

# 化学品安全技术说明书

产品名称：电化散热隔离垫片 FSL-F3/FSL-F3NA  
修订日期：2022 年 03 月 09 日  
最初编制日期：2021 年 10 月 12 日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制  
SDS 编号：DTCS-MS102-CN  
版本：1.2

## 第 1 部分 化学品及企业标识

产品名称：电化散热隔离垫片 FSL-F3/FSL-F3NA
化学品中文名：散热片
化学品英文名：Thermally conductive sheet
企业名称：电化株式会社
企业地址：日本国东京都中央区日本桥室町 2-1-1
邮编：103-8338
负责部门：电子尖端产品部门 电子零件材料部
联系电话：+81-3-5290-5542
传真：+81-3-5290-5289
电子邮件地址：dk010282@denka.co.jp
企业应急电话：+81-279-25-2110(电化株式会社 涩川工厂 散热材料课)
中国境内 24 小时应急咨询电话：010-6445-9191；400-817-9191(中国境内)(24h)
产品推荐用途和限制用途：本产品用作电子机器的散热对策用部件，严禁用于人体。不可用于医药用途。

## 第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述： 灰色薄片状固体。无气味。
GHS 危险性类别 属成型品，因此不适用 GHS 分类。
标签要素 象形图： 无 警示词： 无 危险性说明： 无 防范说明： 预防措施 无 事故响应 无 安全储存 无 废弃处置 无
物理和化学危险：

无数据
<b>健康危害：</b> 无数据
<b>环境危害：</b> 无数据
<b>其他危害：</b> 通常使用条件下，预计本产品不会释放有害化学物质。

### 第 3 部分 成分/组成信息

#### 成型品

组分	浓度或浓度范围	CAS No.
氢氧化铝 (Aluminum hydroxide)	36~41wt%	21645-51-2
硅酮 (Silicone)	29~39wt%	商业秘密
亲有机物粘土 (Quartz)	25~30wt%	14808-60-7
添加剂 (Additive)	<1wt%	商业秘密

### 第 4 部分 急救措施

<b>急救：</b>
<b>吸入：</b> 本品为成型品，因此基本不会被吸入，但加工、裁剪过程中如误吸入高浓度粉尘，将受害人转移到空气新鲜处，使其保持安静休息并保暖。
<b>皮肤接触：</b> 认为即使沾染上本品也不会造成有害的危险性，但沾染上产品的部位，要用水冲洗。
<b>眼睛接触：</b> 本品为成型品，因此基本不会进入眼睛，但加工、裁剪过程中如眼睛进入高浓度粉尘，立即用清水洗眼至少 15 分钟后，接受眼科医生治疗。
<b>食入：</b> 用水彻底清洗口腔，若可能让其吐出吞咽物，立即求医/就诊。 受害人无意识时，禁止经口喂食任何东西。
<b>最重要的症状和健康影响：</b> 无数据
<b>对保护施救者的忠告：</b> 无数据
<b>对医生的特别提示：</b> 无数据

### 第 5 部分 消防措施

<b>适用灭火剂：</b> 该产品本身不燃，水、干粉灭火剂、二氧化碳可有效灭火。
---

<b>不适用灭火剂：</b>
无
<b>特别危险性：</b>
无数据
<b>灭火注意事项及防护措施：</b>
火灾时，采取措施禁止无关人员进入火场周围。 消防人员应穿戴适当的防护装置(手套、眼罩、面具)，在上风向灭火，避免吸入有毒气体。

## 第 6 部分 泄漏应急处理

<b>作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：</b>
无数据
<b>环境保护措施：</b>
无数据
<b>泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：</b>
用扫帚或吸尘器扫集泄漏物并回收至纸袋或桶等容器中。
<b>防止发生次生危害的预防措施：</b>
无数据

## 第 7 部分 操作处置与储存

<b>操作处置注意事项：</b>
焚烧等如可能产生粉尘，戴防尘口罩等。 避免与强酸、强碱接触。
<b>储存注意事项：</b>
避免存放在高温多湿的场所(阴冷场所)，避免日光直射。 安全的容器包装材料：无

## 第 8 部分 接触控制和个体防护

<b>职业接触限值：</b>			
组分名称	标准来源	类型	标准值
亲有机物粘土	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	总尘：1mg/m <sup>3</sup> ，呼尘： 0.7mg/m <sup>3</sup> (G1)(结晶型)
亲有机物粘土	ACGIH	TWA	0.025mg/m <sup>3</sup> (R)(A2)
其他粉尘	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	8mg/m <sup>3</sup> (总尘)
其他粉尘	ACGIH	TWA	3mg/m <sup>3</sup> (呼尘)
其他粉尘	ACGIH(2020)	TWA	10mg/m <sup>3</sup> (可吸入性粉尘)
氢氧化铝	GBZ 2.1-2019		无数据

氢氧化铝	ACGIH	TWA	1mg/m <sup>3(R)</sup> (A4)
A2——可疑人类致癌物 R——呼尘 G1——对人致癌 A4——对人类的致癌性归为不能分类的物质 备注：本产品在使用条件下，预计不会产生粉尘。			
生物限值：无数据			
监测方法：无数据			
工程控制方法： 本品为成形品，因此基本上暴露的危险性低。 但加工、裁剪时应穿戴防护眼罩等防护装置。			
个体防护装备： 呼吸系统防护： 戴防尘口罩。 手防护： 戴防护手套。 眼睛防护： 戴防护眼罩。 皮肤和身体防护： 穿长袖工作服、安全鞋。			

## 第 9 部分 理化特性

物态、形状和颜色：	灰色薄片状固体
气味：	无气味
pH 值：	无法测定
熔点/凝固点：	无数据
沸点、初沸点和沸程：	无数据
闪点：	350℃ 以上
燃烧/爆炸极限：	上限：无数据；下限：无数据
蒸气压：	无数据
蒸气密度：	无数据
密度/相对密度：	1.5~1.7g/cm <sup>3</sup>
溶解性：	不溶于水，在非极性溶剂中会膨润
n-辛醇/水分配系数：	无数据
自燃温度：	450℃ 以上
分解温度：	200℃ 以上

## 第 10 部分 稳定性和反应性

**稳定性：**

常温下稳定。无自聚合性。

**危险反应：**

在强酸、强碱下会被侵蚀。

**避免接触的条件：**

避免存放在日光直射、高温、多湿的场所。

**禁配物：**

强酸、强碱、其他危险物。

**危险的分解产物：**

无数据

## 第 11 部分 毒理学信息

**急性毒性：**

经口： 硅酮：无数据  
          氢氧化铝：>5000mg/kg bwt (大鼠)  
          亲有机物粘土：无数据  
  
经皮： 无数据  
  
吸入： 无数据

**皮肤刺激或腐蚀：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：无数据

**眼睛刺激或腐蚀：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：无数据

**呼吸道致敏：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：无数据

**皮肤致敏：**

无数据

**生殖细胞致突变性：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：非此类

**致癌性：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：  
IARC：Group1 (对人类致癌)  
ACGIH：A2 (可疑人类致癌物)

**生殖毒性：**

无数据

**特异性靶器官毒性 - 一次接触：**

无数据

**特异性靶器官毒性 - 反复接触：**

硅酮：无数据  
氢氧化铝：无数据  
亲有机物粘土：类别 1 (肺)

**吸入危害：**

无数据

## 第 12 部分 生态学信息

**生态毒性：**

鱼类 (褐鳉)：  
硅酮：无数据  
氢氧化铝：>100mg/L  
亲有机物粘土：无数据  
甲壳纲 (大型蚤)：  
硅酮：无数据  
氢氧化铝：>100mg/L  
亲有机物粘土：无数据  
藻类 (羊角月牙藻)：  
硅酮：无数据  
氢氧化铝：>100mg/L  
亲有机物粘土：无数据

**持久性和降解性：**

无数据

**潜在的生物累积性：**

无数据

**土壤中的迁移性：**

无数据

## 第 13 部分 废弃处置

**废弃化学品：**

委托给取得地方政府许可的专业废弃物处理商进行处置。

**污染包装物：**

采取与残余废弃物同样的方法进行处置。

不建议用于其他用途或重复盛装产品。

**废弃注意事项：**

无数据

## 第 14 部分 运输信息

**联合国危险货物编号(UN 号)：**不适用**联合国运输名称：**不适用**联合国危险性分类：**不适用**包装类别：**不适用**海洋污染物(是/否)：**否**运输注意事项：**

为避免容器破损，应避免濡湿和粗暴操作。

## 第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对化学品的管理作了相应的规定：

**中华人民共和国职业病防治法：**职业病危害因素分类目录(2015)：列入(矽尘(游离 SiO<sub>2</sub> 含量≥10%)、其他粉尘)GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》：列入(矽尘:10%≤游离 SiO<sub>2</sub> 含量≤50%、其他粉尘)**危险化学品安全管理条例：**

本产品是否符合《危险化学品目录》(2015 版)关于“危险化学品的定义和确定原则”：否

**新化学物质环境管理登记办法：**

中国现有化学物质名录：列入(氢氧化铝、亲有机物粘土)

**提示：**所有用户都应遵守《工作场所安全使用化学品规定》等相关法规进行操作处置，确保人身安全与环境保护。

## 第 16 部分 其他信息

### 编写和修订信息：

按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)和《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013)进行编写，对前版 SDS 第 1 部分企业信息和其他部分语句进行了修订。

### 参考文献：

IUCLID Datasets

石英的 SDS (EUROSIL 改订 January 2014)

《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS 第四修订版)

《化学品分类和危险性公示 通则》GB 13690-2009

《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》GB/T 16483-2008

《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T 17519-2013

《化学品安全标签编写规定》GB 15258-2009

### 缩略语和首字母缩写：

TWA：时间加权平均值 (Time Weighted Average)

IARC：国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)

ACGIH：美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

PC-TWA：时间加权平均容许浓度 (Permissible Concentration-Time Weighted Average)

### 免责声明：

本 SDS 所记载的内容是基于目前所能得到的资料、信息数据制作而成的，但本公司不提供信息准确性的保证。所有的化学品均存在有不可预见的有害性，操作处置时应极其注意处理。

### 针对本 SDS 的相关问题请咨询：

电化株式会社

电子尖端产品部门 电子零件材料部

电话：+81-3-5290-5542

传真：+81-3-5290-5289