

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

最初编制日期: 2026/2/25 修订日期: 2026/2/25 版本: 1.0

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名称	: 热界面材料 EXT-510X-1
化学品英文名称	: Thermal Interface Material EXT-510X-1
企业名称	:
供应商	: Arieca Inc.
地址	: 201 N Braddock Ave, Suite 334 Pittsburgh PA 15208 United States
邮政编码	: 15208
传真	: -
电话号码	: (+1) 412-409-9019
电子邮件地址	: info@arieca.com
批发商	: Nissan Chemical Corporation
地址	: 5-1, Nihonbashi 2-Chome, Chuo-ku, Tokyo 103-6119, Japan
邮政编码	: 103-6119
传真	: -
电话号码	: +81-3-4463-8370
电子邮件地址	: pdd-ic@nissanchem.co.jp
应急咨询电话	: +86-10-6445-9191 (手机及固定电话) (24h) 400-817-9191 (固定电话、免费) (24h)
化学品的推荐用途	: 电子材料用涂布液
化学品的限制用途	: 请勿用于化妆品、食品、医疗用品等直接接触人体或进入人体内部的用途。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述

产品为灰色液体，无气味。

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。长期或反复接触会对器官造成损害。对水生生物有毒。对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

健康危害	: 皮肤腐蚀/刺激 类别 1
	: 严重眼损伤/眼刺激 类别 1

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

- 环境危害
- : 特异性靶器官毒性（反复接触）类别 1
 - : 危害水生环境 – 急性危险 类别 2
 - : 危害水生环境 – 长期危险 类别 3

上述未涉及的其他危险性，分类不适用或无法分类

标签要素

象形图 (GHS CN)



信号词 (GHS CN)

: 危险。

危险性说明 (GHS CN)

- : H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
- H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。
- H401 - 对水生生物有毒。
- H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 (GHS CN)

预防措施

- : P260 - 不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P264 - 作业后彻底清洗双手、前臂和面部。
- P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- P273 - 避免释放到环境中。
- P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

- : P301+P330+P331 - 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。
- P303+P361+P353 - 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304+P340 - 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
- P305+P351+P338 - 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
- P310 - 立即呼叫 解毒中心或医生。
- P314 - 如感觉不适，求医/就诊。
- P363 - 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

安全储存

: P405 - 存放处须加锁。

废弃处置

: P501 - 处置内装物/容器至地方、区域、国家、国际规章规定的危险废弃物或特殊废弃物收集点。

物理和化学危险

没有更进一步的信息

健康危害

- 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- 长期或反复接触会对器官造成损害

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2026/2/25

环境危害

对水生生物有毒

对水生生物有害并具有长期持续影响

其他危害

没有更进一步的信息

第 3 部分 成分/组成信息

产品形态

: 混合物。

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.
镓	60 – 70	7440-55-3
铟	15 – 25	7440-74-6
锡	10 – 20	7440-31-5
顺丁橡胶	1 – 10	9003-17-2

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述

吸入

: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。

必要时给予氧气或进行人工呼吸。

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。

皮肤接触

: 用水清洗皮肤/淋浴。

立即去除/脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

立即呼叫医生

眼睛接触

: 用水小心冲洗几分钟。

如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

立即呼叫医生

食入

: 漱口。

勿催吐。

保持呼吸道通畅。

切勿给无意识的人口服任何东西。

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。

急救人员的自我防护

: 急救作业者将配备合适的个人防护用品。

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2026/2/25

最重要的症状和健康影响

症状/后果 : 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
长期或反复接触会对器官造成损害

对保护施救者的忠告

急救作业者将配备合适的个人防护用品。避免所有非必要的接触，配戴个人防护装备。

对医生的特别提示

其他医疗意见或处理方式 : 对症治疗

第 5 部分 消防措施

灭火剂

适用灭火剂 : 雾状水
干粉
泡沫
二氧化碳

不适用灭火剂 : 不得用强水流

特别危险性

火灾危险 : 无火灾风险

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 可能释放有毒烟雾

爆炸危险 : 无任何直接爆炸风险

灭火注意事项及防护措施

灭火方法 : 在保持安全距离并有防护的地点进行灭火。
未有防护装备（包括呼吸防护装备）勿进入火场
避免让消防水渗入排水沟或水流中。
除去一切点火源，如果这么做没有危险。
如果操作安全，请将容器从火道上移除。
禁止未经授权人员进入区域内。
以水喷雾来冷却暴露在高温中的密闭容器。
配戴个人防护装备。
从上风处靠近。
将人员疏散至安全地点。

消防人员应穿戴的个体防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动
独立的呼吸防护装置
完整的身体防护

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人员

- 防护装备 : 配戴推荐的个人防护装备
- 应急处置程序 : 对泄漏区域进行通风
不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
避免接触皮肤及眼睛

应急人员

- 防护装备 : 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动
更多信息请参考第 8 部分“接触控制/个体防护”
- 应急处置程序 : 疏散多余的人员
如能保证安全, 设法堵塞泄漏。

环境保护措施

避免释放到环境中。防止流入下水道或公共水域。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 清洁方法 : 如果安全的话, 请防止进一步的泄漏或溢出。
用泥土、沙子或其他惰性材料吸收溢出的液体, 并转移到带有盖的废弃容器中。
使用吸附剂收集溢出物质, 以防止其进入下水道和水道。
对于大量泄漏, 使泄漏物局限于沟渠内并用湿砂或湿土填充沟渠以便后续安全处置。
根据适用的本地/地区/国家/国际法规, 尽快处置归集的材料。
- 控制方法 : 收集溢出物。

防止发生次生灾害的预防措施

- 防止发生次生灾害的预防措施 : 除去一切点火源, 如果这么做没有危险。
防止流入水道、排水沟或地下室或封闭场所。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
采取防止静电放电的措施。

- 其他信息 : 在受许可的地点处置固体物质或残留物。

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置

- 安全操作的防护措施 : 确保工作点通风良好
不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
避免接触皮肤及眼睛
配戴个人防护装备
- 卫生措施 : 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
接触本产品后务必洗手

储存

- 储存条件 : 存放处须加锁。存放在通风良好的地方。保持低温。保持容器密闭。
- 技术措施 : 储存在阴凉通风处, 远离高温
- 包装/容器材料 : 没有更进一步的信息
- 禁配物 : 没有更进一步的信息

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值

镉 (7440-74-6)	
中国 - 职业接触限值	
本地名称	镉及其化合物 (按 In 计) # Indium and compounds, as In
OEL PC-TWA	0.1 mg/m ³
OEL PC-STEL	0.3 mg/m ³
职业有害因素目录	类别二 - 化学因素
标准来源	GBZ 2.1-2019
美国 - ACGIH - 职业接触限值	
ACGIH® TLV® TWA	0.1 mg/m ³

生物限值

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2026/2/25

钢 (7440-74-6)	
美国 - ACGIH - 生物暴露指数	
BEI	1 µg/l 参数：钢-介质：血清或血浆-采样时间：不重要

监测方法

没有更进一步的信息

工程控制

确保工作点通风良好。储存或处理该产品的工作场所必须安装洗眼站和安全淋浴。

个体防护装备

- 手防护：佩戴适合有机溶剂类型的手套。防渗透防护手套。防护手套。
- 眼面防护：化学护目镜或安全眼镜。
- 皮肤和身体防护：穿戴适当的防护服、耐化学品安全鞋。
- 呼吸系统防护：通风不足时，配戴适当的呼吸装置，防尘口罩，有机气体防毒面具。

第 9 部分 理化特性

- 物理状态：液体
- 外观：灰色液体
- 颜色：灰色
- 气味：无气味
- pH：无资料
- 熔点：无资料
- 凝固点：无资料
- 沸点：> 235 °C
- 闪点：无资料
- 自燃温度：无资料
- 分解温度：无资料
- 可燃性：不易燃
- 蒸气压：无资料
- 相对蒸气密度(空气以 1 计)：无资料
- 密度：无资料
- 溶解性：不溶于水
- 正辛醇/水分配系数 (Log Pow)：无资料
- 爆炸下限：无资料
- 爆炸上限：无资料

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

放射性 : 否
爆炸性 : 无资料
氧化性 : 无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性 : 正常条件下稳定
危险反应 : 正常使用条件下无已知的危险反应
应避免的条件 : 依据建议的储存与操作 (见第 7 部分)
禁配物 : 没有更进一步的信息
危险的分解产物 : 在正常储存与使用条件下, 不会产生危害分解物

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性

急性毒性 (经口) : 未分类
急性毒性 (经皮) : 未分类
急性毒性 (吸入) : 未分类

锡 (7440-31-5)

LD50 经皮 大鼠	> 2000 mg/kg
------------	--------------

皮肤腐蚀/刺激

皮肤腐蚀/刺激 : 造成严重皮肤灼伤。

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激 : 造成严重眼损伤。

呼吸道或皮肤致敏

呼吸道或皮肤致敏 : 无资料

生殖细胞致突变性

生殖细胞致突变性 : 无资料

致癌性

致癌性 : 无资料

生殖毒性

生殖毒性 : 无资料

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

特异性靶器官系统毒性 一次接触

特异性靶器官系统毒性 一次接触 : 无资料

特异性靶器官系统毒性 反复接触

特异性靶器官系统毒性 反复接触 : 长期或反复接触会对器官造成损害。

吸入危害

吸入危害 : 无资料

第 12 部分 生态学信息

生态毒性

生态学 - 一般 : 对水生生物有毒。对水生生物有害并具有长期持续影响。
危害水生环境, 短期 (急性) : 对水生生物有毒。
危害水生环境, 长期 (慢性) : 对水生生物有害并具有长期持续影响。
没有更进一步的信息

持久性和降解性

没有更进一步的信息

潜在的生物累积性

没有更进一步的信息

土壤中的迁移性

没有更进一步的信息

其他环境有害作用

分级程序 (臭氧) : 无资料

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品

: 依据合格的处理厂的分说明处置内容物及容器。
处置内装物/容器至地方、区域、国家、国际规章规定的危险废弃物或特殊废弃物收集点。

污染包装物

: 依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置。
空容器将依据当地法规回收、再利用或废弃。
勿重复使用未经清洗或适当回收的包装。
处置内装物/容器至地方、区域、国家、国际规章规定的危险废弃物或特殊废弃物收集点。

其他信息

: 勿重复使用空的容器。

化学品安全技术说明书







热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2026/2/25

第 14 部分 运输信息

根据 JT/T 617 / 关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG) / IMDG / IATA / ADN / RID

道路运输 (JT/T 617)	关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)	海运 (IMDG)	航空运输 (IATA)	内陆水路运输 (ADN)	铁路运输 (RID)
联合国危险货物编号 (UN 号)					
2803	2803	2803	2803	2803	2803
正式运输名称					
镓	镓	镓	镓	镓	镓
运输危险性分类					
8	8	8	8	8	8
					
包装类别					
III。	III。	III。	III.	III。	III。
环境危害					
对环境有危险性: 否	对环境有危险性: 否	对环境有危险性: 否 海洋污染物: 否	对环境有危险性: 否	对环境有危险性: 否	对环境有危险性: 否
无补充信息					

运输注意事项

道路运输 (JT/T 617)

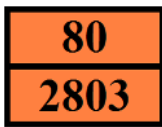
- 分类代码 (JT/T 617) : C10。
- 有限数量 (JT/T 617) : 5kg。
- 例外数量 (JT/T 617) : E0。
- 包装指南 (JT/T 617) : P800。
- 特殊包装规定 (JT/T 617) : PP41。
- 混合包装规定 (JT/T 617) : MP10。

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

- 可移动罐柜和散装容器的指南 (JT/T 617) : T1。
可移动罐柜和散装容器的特殊规定 (JT/T 617) : TP33。
罐体代码 (JT/T 617) : SGAV, L4BN。
罐式运输车辆 (JT/T 617) : AT。
运输类别 (JT/T 617) : 3。
隧道通行限制代码 (JT/T 617) : E。
散装运输的特殊规定 (JT/T 617) : VC1, VC2, AP7。
危险性识别号 (JT/T 617) : 80。
矩形标志牌 (JT/T 617) :



关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)

- 有限数量 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : 5 kg。
例外数量 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : E0。
包装指示 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : P800。
特殊包装规定 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : PP41。
可移动贮罐和散货集装箱特殊指示 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : T1。
可移动罐柜和散装容器的特殊规定 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG)) : TP33。

海运 (IMDG)

- 特殊规定 (IMDG) : 365。
限制数量 (国际海运危险货物规则 (IMDG)) : 5 kg。
除外量 (IMDG) : E0。
包装指示 (IMDG) : P800。
包装规定 (IMDG) : PP41。
罐体导则 (IMDG) : T1。
罐体特殊规定 (IMDG) : TP33。
应急措施表 (失火) : F-A。

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

应急措施表 (泄漏)	: S-B。
积载类别(IMDG)	: B。
装载和处置 (IMDG)	: SW1。
特性与注意事项 (IMDG)	: 银白色金属元素, 在 29°C 熔化时成为明亮的液体。不溶于水。对铝有强腐蚀性。吞咽、与皮肤接触或吸入有害。当使用铝制货物集装箱载运时, 如发生渗漏, 应给予特别注意。禁止用气垫船及其他铝质船运输。

航空运输 (IATA)

PCA (客运和货运) 例外数量 (IATA)	: E0。
PCA (客运和货运) 限制数量 (IATA)	: 禁止。
PCA (客运和货运) 限制数量最大净数量 (IATA)	: 禁止。
PCA (客运和货运) 包装指示 (IATA)	: 867。
PCA (客运和货运) 最大净数量 (IATA)	: 20kg。
CAO (仅限货机) 包装指示 (IATA)	: 867。
CAO (仅限货机) 最大净数量 (IATA)	: 20kg。
特殊条款 (IATA)	: A69, A804。
ERG 代码 (IATA)	: 8L。

内陆水路运输 (ADN)

分级代码 (ADN)	: C10。
特殊条款 (ADN)	: 365。
数量限制(ADN)	: 5 kg。
除外量 (ADN)	: E0。
要求的装置 (ADN)	: PP, EP。
蓝色锥形/高亮数目 (ADN)	: 0

铁路运输 (RID)

特殊条款 (RID)	: 365。
限制数量 (RID)	: 5kg。
除外量 (RID)	: E0。
包装导则(RID)	: P800。
特殊包装规定(RID)	: PP41。
混合包装规定(RID)	: MP10。
便携式罐体和散货容器导则(RID)	: T1。

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2026/2/25

便携式罐体和散货容器特殊规定(RID) : TP33。
RID 罐体编号(RID) : SGAV, L4BN。
运输类别 (RID) : 3。
运输特殊规定 – 散货(RID) : VC1, VC2, AP7。
快递包裹(RID) : CE11。
危险性分类编号(RID) : 80。

第 15 部分 法规信息

新化学物质环境管理登记办法（生态环境部 2020 第 12 号令）

中国现有化学物质名录 (IECSC) : 含有列入物质
镓 (CAS 编号 7440-55-3)
铟 (CAS 编号 7440-74-6)
锡 (CAS 编号 7440-31-5)
顺丁橡胶 (CAS 编号 9003-17-2)

危险化学品安全管理条例（国务院令 第 591 号）

危险化学品目录（2015 版） : 含有危险化学品
镓 (CAS 编号 7440-55-3)

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录 : 含有列入物质
铟及其化合物 (CAS 编号 7440-74-6)
锡及其化合物粉尘 (CAS 编号 7440-31-5)

其他国内法规名录或清单

GB12268 危险货物品名表 : UN2803

第 16 部分 其他信息

版本 : 1.0
最初编制日期 : 2025/9/11
修订日期 : 2025/9/11
参考文献 : Loli
ECHA 相关
《危险化学品目录》2015 版

缩略语和首字母缩写

ADN 欧盟有关国际危险货物内陆水道运输的协议

化学品安全技术说明书

热界面材料 EXT-510X-1

依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2026/2/25

缩略语和首字母缩写

ADR	有关国际危险货物公路运输的协议
EC50	半数效应浓度
IATA	国际航空运输协会
IMDG	国际海运危险品法规
LC50	半数致死浓度
LD50	半数致死剂量
RID	国际危险货物铁路运输欧洲协定
SDS	化学品安全技术说明书

培训意见

: 本产品的正常使用应当提示根据包装上的说明使用

其他信息

: 无相关信息

显示变更

不适用

化学品安全说明书 (SDS), 中国

免责声明: 本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者, 在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下, 由于使用本 SDS 所导致的伤害, 本 SDS 的编写者将不负任何责任。