

CNCP0929 v1.1 RS 503-357

安全技术说明书

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

符合GB/T 16483-2008和GB/T 17519-2013规定

第1部分：化学品及企业标识

产品标识

产品名称 RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

产品编号 503-357, ZP

物质或混合物的推荐用途及限制用途

推荐用途 散热

限制用途 没有辨识出特定的禁止用途。

供应商的详细情况

供应商

RS Components (Shanghai) Co., Ltd
Suite 23 A-C, East Sea Business Centre, Phase 2,
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001,
China
prcenquiry@rs-components.com
86 021 5385 4238

应急电话

应急电话 +86 (0)10 69404532

第2部分：危险性概述

物质或混合物的分类

物理危险 非此类

健康危害 非此类

环境危害 危害水生环境-急性危险类别1 - H400 危害水生环境-长期危险类别1 - H410

标签要素

象形图



警示词

警告

危险性说明

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明

P273 避免释放到环境中。
P391 收集溢出物。
P501 处置内装物/容器要符合国家法规要求。

补充的标签信息

请参考安全数据表。

其他危险

这种产品不含有任何分类为持久性、生物累积性和有毒 (PBT) 的物质或高持久性、高累积性 (vPvB) 的物质。

第3部分：成分/组成信息

混合物

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

zinc oxide	60-100%
化学文摘登记号 (CAS号) : 1314-13-2	
M系数 (急性) = 1	M系数 (慢性) = 1
危险性类别 危害水生环境-急性危险类别1 - H400 危害水生环境-长期危险类别1 - H410	

所有危险性说明的全文会显示在第16部分。

第4部分：急救措施

急救措施说明

一般信息	立即就医。 将这份安全数据表出示给医务人员。
吸入	转移受影响的人员远离污染源。 将受影响的人员转移至新鲜空气处，并注意保暖和呼吸舒适的体位休息。 保持呼吸道畅通。 松开过紧的衣服，如领口、领带或皮带。 当呼吸困难时，受过适当训练的人员可协助受影响的人员输氧。 将昏迷的人员置于恢复的体位，并确保可以采取呼吸。
食入	用清水彻底冲洗口腔。 取出任何假牙。 给饮几小杯水或牛奶。 如果受影响的人员感到恶心应停止，因为呕吐可能会有危险。 不要催吐，除非在医务人员的指导下操作。 如果发生呕吐，应保持头低位，这样呕吐物不会进入肺部。 绝对禁止对昏迷的人员经口给服任何物品。 将受影响的人员转移至新鲜空气处，并注意保暖和呼吸舒适的体位休息。 将昏迷的人员置于恢复的体位，并确保可以采取呼吸。 保持呼吸道畅通。 松开过紧的衣服，如领口、领带或皮带。
皮肤接触	用清水冲洗。
眼睛接触	立即用大量的水冲洗。 取出任何隐形眼镜并撑开眼睑。 连续冲洗至少10分钟。
消防人员的防护	在任何抢救过程中，急救人员应穿戴合适的防护设备。

最重要的急性和延迟症状/效应

一般信息	请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。 症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。
吸入	长期高浓度吸入可能损害呼吸系统。
食入	胃肠道症状，包括胃部不适。 胃内容物中的烟可能会被吸入，导致与吸入相同的症状。
皮肤接触	长期接触可能会引起皮肤干燥。
眼睛接触	可能会引起短暂的眼睛刺激。

必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

医生注意事项	对症治疗。
--------	-------

第5部分：消防措施

灭火剂

适用的灭火剂	产品不易燃。 用抗醇泡沫、二氧化碳、干粉或雾状水灭火。 使用适合于扑灭周围火灾的灭火剂。
不适用的灭火剂	不得用射流水灭火，因为这会导致火势蔓延。

物质或混合物产生的具体危险

特别危险性	容器受热时会爆裂或爆炸，这是由于有过度的压力积聚。
有害燃烧产物	热分解或燃烧产物可能包括如下物质： 有害气体或蒸气。

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

消防人员的特殊防护行动

灭火时采取的防护行动	避免吸入火灾气体或蒸气。疏散该区域。喷雾状水冷却受热的容器，并在没有风险的情况下，将它们从火灾区域转移出来。用水冷却暴露于明火的容器直至火灾被扑灭。若泄漏或溅撒被点燃，喷水雾来驱散蒸气，同时保护阻止泄漏的人员。避免排放到水生环境中。控制消防废水并保持它远离下水道和水系。如果发生水体污染的风险，通知有关当局。
消防人员的特殊防护装备	穿戴正压自给式呼吸器 (SCBA) 和适当的防护衣物。消防队员的服装将提供对化学品事故基本水平的防护。

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

作业人员防护措施	没有适当的培训或有任何人身危险的时候，不可采取任何行动。保持无关的和未受防护的人员远离泄漏物。穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。遵循这份安全数据表中所描述的安全操作处置的注意事项。处理完泄漏物后要彻底清洗。确保紧急无害化去污和处置的程序和培训到位。不要触摸或走进泄漏物。
环境保护措施	
环境保护措施	避免排入排水沟或水系或地面上。避免排放到水生环境中。大量泄漏：如果发生环境（下水道、水系、土壤或空气）污染，应通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

清除方法	穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。立即清理泄漏物并无害化处置。从上风向接近泄漏物。小量泄漏：如果产品溶于水，用水稀释泄漏物，并用拖把拖掉。相应的，如果它不溶于水，用一种惰性的干燥的材料吸收泄漏物，并将其放置在适当的废物处置容器中。大量泄漏：如果不能阻止泄漏，撤离现场。将泄漏材料冲入污水处理厂，或进行如下操作。用沙子、土或其他不燃的材料围堵并吸收泄漏物。将废物置于标记的、密封的容器中。彻底清洁受污染的物品和场所，遵守环境法规的规定。被污染的吸收剂可能会有与泄漏材料相同的危害。用大量水冲洗受污染的区域。处理完泄漏物后要彻底清洗。危害环境。不要排入下水道。按照当地废物处置管理机构的要求在持证的废物处置场所内处置废物。
------	--

参照其他部分

参照其他部分	对于个体防护，请参见第8部分。请参见第11部分以了解关于健康危害的更多信息。有关生态危害的其他信息请参见第12部分。有关废物处理信息，请参照第13部分。
--------	--

第7部分：操作处置与储存

操作注意事项

使用注意事项	请阅读并遵循制造商的建议。穿戴这份安全数据表第8部分中所描述的防护服。远离食品、饮料和动物饲料贮存。小心操作处置所有的包装物和容器，以尽量减少泄漏。容器不使用时保持密闭。避免雾气形成。避免排放到水生环境中。在阅读并理解所有安全措施前切勿操作。不要在没有防护装备下操作处置破损的包装。不要重复使用空的容器。
一般职业卫生要求的建议	如果皮肤被污染，立即清洗。脱掉沾染的衣服。沾染的衣服清洗后方可重新使用。使用这种产品时不要进食、饮水或吸烟。每次轮班结束时，在饮食、抽烟与使用厕所前应清洗。离开工作场所前，每天更换工作服。

储存注意事项，包括任何不相容性

储存注意事项	贮存要符合当地法规要求。保存在原始容器中。保持容器密闭，保存于低温、通风良好的场所。保持容器直立。保护容器不受损伤。设置储存设施围堰以防止一旦发生泄漏导致土壤和水被污染。储存场所的地面应无泄漏，无接缝，不吸水。
储存等级	其他有害材料的储存。
具体的最终用途	
特定用途	这种产品确定的用途详细列在第1部分。

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

第8部分：接触控制和个体防护

容许浓度

职业接触限值

zinc oxide

长期接触限值（8小时时间加权平均值）： 3 mg/m³

短期接触限值（15分钟）： 5 mg/m³

接触控制

防护设备



适当的工程控制

提供足够的通风。 可能需要对个体、工作场所环境或生物环境进行监测以判定通风或其他控制措施的有效性，和/或采用呼吸防护设备的必要性。 采取工艺封闭、局部排气通风或其他工程控制措施来尽量减少与工人的接触。 个人防护装备应仅可用于工程控制不能充分地控制工人暴露的情况。 确保控制措施定期检查和维护。 确保操作工受过培训以尽量减少暴露。

眼睛/面部防护

如果风险评估结果表面可能会发生眼镜接触，应佩戴符合许可标准的护目镜。 应穿戴适当的眼部和面部个人防护装备。 除非评估结果表明需要一个更程度的防护，否则应佩戴以下防护装备： 紧身安全眼镜。

手防护

如果风险评估结果表明可能发生皮肤接触，应穿戴符合许可标准的耐化学腐蚀防渗手套。 选择最适合的手套应咨询手套供应商/制造商，因为他们熟悉手套材料的突破时间。 为了保护双手免受化学品的伤害，戴上被证明化学品不能渗透且难以降解的手套。 考虑到手套制造商指定的数据，在使用过程中检查手套是否保持其防护性能，一旦检测到任何性质退化应立即更换。 建议经常更换。

其他皮肤和身体防护

如果风险评估结果表明可能发生皮肤污染，应穿戴符合许可标准的合适的鞋子和防护服。

卫生措施

提供洗眼和安全淋浴设施。 受沾染的工作服不得带出工作场所。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 每天清洁设备和工作区域。 应执行良好的个人卫生规范。 每次轮班结束时，在饮食、抽烟与使用厕所前应清洗。 使用时，不得进食、饮水或吸烟。 应开展预防性工业医疗检查。 警示保洁人员产品任何有关的危险特性。

呼吸系统防护

如果风险评估结果表明可能吸入污染物，应佩戴符合许可标准的呼吸防护装备。 确保所有呼吸防护设备适用于预期用途。 检查呼吸器紧密配合并定期更换过滤器。 应采用适用于预期用途的气体组合滤芯。 应佩戴适用于预期用途的带有可更换滤芯的全脸面罩呼吸器。 应佩戴适用于预期用途的带有可更换滤芯的半面罩和四分之一面罩呼吸器。

环境暴露控制

容器不使用时保持密闭。 应检查从通风或工艺设备发生的排放，以确保它们符合环境保护法规的规定。 在某些情况下，烟雾洗涤器、过滤器或工艺设备调整将是必要的，以将排放降低到可以接受的水平。

第9部分：理化特性

基本理化特性信息

外观	糊状。
颜色	白色。
气味	没有特征气味。
pH值	无资料。
熔点	无资料。
初始沸点和沸程	无资料。

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

闪点	无资料。
蒸发速率	无资料。
易燃性 (固体、气体)	无资料。
燃烧上下极限或爆炸极限	无资料。
蒸气压	无资料。
蒸气密度	无资料。
相对密度	2.0 @ 20°C/68°F
溶解度	不溶于水。
分配系数	无资料。
自燃温度	无资料。
分解温度	无资料。
粘度	无资料。
爆炸特性	不被认为具爆炸性。
氧化特性	不满足氧化性的分类条件。

第10部分：稳定性和反应性

反应性	没有已知的任何与这种产品有关的反应性危害。
稳定性	在正常的环境温度下并按照建议的条件使用时保持稳定。 在指定的储存条件下保持稳定。
可能的危险反应	没有已知的潜在的危险反应。
避免接触的条件	没有已知的可能会导致危险情况的条件。
避免接触的材料	没有具体的一种材料或一组材料可能与产品反应产生危险的情况。
危险的分解产物	按照建议的条件使用和储存时不会分解。 热分解或燃烧产物可能包括如下物质： 有害气体或蒸气。

第11部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性 - 经口

注释 (经口LD₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

急性毒性 - 经皮肤

注释 (经皮肤LD₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

急性毒性 - 吸入

注释 (吸入LC₅₀) 根据现有数据，不满足分类标准。

皮肤腐蚀/刺激

动物数据 根据现有数据，不满足分类标准。

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激 根据现有数据，不满足分类标准。

呼吸道致敏

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

呼吸道致敏	根据现有数据，不满足分类标准。
皮肤致敏	
皮肤致敏	根据现有数据，不满足分类标准。
生殖细胞致突变性	
基因毒性 - 体外	根据现有数据，不满足分类标准。
致癌性	
致癌性	根据现有数据，不满足分类标准。
国际癌症研究机构 (IARC) 致癌性	没有成分被列入或予以豁免。
生殖毒性	
生殖毒性 - 生育能力	根据现有数据，不满足分类标准。
生殖毒性 - 发育	根据现有数据，不满足分类标准。
特异性靶器官毒性 - 一次接触	
特异性靶器官毒性 - 一次接触	单次接触后不被分类为一种特定的靶器官毒物。
特异性靶器官毒性 - 反复接触	
特异性靶器官毒性 - 反复接触	反复接触后不被归类为一种特定的靶器官毒物。
吸入危害	
吸入危害	根据现有数据，不满足分类标准。
概述	症状的严重程度取决于接触的浓度和接触的时间而有所不同。
吸入	长期高浓度吸入可能损害呼吸系统。
食入	胃肠道症状，包括胃部不适。 胃内容物中的烟可能会被吸入，导致与吸入相同的症状。
皮肤接触	长期接触可能会引起皮肤干燥。
眼睛接触	可能会引起短暂的眼睛刺激。
接触途径	摄入 吸入 皮肤和/或眼睛接触
靶器官	没有已知的特定的靶器官。

第12部分：生态学信息

毒性	危害水生环境-急性危险类别1 - H400 对水生生物毒性极大。 危害水生环境-长期危险类别1 - H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
----	--

zinc oxide

急性水生毒性

半数致死浓度 (L(E)C₅₀) 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M系数 (急性) 1

慢性水生毒性

M系数 (慢性) 1

持久性和降解性

持久性和降解性	产品的降解性未知。
---------	-----------

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

潜在的生物累积性

潜在的生物累积性 没有生物累积性的数据。

分配系数 无资料。

土壤中的迁移性

迁移性 无资料。

其他有害效应

其他有害效应 没有已知信息。

第13部分：废弃处置废弃处置方法

一般信息 应尽量减少或避免废物的产生。尽可能重新使用或回收利用产品。这种物料及其容器必须以安全方式处置。在任何时候处置这种产品、工艺溶液、残留物和副产物都应符合环保及废弃物处理法规以及任何地方当局规定的要求。操作处置废物时，应考虑适用于产品操作处置的安全注意事项。在操作处置尚未彻底清洗或冲洗的空容器时应小心谨慎。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物，因此有潜在的危险。

处置方法 由许可的废弃物处理承包商来处理剩余的产品和那些不能回收利用的产品。废物、残留物、空的容器、废弃工作服和被污染的清洗材料应收集在指定的容器内，并标记其内容物。不能进行回收利用时，只应考虑焚烧或填埋。

第14部分：运输信息

概述 对于限量包装/限量装载信息，请使用本部分显示的数据参考相关模式的文件。

联合国危险货物编号 (UN号)

联合国危险货物编号 (欧洲公路/铁路运输) 3082

联合国危险货物编号 (海运IMDG) 3082

联合国危险货物编号 (空运ICAO) 3082

联合国正式运输名称 (UN运输名称)

正式运输名称 (欧洲公路/铁路运输) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)

正式运输名称 (海运IMDG) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)

正式运输名称 (空运ICAO) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)

运输危险性分类

欧洲公路/铁路运输分类 9

欧洲公路/铁路运输分类代码 M6

欧洲公路/铁路运输标签 9

海运 (IMDG) 分类 9

空运 (ICAO) 分类/项别 9

RS Non-Silicone Heat Sink Compound 0.65 W/m.K

运输标签



包装组

欧洲公路/铁路运输包装组 III

海运 (IMDG) 包装组 III

空运 (ICAO) 包装组 III

环境危害

环境危险物质/海洋污染物



用户的特殊防范措施

运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。确保产品运输人员知道在发生事故或泄漏时应该怎么处理。

海运应急措施 (EmS) F-A, S-F

欧洲公路/铁路运输危险标识号 90

按照MARPOL 73/78附录II和 IBC准则按散装运输 不适用。

第15部分：法规信息

名录状态

中国 (IECSC)

没有成分被列入或予以豁免。

第16部分：其他信息

培训建议 请阅读并遵循制造商的建议。只有经过培训的人员应使用这些材料。

制作者 Bethan Massey

修订日期 2016/10/17

修订号 0

安全技术说明书 (SDS) 编号 513

危险性说明全文 H400 对水生生物毒性极大。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

这些信息仅仅与指定的具体材料有关，它可能对这种材料与其他任何材料或任何工艺结合使用时无效。这些信息是出自公司最新的知识和信心，被认为是在标记日期时准确和可靠的。然而，对其准确性、可靠性和完整性，不作出任何担保、保证或责任声明。用户有责任确保这些信息适用于其特定的用途。