息

物质	CAS 编号/EC编号	%	CLP/GHS分类 (1272/2008)
合成无定形二氧化硅 (合成无定形二氧化硅)	7631-86-9 / 231-545-4	25-40%	非危害性。

甲基硅烷化二氧化硅	68909-20-6 / 272-697-1	10-20%	非危害性。
聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 或聚酯	25038-59-9 / 不适用。	10-20%	非危害性。
玻璃纤维 (纺织级)	不适用。	10-20%	非危害性。
氢氧化镁	1309-42-8 / 215-170-3	0-5%	非危害性。
铝箔	7429-90-5 / 231-072-3	0-5%	非危害性。

有关GHS和欧盟分类的全文，请参阅第16节。

第4节 - 急救措施

4.1. 急救措施说明

吸入：如果吸入粉尘，请将病患移至新鲜空气处。喝水以清喉咙，并擤鼻子。如果出现刺激或症状，请就医。

眼睛：不要揉眼睛。粉尘颗粒可能会导致磨伤。立即用水冲洗眼睛，冲洗时提起上下眼睑。如果刺激持续，请就医。

皮肤：用肥皂和水清洗皮肤。如果出现刺激，请就医，并在重新穿用前洗衣服。

吞咽：通常不需要急救。预计偶然摄入不会产生不良效应。

4.2. 最重要的症状和影响，包括急性和延迟性的：粉尘可能会导致眼睛刺激。二氧化硅气凝胶是疏水性的（排斥水），可能会导致暂时性皮肤、眼睛和粘膜干燥和刺激。处理期间吸入粉尘可能会导致暂时性上呼吸道刺激。处理时可能会导致皮肤干燥和刺激。

4.3. 指出所需的急救医疗护理和特殊治疗：通常不需要立即就医。

第5节 - 消防措施

5.1. 灭火介质：使用适合周围火灾的媒体。

5.2. 源自此物质或混合物的特殊危害：产品是超级绝缘体。材料卷将在其内部层内保持热量，内部层可在火熄灭后成为点火源。保持热材料远离可燃材料，并用水冷却热绝缘。

5.3. 给消防人员的建议：应遵循常规灭火程序，以避免吸入火灾产生的烟雾和气体。

第6节 - 事故泄漏应急措施

6.1. 个人注意事项、防护设备和应急程序：穿戴第8节所述的适当防护服和设备。在清理过程中避免产生扬尘。确保通风良好。

6.2. 环保注意事项：材料不溶于水。根据国家和地方法规要求报告泄漏。

6.3. 用于限制和清理的方法和物质：采用避免产生粉尘的方法（拾取或吸尘）收集并放入适当的容器中进行处置。

6.4. 参阅其他各节：有关个人防护装备，请参阅第8节；有关处置信息，请参阅第13节。

第7节 - 操作处置与储存

7.1. 安全操作注意事项：气凝胶毯在处理时可能会产生粉尘。应遵循标准工业卫生实践控制所有工作场所粉尘暴露。局部排气应该是主要的粉尘控制方法。干式吸尘是清理粉尘的首选方法。气凝胶粉尘是疏水性的，因此水不是有效的粉尘控制剂。在工作区打开材料的包装。这将有助于最大限度地减小可能出现粉尘暴露的区域。修剪掉的材料应及时包装在废弃袋中。边角和修剪掉的材料可再次用于辅助应用。应包装废料以便处置。避免粉尘接触眼睛、皮肤和衣服，避免吸入粉尘。处理后用肥皂和水洗手。

7.2. 安全储藏的条件，包括任何不兼容性：在包装中密封，直到准备使用。存放在干燥处。

7.3. 特殊最终用途：

工业用途：绝缘。

专业用途：绝缘。

第8节 - 接触控制/人身防护

8.1. 控制参数：

合成无定形二氧化硅（未分离颗粒物 [PNOC]）	3 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 5 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 1.25 mg/m ³ - TWA DFG MAK（可吸入气溶胶） 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK（可吸入气溶胶） 1.5 mg/m ³ - TWA TRGS 900（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA TRGS 900（可吸入气溶胶） 4 mg/m ³ - TWA英国WEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA英国WEL（可吸入气溶胶）
甲基硅烷化二氧化硅（未分离颗粒物 [PNOC]）	3 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 5 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 1.25 mg/m ³ - TWA DFG MAK（可吸入气溶胶） 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK（可吸入气溶胶） 1.5 mg/m ³ - TWA TRGS 900（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA TRGS 900（可吸入气溶胶） 4 mg/m ³ - TWA英国WEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA英国WEL（可吸入气溶胶）
聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）或聚酯（未分离颗粒物[PNOC]）	3 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA比利时OEL（可吸入气溶胶） 5 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 10 mg/m ³ - TWA法国OEL（可吸入气溶胶） 1.25 mg/m ³ - TWA DFG MAK（可吸入气溶胶）

	4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (可吸入气溶胶) 1.5 mg/m ³ - TWA TRGS 900 (可吸入气溶胶) 10 mg/m ³ - TWA TRGS 900 (可吸入气溶胶) 4 mg/m ³ - TWA英国WEL (可吸入气溶胶) 10 mg/m ³ - TWA英国WEL (可吸入气溶胶)
纤维玻璃 (纺织级)	1根纤维/cm ³ - TWA比利时OEL 1根纤维/cm ³ - TWA法国OEL
氢氧化镁	未确定极限。
铝箔 (铝金属)	1 mg/m ³ - TWA比利时OEL (可吸入部分) (铝金属和不溶性化合物) 5 mg/m ³ - TWA法国OEL (可吸入气溶胶) 10 mg/m ³ - TWA法国OEL (可吸入气溶胶) 1.5 mg/m ³ - TWA DFG MAK (可吸入气溶胶) 4 mg/m ³ - TWA DFG MAK (可吸入气溶胶) 4 mg/m ³ - TWA英国WEL (可吸入气溶胶) 10 mg/m ³ - TWA英国WEL (可吸入气溶胶)

请参阅具体国家/地区法规。

8.2. 接触控制:

推荐的监控步骤: 重量分析时收集在过滤器上。请参阅BS EN 14042: 2003标题标识符: 工作场所环境。评估化学和生物制剂暴露评估程序的应用和使用指南。

适当的工程控制: 使用时应有充分的局部排气通风, 以尽量减少暴露。以产生粉尘的方式处理产品时, 应提供局部排气通风。

人身防护措施

呼吸保护: 如果暴露量超过职业接触限值或粉尘吸入导致出现刺激, 建议使用经适当认证的微粒呼吸器。呼吸防护的选择取决于污染物的类型、形式和浓度。根据当地和国家法规选择、穿戴和使用。

皮肤保护: 戴EN 374推荐的适用于处理产品的防渗手套。还建议穿长袖和长腿工作服。

眼睛保护: 建议佩戴EN 166推荐的带侧护板或防尘眼镜的安全防护眼镜。

其他: 没有其他已知个人防护措施。

第9节 - 理化特性

9.1. 关于基本物理和化学特性的信息

外观: 采用铝箔层压板的白色织物毯。

气味: 轻微的氨气味。

气味阈值: 0.6-53 ppm — (氨气)

熔点/凝固点: 未测定。

闪点: 不适用。

易燃性 (固体、气体): 不易燃

可燃极限: 爆炸下限: 不适用。

蒸气压: 不适用。

相对密度: 未测定。

pH值: 不适用。

沸点: 不适用。

蒸发率: 不适用。

爆炸上限: 不适用。

蒸气密度 (空气= 1): 不适用。

水中溶解度: 不溶于水。

分配系数：正辛醇/水：不具备。
 分解温度：未测定。
 爆炸特性：无爆炸性。

自燃温度：不适用。
 粘度：不适用。
 氧化特性：无氧化性。

9.2. 其他信息：不具备其他信息。

第10节 - 稳定性与反应性

10.1. 反应性：在正常使用条件下没有反应性。

10.2. 化学稳定性：稳定

10.3. 发生危害性反应的可能性：无已知出现危险反应的可能性。

10.4. 应避免的条件：避免长时间暴露在超过推荐使用温度的温度下。

10.5. 不兼容物质：没有已知不兼容材料。

10.6. 有害分解产物：在推荐使用条件下，预计不会产生危险分解产物。

第11节 - 毒理学信息

11.1. 关于毒理学影响的信息：

潜在的健康影响：

吸入：吸入粉尘可能会导致暂时性粘膜和上呼吸道刺激。

吞咽：预计没有不良效应，但不要摄入。

皮肤接触：处理时可能会导致皮肤干燥和暂时性刺激。

眼睛接触：接触可能会导致刺激，伴发红和流泪。粉尘可能会导致磨伤。

慢性效应：未知有慢性影响。

致敏作用：各成分都不是已知致敏剂。

胚细胞诱变性：没有显示任何成分会引起生殖细胞突变。

生殖毒性：成分不是生殖毒素。

致癌性：欧盟CLP没有将任何成分列为致癌物质或可疑致癌物质。

急性毒性值：成分无急性毒性。

第12节 - 生态数据

12.1. 毒性：没有现有数据。

12.2. 持久性和降解性：没有现有数据。

12.3. 生物蓄积可能性：不具备数据。

12.4. 土壤中迁移性：不具备数据。

12.5. PBT和vPvB评估结果：不需要进行PBT和vPvB评估。

12.6. 其他不良影响：不需要。

第13节 - 废弃处置考虑

13.1. 废物处理方法：按照所有国家和地方法规进行处置。及时盖住，以避免产生粉尘。

第14节 - 运输信息

	14.1. 联合国编号	14.2. 联合国正式运输名称	14.3. 危害等级	14.4. 包装类别	14.5. 环境危害物
美国交通部		联合国正式运输名称不受监管。			
加拿大危险货物运输规定		联合国正式运输名称不受监管。			
欧盟危险货物公路运输协议 (ADR) / 危险货物国际铁路运输规则 (RID)		联合国正式运输名称不受监管。			
国际海运危险货物规则 (IMDG)		联合国正式运输名称不受监管。			
国际民航组织/国际航空运输协会		联合国正式运输名称不受监管。			

14.6. 用户特别注意事项：不适用。

14.7. 根据附件III MARPOL 73/78和IBC准则的规定批量运输：不适用—产品仅以包装形式运输。

第15节 - 法规信息

15.1. 适用于此物质或混合物的安全、卫生和环境法规/法律

REACH - Aspen Aerogels的绝缘产品是物品。

REACH - 需要授权的候选高度关注物质清单：本产品不含有需要授权的高度关注物质（第59条）。

德国WGK：对水无害。

第16节 - 其他信息

用作参考的CLP/GHS分类和H短语（见第3节）：无

免责声明：本文中的信息是出于善意提供的，并且认为截至生效日，这些信息都是准确的。但不提供任何明示或默示的保证。用户负责确保自己的活动符合联邦、州或省以及当地法律。