

## 耐磨环氧漆

**产品概述** 一种高固、挥发性有机化合物含量低、双组份、环氧耐磨涂料，设计用于冰区航行的船舶。冰层附着力小。低摩擦阻力。  
设计用于低至 -50°C 的温度。

**预期用途** 为在含冰水域中航行的船舶(包括破冰船)的水下区域提供腐蚀保护。最大限度提高破冰效率。通过控制船体粗糙度而控制燃油消耗。也可用于防阳极效应层。  
适于与控制型阴极保护一起使用。  
用于新造船或维修和保养。

<b>产品信息</b>	<b>颜色</b>	ERA160-白色, ERA162-红色, ERA163-黑色, ERA174-C警戒红
	<b>面漆/光泽</b>	有光
	<b>乙组份 (固化剂)</b>	ERA161
	<b>体积固体份</b>	95% ±2% (ISO 3233:1998)
	<b>混合比例</b>	甲组份 : 乙组份=2.00 : 1 (体积比) (有关例外情形, 请参见“全球供应情况”。)
	<b>标准膜厚</b>	500 微米干膜厚 (526 微米湿膜厚)
	<b>理论涂布率</b>	在 500 微米干膜厚时理论涂布率为 1.9 米 <sup>2</sup> /公升, 允许适当的损耗系数
	<b>施工方法</b>	双管进料热喷涂
	<b>闪点</b>	甲组份 75°C; 乙组份 55°C; 混合后 55°C
	<b>熟化时间</b>	不适用

<b>干燥资料</b>	10°C	15°C	25°C	35°C
表干 [ISO 9117/3:2010]	24 小时	16 小时	5 小时	3 小时
硬干 [ISO 9117-1:2009]	4 天	78 小时	48 小时	24 小时

注：混合后施工时间 - 在 45°C 时为 5 分钟

复涂数据 - 见“限定”一节

	底材温度							
	10°C		15°C		25°C		35°C	
复涂下列产品时	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
Intergard 263	12 小时	3 天	8 小时	3 天	4 小时	3 天	60 分钟	2 天
Intershield 163 Inerta 160	8 小时	16 小时	6 小时	12 小时	3 小时	6 小时	60 分钟	3 小时

注：该产品通常不复涂。如果要施工防污漆，请向国际油漆 (International Paint) 咨询。

<b>法定数据</b>	<b>挥发性有机化合物</b>	40 克/公升(原装涂料) (EPA 方法 24) 30 克/千克(原装液体油漆)。欧盟溶剂排放指导 (委员会指导 1999/13/EC)
		挥发性有机化合物值是典型值，仅提供用来作为参考。它们可能会随着诸如颜色和常规制造误差之类因素的改变而发生变化。

## 耐磨环氧漆

### 证书

当作为已核准的方案的一部分使用时，该涂料具有下列证书：

- 冰级 – 已获认可的耐磨冰区涂料 (LR)
- 冰级 – 适用于冰区航行船舶的型式认可证书 (TAC) (BV)
- 食品接触 - 装载谷物 (NOHA)

有关详细情况，请向贵处的国际油漆 (International Paint) 代表咨询。

---

### 体系及配套性

有关最适于待保护表面的油漆配套，请向贵处的国际油漆 (International Paint) 代表咨询。

---

### 表面处理

按照标准的“全球船舶涂料使用规范 ( Worldwide Marine Specifications ) ”使用。

所有待涂表面应清洁、干燥且无污染物。

采用高压淡水冲洗或一般淡水冲洗，以合适为准，并按照 SSPC - SP1 溶剂清理标准除去所有油或油脂、可溶性污染物以及其它外来物质。

#### 新造船

磨料喷砂清理至 Sa2.5 (ISO 8501-1:2007) 标准。如果在喷砂和施工 Intershield 163 Inerta 160 之间已发生氧化，表面应再行喷砂处理至规定的图片标准。

至少需要 75 微米 的喷砂粗糙度。

#### 大修

磨料喷砂清理至 Sa2.5 (ISO 8501-1:2007) 标准。如在喷砂和施工 Intershield 163 Inerta 160 之间已发生氧化，表面应再行喷砂处理至规定的图片标准。

喷砂清理过程中暴露出来的表面缺陷，应打磨、嵌填或采用合适的方法进行处理。

至少需要 75 微米 的喷砂粗糙度。

有关特殊建议，请向贵处的国际油漆 (International Paint) 代表咨询。

#### 注意事项

用于北美地区的海洋环境，可采用下列表面处理标准：

SSPC-SP10 代替 Sa2.5 (ISO 8501-1:2007)

## 耐磨环氧漆

施工	<p>仅采用双管进料无气热喷涂施工。参阅详细的施工程序。请向国际油漆 (International Paint) 咨询。</p> <p><b>双管进料热喷涂</b></p> <p>最低比率为 30:1 的泵(45:1 较为理想)；最低为 3 GPM 的输送管；孔径为 0.021 - 0.032 英寸(533 - 813 微米)的喷嘴；内径为 3/8 英寸(9.5 毫米)的高压绝缘涂料软管；90 磅/平方英寸的管道压力；60 目的喷嘴过滤网。同时还需要一台溶剂冲洗泵。</p>
混合	<p>涂料分装两个容器中，作为一组供应。对冷包装容器进行预加热以减少浪费。将各组份加入“双管进料无气喷涂机”的相应料斗中。</p>
稀释剂	<p>不要稀释！稀释会破坏涂料的耐磨性。采用丙酮作为冲洗剂是因其挥发极快，如有残余物留在弯曲软管中，其所造成的影响最小。同时，挥发性有机化合物(VOC)法规也未将其列入其中。</p>
刷涂	<p>刷涂施工将需要一道以上的涂层，建议仅用于小面积修补。</p>
清洁剂	<p>国际牌 GTA220/GTA822</p>
工作中止及清理	<p>不要让涂料残留在软管中；如果工作停顿超过 2 分钟，应立即进行冲洗。彻底冲洗软管和喷枪。密切注意涂料状况。不要超过混合后施工时间。</p> <p>所有设备在使用后应立即采用国际牌 GTA220/GTA822 进行清洗。喷涂设备需采用丙酮冲洗。在一天的工作过程中，定时冲洗喷涂设备是一种良好的工作习惯。清洗次数取决于喷涂数量、温度和使用时间(包括耽搁的时间等)。开始时，将国际牌 GTA220/GTA822 冲出管道。所有剩余涂料和空容器应按照当地适宜的规章/法律进行处置。</p>
焊接	<p>如果在涂有该产品的金属上进行焊接或火焰切割，会散发灰尘和烟雾，需使用合适的个人防护设备及局部通风排气设施。在北美，按照 ANSI/ASC Z49.1 “焊接和切割中的安全事项”中的指示进行操作。</p>
安全	<p>所有与该产品的施工和使用有关的工作，均应按照国家关于健康、安全和环境保护方面的标准和规定进行。</p>

使用该产品前，应获取、参阅并遵循该产品“材料安全说明书”有关健康和安全方面的信息规定。参阅并遵守“材料安全说明书”和包装容器标牌上的所有预防措施。如果您未完全了解这些告诫和规定，或者不能严格遵守，请勿使用该产品。在该产品的施工和干燥过程中，必须采用合适的通风和防范措施，将溶剂蒸汽浓度控制在安全限定值以内，以防止发生中毒或缺氧的危险。采取保护措施，避免皮肤和眼睛与该产品接触(例如：手套、护目镜、面罩、隔离霜等)。具体安全措施应视施工方法和工作环境而定。

紧急联系电话：

美国/加拿大 - 医疗咨询电话 1-800-854-6813

欧洲 - 联系电话 (44) 191 4696111。医院及医生诊视电话 (44) 207 6359191

中国 - 联系电话 (86) 532 83889090

其他地区 - 与地区办事处联系

## 耐磨环氧漆

**限制**

施工前，采用再循环和保温管道的方式，将各组份和混合油漆的温度提升到 45°C 和 50°C 之间。该产品在 10°C 以下不能充分固化。为达到最佳性能，固化环境温度应高于 10°C。新造船时，如果在交船前涂料能至少固化2个月，该产品能在低达0°C的情况下进行施工。关于下水前和入冰河航行前的固化时间，请向国际油漆 (International Paint) 咨询。。复涂数据仅作参考之用，应视当地的气候和环境条件而定。有关特殊建议，请向贵处的国际油漆 (International Paint) 代表咨询。

在好天气下施工。待涂表面的温度必须至少高于露点 3°C。除非另有特殊指令，为达到最佳施工性能，在混合和施工前，将涂料温度提升到 21-27 °C 之间。未混合的涂料（在盖紧的容器中）应按该产品说明书“贮存”一节中规定的方式进行保护性贮存。此处提及的技术和施工数据之目的，是为制定一个涂料施工程序的总则。测试性能结果来自于受控的实验室环境，国际油漆 (International Paint) 并不声称所公布的测试结果，或任何其它测试，精确代表所有现场环境中所得到的结果。由于施工应用，环境和设计参数变化很大，所以在进行涂料选择、性能证实或使用时应十分小心谨慎。

包装规格	包装规格	甲组份		乙组份	
		体积	包装	体积	包装
	30 公升	20 公升	20 公升	10 公升	10 公升
	7.5 美加仑	5 美加仑	5 美加仑	2.5 美加仑	5 美加仑

有关其它包装尺寸，请向国际油漆 (International Paint) 咨询。

单位装运重量	包装规格	包装重量
		30 公升
	7.5 美加仑	97 磅

贮存	保存期限
	在 25°C 时，最短为 12 个月。此后需复查。贮存于干燥遮蔽之处，远离热源及火种。

**全球供应情况**

请向国际油漆 (International Paint) 咨询。  
在韩国，该产品以 1.8:1 ( 体积比 ) 混合比率供应，以符合当地法规的要求。

**重要声明**

本产品说明书中所提供的资料并非详尽无遗，任何人因任何原因，未首先经我们书面确认而使用本说明书特别推荐以外的任何产品，则自行承担产品对其预期目的适用性这一风险。虽然我们竭力保证我们对产品所提供的建议（无论在本说明书中或以其它方式提供的）均正确无误，但我们无法控制底材的质量或状况或影响本产品施工和使用的多种因素。因此，除非我们特地书面同意这种做法，否则我们对于所产生的任何产品性能问题，或因使用产品而导致的损失或损坏在法律允许的最大范围内概不负责。因此，我们拒绝承担一切通过法律或其它方式明示或暗示的保证，包括但不限于对特定目的之可销售性或适用性作出任何暗示性保证。所有供应的产品及提供的技术指导隶属于我们的销售条款和条件。您应获取本文件的副本并仔细阅读。本产品说明书所包含资料将根据经验及我们不断开发产品的政策随时进行修改。在使用产品前，与当地代表联系检查所持产品说明书为最新版本是用户的职责。

本技术产品说明书也可在我们的网站 [www.international-marine.com](http://www.international-marine.com) 或 [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com) 上找到，它们应与本文件相一致。如本文件与网站上的技术产品说明书版本之间存在任何差异，则应以网站上的版本为准。

本产品说明书中提到的所有商标均为 Akzonobel ( 阿克苏诺贝尔 ) 集团公司之商标或已许可给 Akzonobel ( 阿克苏诺贝尔 ) 集团公司。  
© AkzoNobel, 2014  
[www.international-marine.com](http://www.international-marine.com)