

# Intertherm® 228

Фенол-эпоксидное покрытие

WORLD WIDE PRODUCT RANGE



## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Высококачественное, поперечносвязанное, двухкомпонентное фенол-эпоксидное покрытие, которое сочетает свойства коррозионной и химической стойкости при эксплуатации в условиях повышенных температур.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Intertherm 228 специально разработан в качестве антикоррозионного и термоизоляционного покрытия для защиты металлоконструкций, подверженных резкой смене сухой и влажной обстановки. Применяется для защиты от широкого ряда высоко агрессивных сред, включая изолированный и неизолированный металл, наружную поверхность трубопроводов, ректификационных и др. технологических установок с рабочей температурой до 230°C.

Intertherm 228 имеет великолепную стойкость к резкой циклической смене температур.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цвет	Ограниченный ряд
Уровень блеска	Яичная скорлупа
Сухой остаток	67%
Типичная толщина	100 микрон (4 mils) сухой пленки эквивалентно 149 микрон (6 mils) мокрой пленки
Теоретический расход покрытия	6,70 м <sup>2</sup> /литр при ТСП 100 микрон и заявленном сухом остатке
Практический расход	С учетом соответствующих факторов потерь
Метод нанесения	Безвоздушное распыление, Воздушное распыление, кисть, валик

### Время сушки

Температура	Высыхание до отлипа	Высыхание до твердой пленки	Интервал нанесения следующего слоя	
			Минимум	Максимум
10°C (50°F)	8 ч.	16 ч.	36 ч.	5 дн.
15°C (59°F)	7 ч.	12 ч.	24 ч.	4 дн.
25°C (77°F)	5 ч.	8 ч.	16 ч.	3 дн.
40°C (104°F)	3 ч.	6 ч.	16 ч.	2 дн.

## НОРМАТИВНЫЕ ДАнные

Температура вспышки	Часть А 26°C (79°F)	Часть Б 48°C (118°F)	После смешивания 24°C (75°F)
Вес продукта	1,9 кг/л		
Летучие органические соединения (VOC)	2,83 lb/gal (340 г/л)	USA - EPA метод 24	
	195 г/кг	EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)	

Для дополнительной информации см. раздел "Характеристика продукта"



*Ecotech - инициатива International Protective Coatings, мирового лидера в производстве покрытий с технологией, способствующей продвижению экологически чистых продуктов в мировом масштабе.*

## Фенол-эпоксидное покрытие

### ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Все покрываемые поверхности должны быть чистыми, сухими и свободными от загрязнений. До нанесения лакокрасочного покрытия все поверхности должны быть осмотрены и обработаны в соответствии с ISO 8504:2000.

Где необходимо удалите наплывы металла из сварных стыков и зачистите сварные швы и острые края. Нефть и масла должны быть удалены в соответствии с SSPC-SP1 при помощи растворителя.

Абразивоструйная очистка

Данный продукт должен быть нанесен только на поверхность, подготовленную абразивоструйной очисткой как минимум по Sa2½ (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP6. Рекомендован острый, угловатый профиль поверхности в 50-75 микрон.

Intertherm 228 должен быть нанесен до начала 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.

Поверхность может быть загрунтована Intertherm 228 (на 10% разбавленным GTA220) с толщиной сухой пленки до 40 микрон до начала окисления стали.

Механическая очистка поверхности (только небольшие участки)

Intertherm 228 подходит для нанесения на поверхности, подготовленные механическим инструментом как минимум по SSPC-SP11.

Заметьте, что вся окалина должна быть удалена и области, которые невозможно соответствующе подготовить, должны быть обработаны абразивоструйной очисткой по минимальному стандарту Sa2 (ISO 8501-1: 2007) или SSPC- SP6.

### НАНЕСЕНИЕ

#### Смешивание

Продукт двухкомпонентный. Смешивайте содержимое емкостей в поставляемых пропорциях. После смешивания используйте в пределах указанной жизнеспособности. Последовательность смешивания:

- (1) Перемешивают основу (часть А) электрической мешалкой.
- (2) Перемешивают отвердитель (часть Б) электрической мешалкой.
- (3) Все содержимое емкости с отвердителем (часть Б) добавляют в основу (часть А) и тщательно перемешивают электрической мешалкой.

#### Пропорции

5 частей(и) : 1 частей(и) по объему

#### Жизнеспособность

10°C (50°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
5 ч.	4 ч.	2 ч.	1 час

#### Безвоздушное распыление

Рекомендуется

Размер сопла 0,43-0,53 мм (17-21 thou).  
Давление жидкости при распылении не менее чем 176 кг/см² (2503 p.s.i.)

#### Воздушное распыление под давлением

Рекомендуется

Пистолет DeVilbiss MBC или JGA  
Прижимной резервуар 704 или 765  
Тип жидкостного наконечника E

#### Кисть

Применяется только для малых зон

Получаемая толщина 50-75 микрон (2,0-3,0 mils)

#### Валик

Применяется только для малых зон

Получаемая толщина 50-75 микрон (2,0-3,0 mils)

#### Растворитель

International GTA220 (International GTA415)

Не растворяйте более чем дозволено местным законодательством об охране окружающей среды

#### Очиститель

International GTA822 или International GTA220 (или International GTA415)

#### Прекращение работы

Не позволяйте продукту оставаться в шлангах, пистолете или распыляющем оборудовании. Тщательно промывайте все оборудование очистителем International GTA822. Смешанные компоненты краски не следует вторично запаковывать. После остановки работ возобновление окраски следует производить недавно смешанными компонентами.

#### Промывка

Промывайте все оборудование сразу после использования очистителем International GTA822. Хорошей практикой считается периодическая промывка в течение рабочего дня. Частота промывания зависит от количества распыляемого покрытия, температуры и времени, прошедшего после прекращения работы, включая любые задержки. Излишками лакокрасочного материала и пустыми емкостями необходимо распорядиться в соответствии с действующим региональным законодательством.

## Фенол-эпоксидное покрытие

### ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА

Intertherm 228 обычно наносится в два слоя по 100 микрон, с общей толщиной 200 микрон.

Максимальная толщина покрытия за один слой лучше всего достигается безвоздушным распылением. При использовании других методов, требуемая толщина пленки скорее всего не будет получена. При нанесении воздушным распылением для достижения оптимальной толщины пленки необходимо накладывать несколько слоев поперечными движениями. Нанесение другими методами, например кистью или валиком, потребует нанесения нескольких слоев. Эти методы применимы только для малых зон, и, как правило, ими наносится покрытие тонкого слоя.

При окрашивании кистью или валиком потребуются нанесение в несколько слоев.

Если Intertherm 228 наносится кистью на малые участки с целью ремонта, рекомендуется чтобы он наносился в три слоя при толщине каждого слоя 65 микрон, и чтобы в общей сложности толщина сухой пленки системы покрытия достигала 195 микрон.

Температура поверхности всегда должна быть как минимум на 3°C выше точки росы.

Окрашивание при температуре ниже 10°C приведет к значительному увеличению времени сушки.

Относительная влажность воздуха во время нанесения и отверждения не должна превышать 80%.

Хорошая вентиляция во время нанесения и отверждения продукта и контроль за толщиной пленки необходимы для достижения оптимальных характеристик сухого покрытия. Избегайте переокрашивания. Во избежание растрескивания покрытия во время эксплуатации оборудования общая толщина сухой пленки не должна превышать 300 микрон.

При окрашивании на ограниченных участках, обеспечьте адекватную вытяжную вентиляцию.

После окончательного высыхания последнего слоя, толщина пленки всей лакокрасочной системы должна быть измерена соответствующим неразрушающим магнитным микрометром. Чтобы проверить среднюю толщину всей лакокрасочной системы, покрытие должно быть без нарушений целостности пленки. Высохшая пленка должна быть без наплывов, перекосов, включений или других дефектов. Все недостатки и дефекты должны быть устранены.

Время отверждения будет зависеть от толщины сухой пленки и окружающих условий во время нанесения и на протяжении всего периода сушки.

Максимальная химическая стойкость покрытия недостижима до тех пор, пока покрытие полностью не высохло. Отверждение - функция температуры, влажности и толщины пленки. Обычно Intertherm 228 – система в 200 микрон толщины сухой пленки приобретает оптимальную химическую стойкость только после полного высыхания через 7-10 дней при 25°C. Время высыхания пропорционально сокращается с повышением температуры и увеличивается при более низких ее значениях.

Как и все эпоксиды, Intertherm 228 при службе в атмосферных условиях будет мелить и "желтить", также может появиться изменение цвета при воздействии высоких температур. Продукт заметно светлеет при воздействии температуры более 150°C. Однако это явление не ухудшает его антикоррозионные свойства при соблюдении пределов рекомендуемых температур.

Intertherm 228 подходит для защиты металлоконструкций, подверженных резкой смене сухих и влажных условий с максимальной постоянной рабочей температурой до 200°C и скачками до 230°C.

Intertherm 228 разработан для условий погружения и тесного контакта с влажной средой. Однако Intertherm 228 не предназначен для внутренней защиты резервуаров.

Примечание: сведения о содержании летучих органических соединений (VOC) предоставлены только для информации. Указанные данные могут варьироваться в зависимости от таких факторов, как разница в цвете 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

Система само-грунтуемая и нет необходимости использовать другие грунты.

Intertherm 228 обычно покрывается сам собой. Для применения других внешних покрытий обращайтесь в International Protective Coatings.

## Фенол-эпоксидное покрытие

### 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

Индивидуальное копирование информации из этих разделов предоставляется по запросу.

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Этот продукт предназначен только для профессионального использования на промышленных объектах в соответствии с рекомендациями, данными в этой спецификации и инструкциями по технике безопасности, которые предоставляет своим заказчикам International Protective Coatings вместе с емкостями, содержащими краску.

Любые работы, связанные с применением и использованием этого продукта, должны соответствовать всем международным стандартам в области здоровья, безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.

В случае проведения сварочных работ или огневой резки металла, окрашенного этим продуктом, будут выделяться пары и пыль, что потребует использования соответствующих индивидуальных средств защиты и адекватной вытяжной вентиляции.

Если у вас есть сомнения относительно использования этого продукта, консультируйтесь в International Protective Coatings.

УПАКОВКА	20 литровая	Intertherm 228 Часть А	16,67 л. в 20-ти литровой емкости
		Intertherm 228 Часть Б	3,33 л. в 5-литровой емкости
	5 галлон	Intertherm 228 Часть А	4,17 галлон в 5 галл. емкости
		Intertherm 228 Часть Б	0,83 галлон в 1 галл. емкости
ВЕС С УПАКОВКОЙ	U.N. Shipping No. 1263		
	20-ти литровая	35,7 кг (78,7 lb) часть А	
		3,96 кг(8,7 lb) часть Б	
	5 галлон	33,1 кг (73 lb) часть А	
		3,64 кг (8 lb) часть Б	
ХРАНЕНИЕ	Срок годности	Минимум 12 месяцев при температуре 25°C, 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 (иное, чем смерть или травма, следующая из нашей небрежности) 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.

Дата выпуска: 24.07.2007

Copyright © International Paint Ltd.

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

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