

## 第 1 节 物质/混合物以及公司/企业的识别

产品名称	Foulfree
产品代码	FF15K
使用限制	参见第 15 节
确定用途	用于安装在船上的换能器的保护涂层。
供应商	Propspeed International Ltd 23 Akatea Road Glendene Auckland New Zealand <a href="http://www.propspeed.com">www.propspeed.com</a>
电话	+64 9 524 1470
传真	+64 9 813 5246
应急电话	新西兰 0800 243 622 澳大利亚 1800 127 406 全球 +64 4 917 9888
电子邮件（主管）	info@propspeed.com
新西兰全国有毒物质应对中心电话	0800 POISON (0800 764 766)
安全数据表准备日期	2019 年 10 月 24 日，第 1 版

## 第 2 节 危害识别

危害状态: 根据《2017 年环境保护局危险物质（分类）公告》，该物质属于危险物质。

EPA（环境保护局）批准代码: 表面涂料和着色剂（易燃）- HSR002662

GHS（全球化学品统一分类和标签制度）危险象形符号图:



GHS 信号字: **WARNING 警告**

HSNO（危险物质和新生物）分类	危险代码	危险说明	GHS 类别
3.1C	H226	易燃液体和蒸气	Flam. Liq. 3
6.1E（皮肤）	H313	接触皮肤可能有害	Acute Tax. 5
6.3A	H315	引起皮肤过敏	Skin Irrit. 2
6.4A	H319	严重刺激眼睛	Eye Irrit. 2A
6.8B	H361	疑似会损害生育能力或胎儿	Repr. 2
6.9B	H373	长期或反复接触可能损害器官	STOT RE 2
6.9N	H336	可能引起嗜睡或头晕	STOT SE 3
9.1D	H402	对水生生物有害（长期）	Aqua.4
9.3C	H433	对陆生脊椎动物有害	-

预防代码	预防说明
P102	放在儿童无法触及的地方。
P103	使用前应阅读说明。
P201	使用前应获得特别说明。
P202	在阅读并理解所有安全预防措施之前，请勿操作。
P210	远离热源、火花、明火或高温表面。禁止吸烟。
P233	保持容器密封。
P240	确保容器和接收设备接地/固定。
P241	使用防爆型电气、通风和照明设备。
P242	仅使用不产生火花的工具。
P243	采取措施预防静电放电。
P260	请勿吸入烟雾、蒸气和喷雾。
P264	处理后彻底清洗双手。
P271	只能在室外或通风良好处使用。
P273	避免向环境排放。
P280	按照第 8 节所述穿戴防护服。
P281	按照要求使用个人防护设备。

响应代码	响应说明
P101	如需就医，应携带产品容器或标签。
P312	如果您感到不适，应致电 <b>有毒物质应对中心</b> 或医生。
P314	如果您感到不适，应及时就医。
P362	脱下被污染的衣物，清洗后才能再次使用。
P302 + P352	<b>如沾染皮肤：</b> 用大量肥皂和水清洗。
P303 + P361 + P353	<b>如沾染皮肤（或头发）：</b> 立即脱掉所有被污染的衣物。用水冲洗皮肤/淋浴。
P305 + P351 + P338	<b>如进入眼睛：</b> 小心地用清水冲洗数分钟。如果戴着隐形眼镜并且容易取下，应取下隐形眼镜。继续冲洗。
P308 + P313	如果接触或有所担心：请就医。
P332 + P313	如出现皮肤过敏：请就医。
P337 + P313	如眼睛持续不适：请就医。
P370 + P378	如发生火灾：使用 AFFF（水成膜泡沫灭火剂）酒精兼容泡沫或水喷雾灭火。

储存代码	储存说明
P405	上锁储存。
P403 + P233	储存于通风良好处。容器须密封。
P403 + P235	储存于通风良好处。保持凉爽。

处置代码	处置说明
P501	按照当地规定进行处置。

### 第 3 节 构成/成分信息

#### 危险成分

成分名称	CAS 登录号	成分重量%
1-Propanamine,3-(triethoxysilyl)- (3-氨基丙基三乙氧基硅烷)	919-30-2	0.1 – 1
Xylene (二甲苯)	1330-20-7	5 – 10

Ethylbenzene (乙苯)	100-41-4	5 - 10
White mineral oil (Pefroleum) (白矿油)	8042-47-5	1 - 5
2-Butanone, oxime (甲乙酮肟)	96-29-7	0.1 - 1

## 第 4 节 急救措施

- 烧伤:** 立即用清水冲洗。冲洗的同时，脱掉未粘于患处的衣服。呼叫救护车。送往医院过程中继续冲洗。
- 如进入眼睛:** 立即用大量清水冲洗。取下所有隐形眼镜，睁大眼睛。呼叫救护车。送往医院过程中继续冲洗。请带上这些说明。
- 如染上皮肤:** 立即脱下被污染的衣服，用肥皂和水清洗皮肤。重要的是立即清除粘在皮肤上的该物质。继续冲洗至少15分钟，并就医。
- 如吞咽:** 千万不要给昏迷的人口服任何东西。**切勿催吐。** 立即联系医生。
- 如吸入:** 将患者移到空气新鲜的地方，保持呼吸舒适的姿势休息。如有需要，应就医。

### 最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的

#### 症状

- 摄入:** 不适用
- 吸入:** 不适用
- 皮肤:** 与皮肤接触可能有害。会引起皮肤刺激。
- 眼睛:** 严重刺激眼睛。
- 慢性:** 疑似会损害生育能力或胎儿。可能引起嗜睡或头晕。长期或反复接触可能损害器官。

## 第 5 节 防火措施

危险类别	易燃液体
危险的分解产物	本品在遇火或高温条件下的热分解可能会产生以下分解产物：二氧化硅、氧化碳和微量不完全燃烧的碳化合物、甲醛，以及氢气和氮气产物。
适用的灭火介质	大型火灾时，使用AFFF酒精兼容泡沫或细水雾（水雾）。小火时，使用AFFF酒精兼容泡沫、二氧化碳或细水雾（水雾）。可用水来冷却暴露在火中的容器。大多数灭火介质会导致氢气释放。因此，在通风不良或密闭的空间内，富集的氢气如被点燃，可能会导致闪火或爆炸。使用泡沫可能会释放出可燃的氢气，这些氢气可能被困在泡沫下。不适合使用：干粉。不要让灭火介质接触到容器内的物质。

消防员预案及特殊防护服	应佩戴自给式呼吸器和防护服。根据当地的应急计划，确定是否需要疏散或隔离该地区。使用水喷雾来冷却暴露在火中的容器。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
HAZCHEM（危险化学品标签系统）代码	3Y

## 第 6 节 意外释放措施

应穿戴PVC手套、化学护目镜和PVC靴。用土和沙子控制泄漏。在可行的情况下，将泄漏的材料转移到清洁的聚乙烯容器中进行处理。将受污染的泥土或沙子转移到聚乙烯容器中进行处理。用大量水冲洗现场。不要让水流进下水道或河道。

按照当地议会的相关要求，将固体残留物丢弃在化学废物处理区。使用执证行业废物承包商来处理所有化学品残留物。

## 第 7 节 处理和储存

### 安全处理注意事项：

- 放在儿童无法触及的地方。
- 使用前应阅读说明。
- 在阅读并理解所有安全预防措施之前，请勿操作。
- 远离热源、火花、明火或高温表面。禁止吸烟。
- 保持容器密封。
- 使用防爆型电气、通风和照明设备。
- 确保容器和接收设备接地/固定。
- 仅使用不产生火花的工具。
- 采取措施预防静电放电。
- 请勿吸入烟雾、蒸气和喷雾。
- 处理后彻底清洗双手。
- 只能在室外或通风良好处使用。
- 避免向环境排放。
- 穿戴防护服和防护设备。

### 安全储存条件：

- 远离第10节所列的不相容材料存放。
- 储存于防火、通风良好处。
- 将产品移出容器的过程中，可能会产生静电荷。
- 确保所有设备电气接地。
- 保持容器密封，并远离水或湿气保存。
- 本品在储存时可能会产生氢气。
- 蒸气可能会与空气形成爆炸性混合物。
- 请勿与氧化剂一起存放。
- 上锁储存。

## 第 8 节 暴露控制/个人防护

### 工作场所暴露标准（仅供参考）

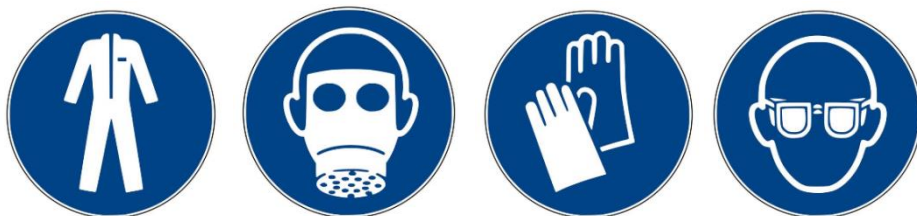
物质	CAS登录号	WES-TWA (工作场所暴露标准-时间加权平均值)		WES-STEL (工作场所暴露标准-短期暴露限值)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Xylene (二甲苯)	1330-20-7	50	217		
Ethylbenzene (乙苯)	100-41-4	20	87		

《新西兰工作场所暴露标准及生物暴露指数-2017年11月》。该时间加权平均暴露标准旨在保护工人免受长期暴露的影响。《工作场所暴露标准-短期暴露限值 (WES-STEL) 》。该15分钟平均暴露标准适用于工作日中任何15分钟的时间段，旨在保护工人免受刺激、慢性或不可逆的组织变化或麻醉的不利影响，这些不利影响会增加事故发生的可能性。WES-STEL并不是WES-TWA的替代品；短期和时间加权平均暴露标准同样适用。

### 工程控制：

保持足够的通风。遵守职业暴露限值，尽量减少吸入蒸气的风险。工作现场必须备有洗眼瓶。混合备料场所应能有效排出废气。

### 个人防护设备



呼吸	在密闭空间或通风不足的情况下，应穿戴适当的呼吸防护设备。如果产生气溶胶或雾气，必须佩戴合适的呼吸器。
双手	戴上防护手套。建议使用丁腈手套。
眼睛	应使用紧扣的安全护目镜或面罩。避免佩戴隐形眼镜。
皮肤	如果可能发生严重的皮肤接触，应穿上不透水的工作服。
卫生	遵循恰当的工业卫生惯例。处理后要洗手，特别是在进食、吸烟或饮水前务必洗手。应立即脱掉受污染的衣物。

## 第 9 节 物理和化学特性

外观	液体
色泽	半透明
气味	溶剂/汽油
异味阈值	不详
pH 值	不适用 (溶剂型产品)
沸点	135 – 145°C
熔点	不详
凝固点	不详
闪点	28.2°C
易燃性	不详
爆炸上限和下限	1.1 – 7 vol %
蒸气压	1,335 Pa
相对蒸气密度	3.7 (空气=1)
比重	0.94 - 1.1
水溶性	不溶于水，可溶于有机溶剂

产品名称： AIRMAR Foulfree by Prospeed

安全数据表日期： 2020年5月29日，第4版

分割系数	不详
自燃温度	不详
分解温度	不详
25°C 黏性	不详
颗粒特性	不详

## 第 10 节 稳定性与反应性

物质稳定性	正常情况下稳定。
危险反应的可能性	尚无数据。
应避免的条件	避免高温、火焰及其他火源。
不相容材料	氢气在与水、酒精、酸性或碱性材料、多种金属或金属化合物接触时会释放，可在空气中形成爆炸性混合物。可与强氧化剂发生反应。
危险的分解产物	本品在遇火或高温条件下的热分解可能会产生以下分解产物：二氧化硅、氧化碳和微量不完全燃烧的碳化合物、甲醛，以及氢气和氮气产物。

## 第 11 节 毒理信息

### 急性效应:

吞咽	使用过程中，若少量本品通过手指进入口中，应该不会造成伤害。大量吞服可能引起消化系统不适。摄入剂量>200mg/kg 时，会形成甲醇，可能对人造成严重伤害。
表皮	如接触皮肤可能有害。
吸入	不适用。
眼睛	严重刺激眼睛。
皮肤	引起皮肤刺激。反复或长时间的接触可能导致皮肤脱脂，引起皮炎。

### 慢性效应:

致癌作用	不适用。
生殖毒性	疑似会损害生育能力或胎儿。
生殖细胞诱变性	不适用。
吸入性	不适用。
STOT/SE (特定目标器官毒性/单次接触)	可能引起嗜睡或头晕。
STOT/RE (特定目标器官毒性/反复接触)	长期或反复接触可能损害器官。

### 成分数据 (急性)

#### 口服毒性

Xylene (二甲苯)	LD50 (半数致死量) (小鼠)	=1700 mg/kg
Ethylbenzene (乙苯)	LD50	=3500 mg/kg
2-Butanone, oxime (甲乙酮肟)	LD50	=1440 mg/kg

#### 吸入

Xylene (二甲苯)	LD50 (大鼠)	=29.08mg/kg
Ethylbenzene (乙苯)	LD50	=17.2 mg/L 4 小时

#### 皮肤

2-Butanone, oxime (甲乙酮肟)	LD50	=1000 mg/kg
--------------------------	------	-------------

### 急性毒性

产品名称: AIRMAR Foulfree by Prospeed  
安全数据表日期: 2020 年 5 月 29 日, 第 4 版

1-Propanamine, 3-(triethoxysilyl)-  
(3-氨基丙基三乙氧基硅烷)

=1570 mg/kg

#### 特殊情况:

甲醛可能产生于火灾中的受热分解; 甲醛是可疑致癌物, 吸入有毒, 对眼睛和呼吸系统有刺激性。应严格遵守暴露限值。

## 第 12 节 生态毒理学信息

**HSNO 分类:** 9.1D = 对水生生物有害。  
9.3C = 对陆生脊椎动物有害。

#### 环境预防措施

持久性和降解性 含有二氧化硅成分, 生物上不可降解。

生物蓄积性 预计无生物蓄积性

在土壤中的流动性 硅氧烷通过沉淀或与污水污泥结合从水中去除。在土壤中, 硅氧烷被降解。本产品在水中或潮湿空气中水解, 释放出甲醇和有机硅。该产品含有挥发性物质, 可能在大气中扩散。

其他不利后果 尚无数据

## 第 13 节 处置注意事项

#### 处置方式:

对于已去除有毒化学物质的废旧介质, 应检查其具体危害。应根据当地法规进行处置。

确保装有废物产品或受污染的溢出介质的所有容器都贴有“危险废物——易燃”的标签, 并确保标签上有易燃象形图、废物类型标识, 以及企业名称、地址和电话号码。

**预防措施或应避免的方法:** 避免向环境中排放。

## 第 14 节 运输信息

该产品在新西兰被列为危险运输品; NZS (新西兰标准) 5433:2012。



	公路及铁路	海运 (IMDG 国际海运危险货物规则)	空运 (IATA 国际航空运输协会)
UN No (联合国编号)	1263	1263	1263
正式运输名称	PAINT (涂料)	PAINT (涂料)	PAINT (涂料)
等级	3	3	3
包装级别	III	III	III
Hazchem 代码	3Y	3Y	3Y

#### 限量声明:

产品名称: AIRMAR Foulfree by Propspeed  
安全数据表日期: 2020 年 5 月 29 日, 第 4 版

如该产品的单个容器小于 5L/kg，只要产品包装仍然按照 DG（危险品）要求贴上标签，并按照 UNRTDG（《联合国关于危险货物运输的建议书》）第 3.4 章向司机提供安全信息，就可以作为非危险品运输。

## 第 15 节 监管信息

根据《2017 年环境保护局危险物质（分类）公告》，该物质属于危险物质。

EPA（环境保护局）批准代码： 表面涂料和着色剂（易燃）—— HSR002662  
 HSNO 分类： 3.1C, 6.1E（皮肤），6.3A, 6.4A, 6.8B, 6.9B, 6.9N, 9.1D, 9.3C

### HSNO 控制措施

该物质的触发量：

《2017 年工作场所健康与安全（危险物质）条例》 以及 EPA（环境保护局）通知	触发量
认证处理人员	不要求
场所证书	500L (>5L), 1500L (<5L), 250L 露天 (3.1C)
跟踪触发量	不要求
标牌触发量	1000L (3.1C)
应急预案	10,000L (3.1C, 9.1D)
二级遏制措施	10,000L (3.1C, 9.1D)
灭火器	当工作场所内有 500L 本产品时，至少需要 2 个 4.5 公斤的灭火器。
使用限制	只能用于预定目的。

## 第 16 节 其他信息

### 术语表

EC50	有效浓度中位数
EEL	环境暴露限值
EPA	环境保护局
HSNO	危险物质和新生物
HSW	工作场所健康与安全
LC50	半数致死浓度，该致命浓度可杀死 50%吸入或摄入本产品的试验生物体
LD50	半数致死量，该致命剂量可杀死 50%试验动物/生物体
LEL	爆炸下限
OSHA	美国职业安全与健康管理局
STOT/SE	特定目标器官毒性——单次接触
STOT/RE	特定目标器官毒性——反复接触
TEL	可容许暴露限值
TLV	阈值——由主管部门设定的暴露限值
UEL	爆炸上限
WES	工作场所暴露标准

### 参考文献：

1. 《2017 年环境保护局危险物质（安全数据表）公告》
2. 《工作场所暴露标准与生物暴露指数》2017 年 11 月版
3. 《将危险物质归入 HSNO 核准范围》（2013 年 8 月）
4. 陆路运输危险货物 NZS（新西兰标准）5433:2012
5. 《2017 年工作场所健康与安全（危险物质）条例》

产品名称： AIRMAR Foulfree by Prospeed  
 安全数据表日期： 2020 年 5 月 29 日，第 4 版



公布日期: 2020年5月29日

核查日期: 2023年5月28日

#### 免责声明

本文件由TCC（新西兰）有限公司编写，作为供应商的安全数据表（SDS）。本文件基于向TCC（新西兰）有限公司提供的有关该产品的信息，或者来自第三方的信息，被认为代表了发行时对该产品适当的安全及处理预防措施的最新知识。关于产品任何方面的进一步澄清应从制造商处直接获取。虽然TCC（新西兰）已尽其所能确保本SDS包含准确和最新的信息，但并不保证其准确性和完整性。在法律允许的范围内，TCC（新西兰）有限公司对任何人因依赖本SDS中的信息而可能遭受或发生的任何损失、伤害或损害（包括间接损失）不承担任何责任。这里的信息是善意提供的，但不作为任何明确或暗示的保证。如需进一步信息，请联系新西兰经销商。