

化学品安全技术说明书

INTERFINE 979 Signal Red

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS产品标识符 : INTERFINE 979 Signal Red
 产品代码 : SCY287
 已辨识的用途 : 涂料和油墨的专业应用
 涂料和油墨工业应用

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

不适用。

制造商 : International Paint Ltd.
 Stonegate Lane
 Felling
 Gateshead
 Tyne and Wear
 NE10 0JY UK
 Tel: +44 (0) 191 469 6111 Fax: +44 (0) 191 438 3711

紧急电话号码 (带值班时间) : +44 (0) 191 469 6111 (24H)

紧急电话号码 (带值班时间) : 紧急电话号码 (带值班时间)

本安全技术说明书责任人的e-mail地址 : sdsfellinguk@akzonobel.com

第二部分 危险标识

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 3
 皮肤腐蚀/刺激 - 2
 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 2
 呼吸或皮肤过敏——皮肤 - 1
 混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率: 15.9%

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记 :



警示词 :

警告

危险性说明 :

易燃液体和蒸气。
 引起严重的眼睛刺激。
 引起皮肤刺激。
 可能引起皮肤过敏性反应。

防范说明

预防措施 :

戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源, 火花, 明火, 热表面。 --
 禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。
 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电措施。 保持容器密闭。
 避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。 污染的工作服不得带出工作场所。

第二部分 危险标识

- 事故响应** : 如皮肤(或头发)接触: 立即脱掉所有被污染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。
如皮肤接触: 用大量肥皂水和水清洗。 立即脱掉被污染的衣服。
如出现皮肤刺激或皮疹: 就医。 接触眼睛: 用水细心冲洗数分钟。
如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。 如果眼睛刺激持续: 就医。
- 贮存** : 在通风良好处储存。 保持阴凉。
- 废弃处置** : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。
- 补充标签要素** : 仅在室外或通风良好处操作。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。

不导致分类的其他危险 : 没有已知信息。

第三部分 成分构成/成分信息

物质/制剂 : 混合物

组分名称	重量百分比	CAS号码	分类
1,6-己二醇二丙烯酸酯	>=10 - <20	13048-33-4	Acute Tox. 5, H303 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
异丙醇	>=5 - <10	67-63-0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 5, H303 Skin Irrit. 3, H316 Eye Irrit. 2, H319
二甲苯	>=1 - <5	1330-20-7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	>=1 - <5	108-65-6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5, H313

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度, 被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的成份。

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第四部分 急救措施

注明必要的措施

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。
如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。
如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。
脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。 在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。
衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。
如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。
如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。
切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

第四部分 急救措施

最重要的急性和延迟症状/效应

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触 : 引起严重的眼睛刺激。
- 吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触 : 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。
- 食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

过度接触征兆/症状

- 眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
流泪
充血发红
- 吸入 : 不利症状可能包括如下情况：
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
肌肉无力
意识不清
- 皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红
- 食入 : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 医生注意事项 : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理 : 无特殊处理。
- 急救人员防护 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第五部分 消防措施

灭火介质

- 适当的灭火介质 : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质 : 禁止用水直接喷射。

化学品产生的具体危险

- : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质：
二氧化碳
一氧化碳
硫氧化物
金属氧化物

消防人员的特殊防护设备和防范措施

- : 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。
如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

:

发行日期/修订日期

: 19/01/2015.

版本 1.01 :

3/10

第六部分 事故排除措施

人身防范、保护设备和应急程序

- 对于非紧急反应人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

环境防范措施

- : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

抑制和清洁的方法和材料

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第13部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第1部分; 有关废弃物处理, 请参阅第13部分。

第七部分 搬运和存储

安全搬运的防范措施

- 防护措施** : 穿戴适当的个人防护设备(参阅第8部分)。 患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。 避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。 禁止食入。 避免吸入蒸气或烟雾。 仅在充足的通风条件下使用。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 除非通风充足, 否则不得进入储存区域和密闭空间内。 保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。 储存和使用远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器(通风、照明及物质加工)设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取预防措施, 防止静电释放。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿重复使用容器。

- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件, 包括任何不相容性

- : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 移除所有点火源。 蒸气比空气重, 会沿着地面扩散。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。

第八部分 接触控制/人身保护

控制参数

职业接触限值

:

发行日期/修订日期

: 19/01/2015.

版本 1.01 :

4/10

第八部分 接触控制/人身保护

组分名称	接触限值
异丙醇	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) 。 PC-STEL: 700 mg/m ³ 15 分钟。 PC-TWA: 350 mg/m ³ 8 小时。
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) 。 PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。 PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。

- 适当的工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限值。
使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。
使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。
在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
- 个人防护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。
采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的工作服不得带出工作场所。
污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛/面部防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
- 身体防护**
- 手防护** : 使用根据国家标准分类的耐化学性手套: 化学品和微生物的防护手套。 建议: Viton® 或 腈手套。 若长时间或经常反复接触, 推荐保护等级为6级的手套 (其穿透时间大于480分钟)。 若只是短时间的接触, 推荐保护等级为2级或更高的手套 (其穿透时间大于30分钟)。
使用者应检查最后选择用于本产品操作的手套类型是否最恰当, 并考虑到特别的使用条件, 都已包括到使用者的风险评估中。 注意: 在为工作场所里的特定应用和使用持续时间选择特定的手套时, 也应考虑所有相关的工作场所因素, 包括但不限于: 其它可能接触的化学品、物理要求 (切割/穿刺保护、技巧、热保护)、身体对手套材料的潜在反应及手套供应商提供的指示/规格。
护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。
选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第九部分 物理和化学特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 各种各样的
- 气味** : 溶剂。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 无资料。
- 沸点** : 无资料。

第九部分 物理和化学特性

闪点	: 闭杯: 36°C (96.8°F (华氏度))
蒸发速率	: 无资料。
易燃性 (固态、气态)	: 无资料。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 所知最大限度: 下限: 2% 上限: 12% (异丙醇)
蒸气压力	: 无资料。
蒸气密度	: 无资料。
相对密度	: 1.3
溶解度	: 在下列物质中不溶: 冷水。
分配系数, n-辛醇/水	: 无资料。
自动点火温度	: 无资料。
分解温度	: 无资料。
粘度	: 运动学的 (室温): 211 mm ² /s (211 cSt)

第十部分 稳定性和反应性

活动性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
化学稳定性	: 本产品稳定。
危险反应的可能性	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免的条件	: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
不相容材料	: 具有反应活性或与下列物质不相容: 氧化物
危险的分解产品	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1,6-己二醇二丙烯酸酯 异丙醇	LD50 口服	大鼠	5 g/kg	-
	LD50 皮肤	兔子	12800 mg/kg (毫克/千克)	-
二甲苯	LD50 口服	大鼠	5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LC50 吸入 气体。	大鼠	5000 ppm	4 小时
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	兔子	5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	8532 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激/腐蚀

:

发行日期/修订日期

: 19/01/2015.

版本 1.01 :

6/10

第十一部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1,6-己二醇二丙烯酸酯	皮肤接触 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
异丙醇	眼睛接触 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 milligrams	-
	眼睛接触 - 中度刺激性	兔子	-	10 milligrams	-
	眼睛接触 - 严重刺激性	兔子	-	100 milligrams	-
	皮肤接触 - 轻度刺激性	兔子	-	500 milligrams	-
二甲苯	眼睛接触 - 轻度刺激性	兔子	-	87 milligrams	-
	眼睛接触 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 5 milligrams	-
	皮肤接触 - 轻度刺激性	大鼠	-	8 小时 60 microliters	-
	皮肤接触 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
	皮肤接触 - 中度刺激性	兔子	-	100 Percent	-

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特定目标器官系统毒性(单次接触)

无资料。

特定目标器官系统毒性(重复接触)

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触 : 引起严重的眼睛刺激。
- 吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触 : 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。
- 食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红

:

发行日期/修订日期

: 19/01/2015.

版本 1.01 :

7/10

第十一部分 毒理学信息

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:
 头痛
 瞌睡/疲劳
 头晕/眩晕
 肌肉无力
 意识不清
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
 刺激
 充血发红
- 食入** : 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

一般 : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。

致癌性 : 没有明显的已知作用或严重危险。

致突变性 : 没有明显的已知作用或严重危险。

致畸性 : 没有明显的已知作用或严重危险。

发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
口服	23821.9 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	46583.1 mg/kg (毫克/千克)
吸入(气体)	244661.1 ppm

第十二部分 生态信息

毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
异丙醇	剧烈 LC50 1400000 至 1950000 µg/l 海水	甲壳类动物 - Crangon crangon	48 小时
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	剧烈 LC50 1400000 µg/l 剧烈 LC50 134 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Gambusia affinis 鱼	96 小时 96 小时

持久性和降解性

无资料。

生物积蓄潜力

:

发行日期/修订日期

: 19/01/2015.

版本 1.01 :

第十二部分 生态信息

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
1,6-己二醇二丙烯酸酯	2.81	-	低
异丙醇	0.05	-	低
二甲苯	3.16	8.1 至 25.9	低
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	0.56	-	低

在土壤中的流动性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他不利效应





: 没有明显的已知作用或严重危险。

第十三部分 处置考虑

处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
 不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。
 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第十四部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国编号	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
联合国专有的装运名称	涂料	涂料	PAINT	PAINT
运输危险种类	3 	3 	3 	3 
包装组	III	III	III	III
海洋污染物	无。	无。	No.	No.
其他信息	-	-	-	-

IMDG法规货物隔离组

: 不适用。

用户特别注意事项

: **在用户场地内运输时:** 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。
 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

第十五部分 管理信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例 : 无已知的特定的国家和/或区域性法规适用于本品（包括其组分）。

中国现有化学物质名录（IECSC） : 未确定。

禁止进口物质清单

这些组分都未列入。

禁止出口物质清单

这些组分都未列入。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

这些组分都未列入。

第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

发行记录

印刷日期	: 19/01/2015.
发行日期/修订日期	: 19/01/2015.
上次发行日期	: 19/01/2015.
版本	: 1.01
缩略语和别名	: 急性毒性估计值（ATE） 生物富集系数（BCF） 化学品分类及标示全球协调制度（GHS） 国际航空运输协会（IATA） 中型散装容器（IBC） 国际海上危险货物运输规则（IMDG） 辛醇/水分配系数对数值（LogPow） 国际海事组织73/78防污公约（MARPOL 73/78） 联合国（UN）

参考 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

重要提示：本说明书中的信息并非完全详尽，至截稿之时，我们认为其内容真实可信。在使用相关产品之前，用户有责任证实本说明书的当前有效性。

使用前，用户必须自行判断相关产品对其用途的适用性。如果将本品用于说明书指定的产品用途以外，用户需自行承担一切风险。

制造商免责声明：影响产品处理、存放、应用、使用和弃置的条件、方法和因素并不在制造商的可控能力和所知范围内。因此，制造商免于承担可能在处理、存放、应用、使用、误用或弃置期间发生的任何不良事件责任，经适用法律许可，制造商明确声明不承担起因于或涉及到存放、处理、使用或弃置产品的任何及所有损失、损坏和/或费用。

用户有责任安全处理、存放、使用和弃置本产品。用户必须遵守所有适用的健康与安全法规。

除非经我方同意，所有产品均由我公司依照商业标准条款与条件供应，其中也包括责任限制。请务必参阅您与AkzoNobel（或其子公司，依情况而定）签订的所有相关协议。

© AkzoNobel

发行日期/修订日期 : 19/01/2015.

版本 1.01 :