

化学品安全技术说明书

产品名称：电化散热片 BS/BFG/BFG-AD
修订日期：-
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-MS02
版本：1.1

第 1 部分 化学品及企业标识

产品名称：电化散热片 BS/BFG/BFG-AD
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
负责人：散热材料 Group
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：+81-944-52-1079 传真：+81-944-52-9784(电化株式会社 大牟田工厂 第二制造部)
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。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述： 绿色或白色薄片状固体。无气味。	
GHS 危险性类别 未记载的 GHS 危险性类别为非此类、不适用或不能分类。	
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	穿戴防护手套及防护服。 加工、裁剪过程中如产生粉尘，应穿戴防护面具或防护眼罩等防护装置。
事故响应	如皮肤沾染：接触产品部位用水彻底冲洗干净。
安全储存	无

废弃处置	无
物理和化学危险：	无资料
健康危害：	无资料
环境危害：	无资料
其他危害：	本产品含有玻璃纤维，操作处置时可能对皮肤和眼睛造成机械性刺激。 氮化硼中含有的可溶性杂质硼酸或三氧化二硼在 REACH 规则中被指定为 SVHC。

第 3 部分 成分/组成信息

成型品

组分	浓度或浓度范围	CAS No.
氮化硼(Boron nitride)	59~71wt%	10043-11-5
硅酮橡胶(Silicone rubber)	18~30wt%	商业秘密
玻璃棉(Glass, oxide, chemicals)	<10wt%	65997-17-3
黏合剂(Adhesive)	<4wt%	71832-60-5
6-乙烯基-6-(2-甲氧基乙氧基)-2,5,7,10-四氧杂-6-硅杂十一烷(2,5,7,10-Tetraoxa-6-silaundecane, 6-ethenyl-6-(2-methoxy ethoxy)-)	<0.3wt%	1067-53-4

第 4 部分 急救措施

急救：	
吸入：	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：	如沾染上本品，接触产品部位用水彻底冲洗干净。
眼睛接触：	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：	无资料
对保护施救者的忠告：	无资料

对医生的特别提示：

无资料

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：

无资料

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：**

回收作业时，穿戴防护手套、防尘口罩等。

环境保护措施：

避免泄漏物被排放至江河等环境中。

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飞散的泄漏物，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：

无资料

第 7 部分 操作处置与储存**操作处置注意事项：**

通常操作处置时几乎不会产生粉尘，但加工、裁剪过程中会产生粉尘时，应设置局部排气装置。

穿戴防护手套、防护服以防止接触皮肤。

加工、裁剪过程中会产生粉尘时，戴防尘口罩。

避免与强酸、强碱接触。

储存注意事项：

为防止变质(变形)，应避免日光直射、漏水、湿气、热源，室温下储存。

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
玻璃棉	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	总尘：5mg/m ³ ，总尘：1f/mL
玻璃棉	ACGIH	TWA	1f/cc ^(F) (A3)
A3——对动物致癌性明确但对人类致癌性不明的物质			
F——可吸入性纤维			
生物限值： 无资料			
监测方法： 无资料			
工程控制方法：			
加工、裁剪过程中会产生高浓度粉尘时，应戴防护面具、防护眼罩等防护装置或设置局部排气装置。			
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：	绿色薄片状固体 (BGF (仅 0.2mm 厚)、BFG-AD、BS) 白色薄片状固体 (BGF (除 0.2mm 厚)、BFG-AD)
气味：	无气味
pH 值：	无数据
熔点/凝固点：	无资料
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：	无资料
蒸气密度：	无数据
密度/相对密度：	1.3~2.3g/cm ³
溶解性：	不溶于水，在甲苯、汽油等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：	无资料

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：	无资料
危险的分解产物：	在含有水或水蒸气的环境中加热会缓慢水解并产生氨。

第 11 部分 毒理学信息

无硅酮橡胶、黏合剂的数据，这两个成分为聚合物。根据 REACH 领头注册人的信息，氮化硼、氧化铝的 GHS 分类被登录为非此类。玻璃棉的 GHS 分类为非此类。（国际化学物质安全卡）氮化硼中残留未满足 0.3% 作为杂质的可溶性硼酸。包括原料起因的杂质，适用 GHS 分类的成分信息如下。

急性毒性：	<p>经口： 无资料</p> <p>经皮： 6-乙炔基-6-(2-甲氧基乙氧基)-2, 5, 7, 10-四氧杂-6-硅杂十一烷：类别 4</p> <p>吸入： 无资料</p>
皮肤刺激或腐蚀：	无数据
眼睛刺激或腐蚀：	6-乙炔基-6-(2-甲氧基乙氧基)-2, 5, 7, 10-四氧杂-6-硅杂十一烷：类别 2A
呼吸道致敏：	无数据
皮肤致敏：	无数据
生殖细胞致突变性：	无数据
致癌性：	无资料
生殖毒性：	6-乙炔基-6-(2-甲氧基乙氧基)-2, 5, 7, 10-四氧杂-6-硅杂十一烷：类别 1B

氮化硼中存在的可溶性硼酸(CAS: 10043-35-3)、三氧化二硼(CAS: 1303-86-2)的生殖毒性在 EU CLP 分类中被归为类别 1B。

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:

无资料

吸入危害:

无数据

其他信息:

本品为不会有意释放有害物质的成型品，因此通常使用条件下暴露的可能性很低。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性:

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。

废弃注意事项:

无资料

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(玻璃棉粉尘)

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(人造矿物纤维绝热棉粉尘(玻璃棉、矿渣棉、岩棉))

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(氮化硼、玻璃棉、黏合剂、6-乙炔基-6-(2-甲氧基乙氧基)-2,5,7,10-四氧杂-6-硅杂十一烷)

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：

本说明书为第一版，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，尚无修订信息。

页眉中的“-”表示目前尚无相关信息。

参考文献：

《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：

EU：欧洲联盟(European Union)

TWA：时间加权平均值(Time Weighted Average)

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