

**ОПИСАНИЕ  
ПРОДУКТА**

Двухкомпонентное, не содержащее растворитель, быстро отверждающееся, инновационное новоллак-эпоксидное покрытие, усиленное стеклянными микроволокнами.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Enviroline 376F-60 материал нового поколения, обладающий следующими преимуществами:

- Соответствует API 652 (Октябрь, 2006)
- Превосходная стойкость к химически агрессивным средам и растворителям
- Стойкость к высоким температурам в условиях погружения (напр. сырая нефть до 90°C (194°F))
- Быстрое отверждение (ввод в эксплуатацию через 14 часов при 25°C (77°F))
- Стойкость к термическим шокам и механическим нагрузкам
- Крайне низкое содержание летучих органических соединений (VOC)
- Однослойное нанесение до 2000 мкм (80 mils)
- Стойкость катодному отслаиванию
- Высокая абразивостойкость и ударная прочность

Предназначен для нанесения на стальные и бетонные поверхности в нефтегазовой, химической, горнодобывающей и водной промышленности, включая резервуары для хранения нефти, цилиндрические трубы скважин, наружную облицовку нефтепромысловых труб, внутреннюю и внешнюю поверхность труб, полы, противоразливные барьеры, сточные канавы, желоба, сточные колодцы и ямы.

Нанесение Enviroline 376F-60 в соответствии с требованиями API 652 для толстослойных армированных покрытий для резервуаров позволяет расширить межинспекционный интервал до максимального регламентированного стандартом API 653 - до 20 лет.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ**

<b>Цвет</b>	Доступен ограниченный цветовой ряд
<b>Степень блеска</b>	Не применимо
<b>Сухой остаток</b>	100%
<b>Типичная толщина</b>	1250-2000 мкм (50-80 mils) сухой пленки эквивалентно 1250-2000 мкм (50-80 mils) мокрой пленки
<b>Теоретический расход покрытия</b>	0,60 м <sup>2</sup> /литр при ТСП 1650 мкм и заявленном сухом остатке
<b>Практический расход</b>	С учетом соответствующих факторов потерь. Для определения толщины пленки, обращайтесь к руководству по нанесению Enviroline.
<b>Метод нанесения</b>	Безвоздушное распыление с раздельной подачей компонентов, Безвоздушное распыление

**Время сушки**

Температура	Высыхание до отлипа	Высыхание до твердой пленки	Интервал нанесения следующего слоя	
			<i>Минимум</i>	<i>Максимум</i>
15°C (59°F)	7 ч.	12 ч. <sup>1</sup>	12 ч.	20 ч. <sup>2</sup>
25°C (77°F)	2 ч.	4 ч. <sup>1</sup>	2.5 ч.	6 ч. <sup>2</sup>
35°C (95°F)	1 час	2 ч. <sup>1</sup>	2 ч.	3 ч. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Достаточная прочность пленки позволяет складировать и перемещать окрашенные стальные конструкции. Начинать эксплуатацию рекомендуется при достижении прочности по Шору D 75-80.

<sup>2</sup> В случае превышения максимального интервала нанесения следующего слоя указанные границы, необходимо тщательно зачистить поверхность грубой наждачной бумагой.

**НОРМАТИВНЫЕ  
ДАННЫЕ**

<b>Температура вспышки</b>	После смешивания 66°C (151°F)	
<b>Плотность</b>	1,53 кг/л	
<b>Летучие органические соединения (VOC)</b>	0.35 фунт/галл (42 г/л) 72 г/кг	EPA Метод 24 EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)

Дополнительная информация содержится в разделе "Характеристика продукта".

**ПОДГОТОВКА  
 ПОВЕРХНОСТИ**

Все окрашиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и свободными от загрязнений. Перед нанесением все поверхности должны быть осмотрены и очищены в соответствии со стандартом ISO 8504:2000.

При необходимости удалите брызги металла, заравняйте сварные швы и острые края.

Жировые загрязнения и нефтепродукты должны быть удалены в соответствии с SSPC-SP1 при помощи растворителя.

Абразивоструйная очистка

Наилучшие свойства покрытия будут достигнуты при нанесении Enviroline 376F-60 на поверхность, подготовленную абразивоструйной очисткой до степени Sa3 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP5. Если Enviroline 376F-60 не планируется использовать в высокотемпературных и/или агрессивных средах, то приемлема подготовка поверхности минимум до Sa2.5 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP10. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию International Protective Coatings.

Рекомендован острый, угловатый профиль поверхности в 75-125 мкм (3-5 mils).

Enviroline 376F-60 должен быть нанесен до начала вторичного окисления стали. При появлении признаков окисления поверхность должна быть заново обработана согласно вышеуказанным стандартам.

Дефекты поверхности, обнаруженные в процессе абразивоструйной очистки должны быть зашпаклеваны, загрунтованы, или обработаны другим соответствующим способом.

Предпочтительным методом защиты поверхности от возникновения вторичной коррозии является осушение воздуха. В качестве альтернативы может использоваться утвержденный межоперационный грунт.

Бетонные поверхности

За специальными рекомендациями обращайтесь в компанию International Protective Coatings.

**НАНЕСЕНИЕ**

<b>Смешивание</b>	Продукт поставляется в двух емкостях. Продукт должен храниться, смешиваться и наноситься в соответствии с руководством по нанесению Enviroline.	
<b>Пропорции смешивания</b>	2 частей(и) : 1 частей(и) по объему	
<b>Жизнеспособность</b>	40°C (104°F) 10 мин.	
<b>Безвоздушное распыление с отдельной подачей компонентов</b>	Рекомендуется	За дополнительной информацией обращайтесь к руководству по нанесению Enviroline.
<b>Безвоздушное распыление</b>	Применяется	За дополнительной информацией обращайтесь к руководству по нанесению Enviroline.
<b>Воздушное распыление под давлением</b>	Не применяется	
<b>Кисть</b>	Применяется	Применяется на небольших участках или для полосовой окраски сварных швов и краев изделий.
<b>Растворитель</b>	Обычно не требуется	За дополнительной информацией обращайтесь к руководству по нанесению Enviroline.
<b>Очиститель</b>	Enviroline 71C	
<b>Прекращение работы</b>	Не позволяйте продукту оставаться в шлангах, пистолете или распыляющем оборудовании. Тщательно промойте все оборудование очистителем Enviroline 71C. Смешанные компоненты краски не следует вторично запаковывать. После перерыва в работе возобновление окраски следует производить свежесмешанными компонентами.	
<b>Промывка</b>	Промывайте все оборудование сразу после использования очистителем Enviroline 71C. Хорошей практикой считается периодическая промывка используемого оборудования в течение рабочего дня. Частота промывания зависит от количества распыляемой краски, температуры и времени, прошедшего после прекращения работы, включая любые задержки.  Излишками краски и пустыми емкостями необходимо распорядиться в соответствии с действующим региональным законодательством.	

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
ПРОДУКТА**

Перед использованием продукта внимательно ознакомьтесь с руководством по нанесению Enviroline.

Данное техническое описание дает только общие указания по использованию Enviroline 376F-60. Требования для конкретных проектов будут зависеть от условий эксплуатации и обслуживания резервуаров и емкостей. Всегда консультируйтесь с компанией International Protective Coatings, чтобы подтвердить, что Enviroline 376F-60 пригоден для контакта с тем или иным продуктом.

Необходимо строго соблюдать требования спецификаций для проекта, предоставляемых International Protective Coatings.

Полосовая окраска является неотъемлемой частью хорошей рабочей практики и, как таковая, должна стать частью любой спецификации по окраске резервуаров.

Для сильно корродированной или пористой стали рекомендуется нанесение методом распыление-валик-распыление. На корродированных участках применяется распыление примерно до 50%-в требуемой толщины пленки с последующим немедленным разравниванием материала валиком с коротким ворсом или резиновым валиком.

При использовании метода безвоздушного нанесения с отдельной подачей компонентов наилучший результат будет достигаться при нагреве продукта перед нанесением. Часть А (основа) максимум до 60°C (140°F) и часть Б (отвердитель) максимум до 40°C (105°F). Для безвоздушного распыления, наилучший результат будет достигаться при нагреве каждого компонента продукта до 35-37°C (95-100°F) перед нанесением.

Температура поверхности всегда должна быть как минимум на 3°C (5°F) выше точки росы.

Рекомендованы следующие температурные интервалы нанесения продукта. Эти условия, совместно с адекватной вентиляцией, должны обеспечиваться в процессе нанесения и отверждения покрытия.

	<u>Температура поверхности</u>	<u>Температура окружающей среды</u>
Предпочтительная	21-49°C (70-120°F)	21-38°C (70-100°F)
Минимальная	13°C (55°F)	13°C (55°F)

После окончательного отверждения последнего слоя, ТСП лакокрасочной системы должна быть измерена соответствующим неразрушающим магнитным толщиномером. Покрытие не должно содержать проколов и других нарушений целостности пленки. Отвержденное покрытие должно быть свободно от наплывов, потеков, сорности и других дефектов. Все недостатки и дефекты должны быть устранены. Восстановленные области должны быть повторно испытаны до сдачи объекта в эксплуатацию.

В большинстве случаев термическое пост-отверждение не требуется. Enviroline 376F-60 может подвергаться термическому пост-отверждению для ускорения отверждения или увеличения химической стойкости. Пост-отверждение минимум 2 часа при 121°C (250°F) или 6-8 часов при 66°C (150°F) для максимальной стойкости.

Максимальная температура эксплуатации в условиях сухого тепла для Enviroline 376F-60 - 149°C (300°F).

Примечание: сведения о содержании летучих органических соединений (VOC) предоставлены только для информации. Указанные данные могут варьироваться в зависимости от таких факторов, как цвет покрытия и производственные допуски.

Низкомолекулярные добавки, которые участвуют в образовании пленки в процессе отверждения в условиях окружающей среды, будут также влиять на содержание летучих органических соединений, определяемых с использованием EPA Method 24.

**СОВМЕСТИМОСТЬ  
СИСТЕМ  
ОКРАШИВАНИЯ**

Enviroline 376F-60 всегда должен наноситься на правильно подготовленную поверхность. В случае, когда грунт является частью окрасочной спецификации, обращайтесь за дополнительной информацией в компанию International Protective Coatings.

Enviroline 376F-60 представляет из себя однослойное покрытие. Продукт должен перекрываться только самим собой при проведении ремонтных работ и других ситуациях.

**ДОП.  
ИНФОРМАЦИЯ**

Дополнительную информацию касательно промышленных стандартов, определений и сокращений, используемых в этой технической спецификации можно найти в следующих документах доступных, на сайте [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com):

- Определения и сокращения
- Подготовка поверхности
- Нанесение лакокрасочного покрытия
- Теоретический и практический расход покрытия
- Руководство по нанесению Enviroline

Индивидуальное копирование информации из этих разделов предоставляется по запросу.

**МЕРЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

Этот продукт предназначен только для профессионального использования на промышленных объектах. Все работы по нанесению и использованию данного продукта должны проводиться в соответствии с местными требованиями природоохранного законодательства и всех существующих национальных стандартов и правил в этой области.

Во время нанесения и затем во время сушки (касательно периодов высыхания обращайтесь к спецификации на продукт) должна быть обеспечена соответствующая вентиляция. В ограниченных пространствах потребуются принудительное извлечение продукта. Вентиляция и/или индивидуальные средства защиты (капюшоны или соответствующие маски) должны применяться во время нанесения и сушки. Применяйте индивидуальные средства защиты чтобы избежать контакта с кожей и попадания в глаза (спецодежда, перчатки, защитные очки, маски, защитные кремы и т.д.)

Перед применением ознакомьтесь с рекомендациями настоящей спецификации, сведениями о безопасности продукта (MSDS) (Основа и отвердитель, если две упаковки), а также с разделом Здоровье и Безопасность жизнедеятельности из документа Процедуры нанесения продукта.

При сварочных работах или огневой резке металла, окрашенного этим продуктом, будут выделяться пыль и пары, что потребует использования индивидуальных средств защиты и адекватной вытяжной вентиляции.

Подробные меры безопасности зависят от методов нанесения и рабочих условий. Если вы полностью не поняли предостережения и инструкции или вы не можете в точности их выполнить, не начинайте нанесение продукта и обратитесь за консультацией в International Protective Coatings.


Внимание: продукт содержит жидкие эпоксины и модифицированные полиамины. При неправильном использовании может вызывать повышенную чувствительность кожных покровов.

УПАКОВКА	Размер упаковки	Часть А		Часть Б	
		Объем	Упаковка	Объем	Упаковка
	4 галл. США	2.67 галл. США	5 галл. США	1.33 галл. США	2 галл. США
Информацию об упаковке другой емкости можно получить в компании International Protective Coatings.					
ВЕС С УПАКОВКОЙ	Размер упаковки	Часть А		Часть Б	
		36.5 фунт		19.5 фунт	
	4 галл. США	36.5 фунт		19.5 фунт	
ХРАНЕНИЕ	Срок годности	Минимум 24 месяца при температуре 25°C (77°F) в оригинальной, закрытой таре, после чего необходима повторная проверка.			
		Хранить в сухом, темном месте вдали от источников тепла и открытого огня.			

**Важное примечание**

Информация, данная в этой спецификации, не рассчитана на то, чтобы быть полностью исчерпывающей и любой человек, использующий этот продукт для любой иной цели, не отраженной в данной спецификации без получения письменного подтверждения от нас относительно пригодности продукта действует на свой собственный страх и риск. Любая гарантия, если она дается или конкретные сроки и условия продаж содержатся в Сроках и Условиях продаж International Protective Coatings, копия которых может быть получена по запросу. Мы стараемся гарантировать, что все рекомендации, данные относительно продукта (в этой ли спецификации или иначе) являются верными, но мы не имеем контроля как за качеством и состоянием окрашиваемой стальной поверхности, так и за влиянием многих других факторов, воздействующих на способ употребления и применение продукта. Поэтому, если мы в письменной форме определенно не соглашаемся делать так, мы не несем никакой ответственности за то, что бы ни случилось, или как бы ни случилось из-за применения продукта или за любые убытки или ущерб (в степени максимально разрешенной законодательством) проистекающий из использования продукта. Информация, содержащаяся в этой спецификации в свете нашего опыта и политики постоянного развития продукта время от времени подвергается изменению. Ответственность пользователя - до применения продукта проверить, что данная спецификация является ныне действующей.

Copyright © AkzoNobel, 21.09.2009.

 International, logo International и все названия продуктов, указанные в этом издании торговая марка или лицензия Akzo Nobel.

[www.envirolinegroup.com](http://www.envirolinegroup.com)

[www.international-pc.com](http://www.international-pc.com)