



技术说明书

TECHNICAL DATA SHEET

021-50568299

服务时间 9:00 - 21:00



www.rich-tech.net

在线选品 / 资料下载 / 色号查询 / 行业资讯



扫码加企业微信

报价、销售及技术支持

本资料由 锐亿奇工业科技（上海）有限公司 整理提供，仅供客户选型参考，具体性能参数以原厂最新版本为准
严禁转载本资料，请访问锐亿奇官网获取最新资讯

环氧 (Novolac) 酚醛

产品说明 Enviroline 405HT是一种超高固体份含量，双组分聚环胺固化衬里体系，是先进的环氧酚醛技术。

设计用途 Enviroline 405HT 是新一代衬里体系，提供更优异的性能：

- 优异的耐化学品性能
- 耐高温浸泡性(例如高达135°C (275°F) 原油和油水混合物) *
- 适用于连续运行温度达150°C (302°F) 的罐体和压力容器
- 快速固化, 在25°C (77°F) 下14小时即可迅速交付使用
- 优异的耐热冲击和机械冲击性
- 超低VOC
- 单层涂装
- 优异的柔韧性

应用于包括石油和天然气、化工、矿业及水工业中钢材和混凝土的衬里防护，可用于原油和石油储罐、井下管桩、井下管道外壳、管道的内外壁、地面、罐基、沟渠、槽坑、集水坑、自由水分离器、处理器和分离器等资产。

*在高于100°C (212°F) 以上的原油和采出水工况环境下使用，需要获得国际油漆技术代表的核准。

涂装数据
ENVIROLINE 405HT

颜色	可提供有限范围的颜色
光泽	不适用
体积固体份	98%
典型厚度	干膜厚500-1000微米 (20-40密耳) 相当于 湿膜厚510-1020微米 (20.4-40.8密耳)
理论涂布率	在750微米干膜厚度和所述体积固体份的情况下，1.30 平方米/公升 在 30 密耳干膜厚度和所述体积固体份的情况下，52 平方英尺/美制加仑
实际涂布率	允许适当的损耗系数
施工方法	多组份无气喷涂，适用于无气喷涂
干燥时间	

自重涂间隔

温度	表干	硬干	最小	最大
25° C (77° F)	2 小时	4 小时 ¹	4 小时	8 小时 ²
40° C (104° F)	1 小时	3 小时 ¹	3 小时	6 小时 ²

¹ 获得足够的漆膜强度才能搬运喷涂后的钢构件。推荐肖氏D级75-80作为恢复使用的适当值。

² 如果超过最大复涂间隔，请用粗砂纸彻底打磨衬里表面。

法规符合性数据

闪点 (典型)	混合后 66° C (151° F)
产品重量	1.56 千克/升 (13.0 磅/加仑)
挥发性有机化合物	0.54 磅/加仑 (65 克/升) 美国环境保护局第24号方法 59 克/公斤 欧共体溶剂排放指令含量 (欧盟理事会指令2010/75/EU)
涂层危害性	GB 30981.2-S-Pb≤1000-NC 符合GB 30981.2-2025

关于更多详细资料，请见关于“产品特性”的章节



扫码加企业微信
报价、销售及技术支持

Protective Coatings

环氧 (Novolac) 酚醛

表面处理

所有待涂表面应清洁、干燥且无污染物。涂覆前，所有表面应按照 ISO 8504:2000标准进行评估和处理
必要时，清除焊渣飞溅，打磨光滑焊缝和锐边。
油和油脂应按照SSPC-SP1溶剂清理标准除去。

钢质底材

为获得最佳性能，Enviroline 405HT必须施工于喷砂处理Sa3 (ISO 8501-1:2007) 或 SSPC-SP5标准的表面。如果不用于高温和/或恶劣环境中，Enviroline 405HT可用于喷砂处理结果达到Sa2½ (ISO 8501-1:2007) 或 SSPC-SP10标准的表面。详情请咨询国际油漆防护涂料部门。

建议表面粗糙度为75-125微米 (3-5密耳)。

Enviroline 405HT必须在钢材表面氧化前涂覆。如果已发生氧化，氧化部位应全部重新喷砂，并达到上述指定标准。

可通过除湿装置来保持喷砂清洁度。或者可喷涂经认可的临时性底漆。

混凝土

如需进一步信息，请参阅国际油漆防护涂料混凝土表面处理指南。

施工

混合	本产品分两罐装，组成一个单元。整个单元应该依据Enviroline施工指南来储存、混合及施工。	
混合比例	2 部分 : 1 部分 (体积比)	
混合使用寿命	25° C (77° F)	40° C (104° F)
	45 分钟	25 分钟
多组份无气喷涂	推荐	详情请参阅Enviroline施工指南，获取更多信息。
适用于无气喷涂	合适的	具体建议，请咨询国际油漆公司。
空气喷涂 (带压力罐)	不适用	
刷涂	合适的	用于小面积修补或焊缝和边角的预涂。
稀释剂	一般不需要	具体建议请参阅Enviroline施工指南。
清洁剂	Enviroline 71C (或者 国际 GTA203)	
作业暂停	不要让材料留在管道、枪或喷涂设备。使用...彻底冲洗所有的设备。 Enviroline 71C 或者 国际 GTA203. 混合后立刻使用，建议如果超过混合使用寿命应废弃，再重新混合。	
清洗	在使用后立即用...清洗所有设备 Enviroline 71C 或者 国际 GTA203. 在工作过程中定期冲洗喷涂设备是一个良好的习惯。清洗频率取决于喷涂量，温度和喷涂的时间，也包含耽误的时间。	
	所有剩余材料和空的容器应根据当地的法律和法规处理。	



扫码加企业微信
报价、销售及技术支持

环氧 (Novolac) 酚醛

产品特性

Enviroline 405HT 能够耐受多种化学品的高温持续浸泡，包括：高达135° C (275° F)，PH 4~12的原油（普通和酸性），油水混合物，以及含油和气的采出水。也适用于持续操作温度高达150° C (302° F)，如开始运转，暂停以及排气时间歇高达185° C (365° F)的储罐及压力容器中

使用前必须仔细查阅Enviroline施工指南。

此说明书提供了使用Enviroline 405HT的简要指南。特定项目的要求取决于储罐或容器的最终用途以及工作状态。请始终咨询国际油漆防护涂料部门，确认Enviroline 405HT是否与所储存的产品适用。

必须始终遵从国际油漆防护涂料部门推荐的详细涂料规格方案。

预涂是良好工作习惯的一个基本要求；它应成为任何衬里配套的一部分。

对于严重点蚀或多孔钢材，喷涂大约50%所需漆膜厚度后，立即用一个短毛滚筒或橡皮棍进行滚涂，以使涂料进入蚀坑区域的底部。

对于多组分无气喷涂施工，为获得最佳效果，施工前可将本产品加热：A组份（树脂）最高加热至60° C (140° F)，B组份（固化剂）最高加热至40° C (105° F)。

被涂表面温度必须至少高于露点3° C (5° F)。

最佳温度条件参阅下表。在整个固化期间，除了要满足这些条件外，还必须保持充分的通风。

	底材	环境 最佳
Preferred	21-49 °C (70-120° F)	21-38 °C (70-100° F)
最低	16 °C (60° F)	16 °C (60° F)

涂层体系完全固化后，干膜厚度应该使用非破坏性的磁力侧厚仪来检查涂层体系的最小厚度。整个涂层体系应该无针孔或露涂点。固化漆膜应该无流挂、下垂、漆滴、包含物或其它缺陷。所有缺陷和不足应该得以修补。维修区域在衬里交付使用前应该重新测试，并得以完全固化。

虽然在大多数应用场合，不需要烘烤，但可以进行烘烤以加速固化进程或增强极端腐蚀性环境条件下的耐化学性能。为达到最大耐化学性能，在121°C (250° F)温度条件下的烘烤时间至少为2小时，或66°C温度条件下烘烤6-8小时。

Enviroline 405HT 最大持续忍耐干温度为177°C (350°F)。

注：VOC值为典型值，仅供用作指导。该数值可能会随颜色差异和一般生产容差等因素的不同而有差异。

虽然低分子量的反应性助剂在正常环境条件下固化会成为漆膜的一部分，但是通过采用EPA Method 24检测分析发现，它也会影响VOC值。

系统配套性

Enviroline 405HT应该始终涂覆在正确处理过的基材上。当需要底漆作为涂装体系一部分时，请咨询国际油漆防护涂料部门获取专业建议。

Enviroline 405HT是单道涂层体系。必要时它必须仅仅进行自重涂或自修补。



扫码加企业微信
报价、销售及技术支持

补充信息

关于本数据手册所使用的工业标准、术语和缩写等更多资料，可在 www.international-pc.com 网站提供的下列文件中查到：

- 定义及缩写
- 表面处理
- 涂料涂覆
- 理论及实际涂布率
- Enviroline施工指南

这些章节的内容另有单行本供索取

安全注意事项

本产品旨在仅供专业施工人员在工业范畴内使用。

包括本产品的施工和使用在内的所有工作都应按照有关国家安全卫生及环境保护方面的标准、法律、法规进行。

施工期间及施工后的干燥期间（关于常见的干燥时间，请参见产品数据手册），必须提供充足的通风，保持溶剂浓度于安全范围之内，防止火灾及爆炸。密闭空间则需要进行强制通风。施工期间及施工后的干燥期间还必须为个人提供通风及呼吸保护设施（例如：供气式头罩或合适的过滤芯面具）。采取必要措施，防止皮肤和眼睛与涂料接触（例如：穿防护服、戴手套、护目镜、面具、涂隔离霜等）。

使用前应阅读本产品的材料安全数据手册及涂装饰工程的健康与安全章节，并遵照执行（如果是双组分涂料，则为基料和固化剂的材料安全数据手册及涂装饰工程的健康与安全章节）。

如果早涂有本产品的金属底材上进行焊接或切割，会散发粉尘和烟雾，需要采用合适的个人防护设备并进行局部排气通风。

具体采用何种安全措施取决于施工方法及工作环境。如果您并不十分了解或不能严格遵守这些警示或指令，请勿使用本产品，请向国际油漆工业公司进行咨询。

警告：本产品含有液体环氧及改性多元胺，使用不当，可能会引起皮肤过敏。

包装规格

包装规格	A组份		B组份	
	体积	包装	体积	包装
18 公升	12 公升	20 公升	6 公升	10 公升
150 美加仑 ¹	100 美加仑 ¹	50 美加仑 ¹	50 美加仑 ¹	50 美加仑 ¹

¹ 每套150美制加仑，包括2x50美制加仑的A组份，以及1x50美制加仑的B组份
如需其他包装尺寸，请与阿克苏诺贝尔联系。

装运重量

包装规格	A组份	B组份
150 美加仑	677.7 磅	739.4 磅
18 公升	18.36 公斤	10.08 公斤

每套150美制加仑，包括2x678磅的A组份，以及1x74磅的B组份

贮存

贮存期限 25° C (77° F) 的温度下，油漆密封完好可保存24个月。此后需进行检查。贮存于干燥、阴凉的环境之中，远离热源及火源。

重要说明

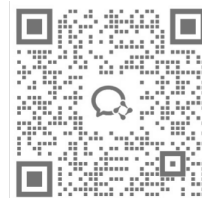
产品说明书中所提供的资料并非详尽无遗，任何人因任何目的，未首先经我们书面确认而使用本说明书特别推荐以外的任何产品，则自行承担产品对其预期目的适用性这一风险。虽然以我们的最佳认知，对产品所提供的所有建议或声明（无论在本说明书中或以其他方式提供的）均正确无误，但我们无法控制底材的质量或状况或影响该产品使用和应用的多种因素。因此，除非我们书面特别同意这种做法，否则我们对于所产生的任何产品性能问题，或因使用产品而导致的损失或损坏概不负责（在法律允许的最大范围内）。在此，我们不承担通过法律运作或其他方式的任何明示或暗示的担保或陈述包括但不限于暗示的适销性担保或针对特定用途的适用性的担保。所有供应的产品及提供的技术指导受我们的标准销售条款和条件支配。您应要求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发展的政策随时进行修改。在使用产品前，与当地代表一起检查所持产品说明书为最新版本是客户的职责。

此份产品说明书可在www.international-marine.com或www.international-pc.com网站上获取，应与此相同。如网上的版本与这份不一致，请以网上的版本为准。

©2026/5/26阿克苏诺贝尔公司版权所有。

在本刊物中提及的所有注册商标都得到阿克苏诺贝尔集团许可或归阿克苏诺贝尔集团所有。

www.envirolinegroup.com
www.international-pc.com



扫码加企业微信
报价、销售及技术支持