

化学品安全技术说明书

产品名称：电化散热隔离垫片 FSL-BS/FSL-BSNA/FSL-B/FSL-BNA/FSL-BH/FSL-BHNA/FSL-D/FSL-DNA 按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
-BH/FSL-BHNA/FSL-D/FSL-DNA SDS 编号：DTCS-MS101-CN
修订日期：2022 年 03 月 09 日 版本：1.2
最初编制日期：2021 年 10 月 12 日

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-BS/FSL-BSNA/FSL-B/FSL-BNA/FSL-BH/FSL-BHNA/FSL-D/FSL-DNA
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： 浅蓝色薄片状固体。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：	出于安全考虑建议遵循如下注意事项。
预防措施	穿戴防护手套、防护服。
事故响应	如皮肤沾染：用大量的水彻底清洗干净。
安全储存	无
废弃处置	无

物理和化学危险： 无数据
健康危害： 无数据
环境危害： 无数据
其他危害： 无数据

第 3 部分 成分/组成信息

成型品

组分	浓度或浓度范围	CAS No.
氧化铝 (Aluminum oxide)	84~90wt%	1344-28-1
硅酮 (Silicone)	9.2~15wt%	商业秘密
添加剂 (Additive)	<1wt%	商业秘密
C·I·颜料蓝 28 (C. I. Pigment blue 28)	0.051~0.24wt%	1345-16-0

第 4 部分 急救措施

急救：
吸入： 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。
皮肤接触： 产品中含有具有皮肤致敏性的 C·I·颜料蓝 28，如皮肤沾染上产品，接触产品部位用大量的水彻底冲洗干净。
眼睛接触： 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。
食入： 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。
最重要的症状和健康影响： 无数据
对保护施救者的忠告： 无数据
对医生的特别提示： 无数据

第 5 部分 消防措施

适用灭火剂：

该产品本身不燃，水、干粉灭火剂、二氧化碳可有效灭火。

不适用灭火剂：

无

特别危险性：

无数据

灭火注意事项及防护措施：

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

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

无数据

环境保护措施：

无数据

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

用扫帚或吸尘器扫集泄漏物并回收至纸袋或桶等容器中。

防止发生次生危害的预防措施：

无数据

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

穿戴防护手套、防护服。

如可能产生粉尘，戴防尘口罩。

避免与强酸、强碱接触。

储存注意事项：

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

职业接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值
氧化铝	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	总尘：4mg/m ³
氧化铝	ACGIH	TWA	1mg/m ^{3(R)} (A4)
C·I·颜料蓝 28	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	0.05mg/m ³ (G2B) (敏)

C · I · 颜料蓝 28	GBZ 2.1-2019	PC-STEL	0.1mg/m ³ (G2B) (敏)
C · I · 颜料蓝 28	ACGIH	TWA	0.02mg/m ³⁽¹⁾ (DSEN) (RSEN) (A3)
G2B——对人可疑致癌 A3——对动物致癌性明确但对人类致癌性不明的物质 A4——对人类的致癌性归为不能分类的物质 I——可吸入性粉尘 R——呼尘 DSEN——皮肤致敏 RSEN——呼吸道致敏 敏——致敏物 备注：本产品在使用条件下，预计不会产生粉尘。			

生物限值：

组分名称	标准来源	化学测定物	采样时间	生物限值
C · I · 颜料蓝 28	ACGIH	包括钴氧化物但不含碳化钨(2014) 尿中钴	工作周末的班末	15µg/L (Ns)
Ns——非特异性的				

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、裁剪时应穿戴防护面具、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：	浅蓝色薄片状固体
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：	2.7~3.0g/cm ³
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 氧化铝： >5000mg/kg bwt(大鼠) C·I·颜料蓝 28：无数据 经皮： 无数据 吸入： 粉尘：硅酮：无数据 氧化铝： >2.3mg/L(大鼠) C·I·颜料蓝 28：无数据
皮肤刺激或腐蚀： 硅酮：无数据 氧化铝：无数据 C·I·颜料蓝 28：无数据
眼睛刺激或腐蚀：

硅酮：无数据

氧化铝：无数据

C·I·颜料蓝 28：无数据

呼吸道致敏：

硅酮：无数据

氧化铝：无数据

C·I·颜料蓝 28：JSOH 类别 1

皮肤致敏：

硅酮：无数据

氧化铝：无数据

C·I·颜料蓝 28：JSOH 类别 1

生殖细胞致突变性：

硅酮：无数据

氧化铝：无数据

C·I·颜料蓝 28：无数据

致癌性：

硅酮：无数据

氧化铝：无数据

C·I·颜料蓝 28：

IARC：Group2B(怀疑对人类致癌)

JSOH：类别 2B(怀疑对人类致癌)

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：

无数据

吸入危害：

无数据

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类(褐鳟)：

硅酮：无数据

氧化铝：>100mg/L

<p>C·I·颜料蓝 28：无数据 甲壳纲(大型蚤)： 硅酮：无数据 氧化铝：>100mg/L C·I·颜料蓝 28：无数据 藻类(羊角月牙藻)： 硅酮：无数据 氧化铝：>100mg/L C·I·颜料蓝 28：无数据</p>
<p>持久性和降解性： 无数据</p>
<p>潜在的生物累积性： 无数据</p>
<p>土壤中的迁移性： 无数据</p>

第 13 部分 废弃处置

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>废弃注意事项： 无数据</p>
--

第 14 部分 运输信息

<p>联合国危险货物编号(UN 号)： 不适用</p>
<p>联合国运输名称： 不适用</p>
<p>联合国危险性分类： 不适用</p>
<p>包装类别： 不适用</p>
<p>海洋污染物(是/否)： 否</p>
<p>运输注意事项： 为避免容器破损，应避免濡湿和粗暴操作。</p>

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(铝尘、钴及其氧化物)

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(铝尘：氧化铝粉尘、钴及其化合物(按 Co 计))

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(氧化铝、C·I·颜料蓝 28)

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：

氧化铝的 SDS (Aluminium REACH Consortium 制作 12 December 2013)

《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)

PC-STEL：短时间接触容许浓度(Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit)

JSOH：日本产业卫生学会(Japan Society for Occupational Health)

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

产品名称：电化散热隔离垫片 FSL-BS/FSL-BSNA/FSL-B/FSL-BNA/FSL-
BH/FSL-BHNA/FSL-D/FSL-DNA
修订日期：2022 年 03 月 09 日

SDS 编号：DTCS-MS101-CN

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