

Hardtop Optima

Описание продукта

Двухкомпонентное покрытие химического отверждения на основе полисилоксановой смолы. Продукт не содержит изоцианаты и не образует диизоцианаты при повышении температуры (при выполнении сварочных и других термических работ, в случае возгораний и т.п.). Образует поверхность с высоким уровнем глянца и отличными свойствами его сохранения. Покрытие с высоким сухим остатком. На данный продукт можно наносить любые другие покрытия на любой стадии полимеризации. Продукт хорошо наносится и практически не образует сухой аэрозоли. Используется в качестве верхнего покрытия при эксплуатации в условиях окружающей атмосферы.

Типовое применение

Морские суда:

Рекомендуется для надводного борта, палубы и надстройки.

Промышленные объекты:

Рекомендуется для оффшорной окружающей среды, нефтеперерабатывающих заводов, электростанций, мостов и зданий. Используется в качестве верхнего покрытия в системах, одобренных NORSOK.

Одобрения и сертификаты

Данный продукт соответствует стандарту экологического строительства. Пожалуйста ознакомьтесь с разделом "Стандарты экологического строительства".

NORSOK система 1, версия 5

При использовании в составе одобренной системы данный материал имеет следующую сертификацию:
- Сертификат низкого распространения пламени в соответствии с Директивой Европейского Союза для Морского Оборудования. Имеет одобрение в соответствии с частями 5 и 2 Приложения 1 IMO 2010 FTP Code или частями 5 и 2 IMO FTPC (при условии соответствия требованиям IMO 2010 FTP Code Ch. 8).

Дополнительную информацию можно получить у сотрудников Jotun.

По запросу могут быть предоставлены дополнительные сертификаты и одобрения.

Альтернативные продукты

Hardtop Optima Alu

Для каждого варианта опубликован отдельный файл с техническими характеристиками.

Цвета

в соответствии с картой цветов и мультиколорной системой (MCI)

Описание продукта

Свойство	Испытание/Стандарт	Величина
Сухой остаток (по объему)	ISO 3233	76 ± 2 %
Уровень глянца (GU 60 °)	ISO 2813	высокий уровень глянца (85+)
Температура вспышки	ISO 3679 Method 1	30 °C
Плотность	определяется путем расчета	1.4 кг/л

ЛОС-США/Гонконг	США EPA метод 24 (тест) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	215 г/л
ЛОС-Евросоюз	IED (2010/75/EU) (теоретический)	147 г/л

Указанная информация действительна для продуктов фабричного производства. Небольшие изменения возможны в зависимости от цвета покрытия.

Приведенные данные действительны для смешанной краски.

Описание степени глянца: В соответствии с концепцией Jotun Performance Coatings.

Значения ЛОС относятся к белому цвету.

Толщина одного слоя

Рекомендуемый диапазон толщин

Толщина сухой пленки	60 - 100 мкм
Толщина сырой пленки	80 - 130 мкм
Теоретическая кроющая способность	12.7 - 7.6 м ² /л

Для достижения необходимой укрывистости для ярких цветов толщина пленки должна соответствовать верхним значениям рекомендуемого диапазона толщин.

Подготовка поверхности

Для обеспечения надлежащей адгезии к предыдущему продукту все поверхности должны быть сухими и чистыми.

Требования к подготовке различных поверхностей

Поверхность	Подготовка поверхности	
	Минимальная	Рекомендуется
Окрашенные поверхности	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.

Нанесение

Методы нанесения

Продукт может наноситься следующими способами

Распыление:	Использовать воздушное или безвоздушное распыление.
Кисть:	Рекомендуется для полосовой окраски и окраски небольших площадей. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.
Валик:	Рекомендуется для полосовой окраски и окраски небольших площадей. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.

Соотношение компонентов при смешивании (по объему)

Hardtop Optima Comp A	4 части(ей)
Hardtop Optima Comp B	1 части(ей)

Разбавитель/очиститель

Растворитель: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17

Разбавление обычно не требуется. Необходимо проконсультироваться с местным представителем для получения инструкций по нанесению в экстремальных условиях. Не разбавляйте больше, чем это разрешено местным экологическим законодательством.

Параметры безвоздушного распыления

Диаметр сопла (дюйм/1000):	13-19
Давление на сопле (минимальный):	150 бар/2100 фунт/кв.дюйм

Данные по воздушному распылению

Диаметр сопла:	HVLP: 11-19 (дюйм/1000) / диаметр сопла краскораспылителя: 1.1-1.9 (мм)
Давление на сопле (минимальный):	HVLP: 2.1 бар/30 фунт/кв.дюйм / диаметр сопла краскораспылителя: 2.1 бар/30 фунт/кв.дюйм

Время высыхания и полимеризации

Температура подложки	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Высыхание до исчезновения отлипа	20 h	10 h	5 h	3 h	2 h
Высыхание до твердой пленки, допускающее перемещение людей	48 h	12 h	7 h	4 h	3 h
Высыхание до нанесения последующего слоя, минимум	32 h	12 h	7 h	4 h	3 h
Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия	20 д	15 д	10 д	5 д	3 д

Максимальные межслойные интервалы указаны в руководстве по нанесению для данного продукта.

Время высыхания и полимеризации определены при контролируемой температуре, относительной влажности в диапазоне от 30% до 85% и средней толщине сухой пленки.

Высыхание до исчезновения отлипа: состояние пленки, когда при небольшом нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток, и покрытие не является липким.

Высыхание до твердой пленки: минимальное время, по истечении которого покрытие может выдерживать перемещение людей по нему без каких-либо отпечатков и повреждений.

Высыхание для нанесения последующего слоя, минимум: минимально рекомендованное время, по истечении которого может быть нанесен следующий слой.

Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия: минимальное время, по истечении которого покрытие может подвергаться воздействию заданной среды.

Время индукции и жизнеспособность

Температура краски 23 °C

Жизнеспособность 6 h

Стойкость к воздействию высокой температуры

	Температура	
	Постоянная	Пиковая
Сухая окружающая среда	120 °C	140 °C

Продолжительность пикового периода не более 1 часа.

При указанной температуре защитные свойства покрытия не изменяются, однако, внешний вид покрытия может быть нарушен.

Совместимость с другими покрытиями

В зависимости от условий эксплуатации продукт может использоваться с различными грунтами и верхними покрытиями. Примеры совместимых покрытий приведены ниже. Для получения более подробных рекомендаций обратитесь в компанию Jotun.

Предыдущий слой: эпоксидное покрытие, эпоксидное мастичное покрытие

Последующий слой: полисилоксановое

Стандартная упаковка

	Объем (литры)	Объем контейнера (литры)
Hardtop Optima Comp A	4/16	5/20
Hardtop Optima Comp B	1/4	1/5

Указанные выше значения действительны для заводских цветов покрытий. В зависимости от требований местного законодательства на отдельных территориях могут использоваться контейнеры с другими характеристиками.

Хранение

Продукт должен храниться в соответствии с национальными правилами. Контейнеры с материалом хранить в сухом, прохладном и хорошо вентилируемом месте вдали от источников тепла и воспламенения. Контейнеры держать плотно закрытыми. Соблюдать осторожность.

Срок хранения при 23 °C

Hardtop Optima Comp A	48 месяца(ев)
Hardtop Optima Comp B	24 месяца(ев)

В некоторых странах согласно требованиям местного законодательства срок хранения лакокрасочных материалов может быть уменьшен. Указанный выше срок является минимальным временем хранения, по истечении которого продукт подлежит проверке.

Стандарты экологического строительства (Green Building Standards)

Данный продукт соответствует Стандартам экологического строительства и выполняет следующие специальные требования:

LEED®v4 (2013)

Качество окружающей среды (EQ): с низким уровнем выбросов материала
- Содержание ЛОС для промышленных покрытий (250 г/л) (CARB (SCM) 2007) и количество выбросов меньше или равны 0.5 мг/м³ (CDPH метод 1.1).
Требования к материалам и ресурсам: Описание и оптимизация воздействия на окружающую среду строительных материалов
- Составляющие компоненты, Вариант 2: Существенная оптимизация компонентов, соответствие стандарту международных альтернативных компонентов - оптимизация REACH: Полностью инвентаризированные химические ингредиенты до 100 ppm и не содержащие веществ из списка авторизации REACH - Приложение XIV, Список ограничений - Приложение XVII и список веществ SVHC.
- Экологическая Декларация Продукции (ЭДП). Данный продукт соответствует требованиям ЭДП типа III (ISO 14025;21930, EN 15804).

LEED® (2009)

- IEQ Credit 4.2: Требования к содержанию ЛОС в соответствии с Стандартами Зеленого Знака (Green Seal Standard) GC-03, 1997.

BREEAM® International (2016)

- Mat 01: Данный продукт соответствует требованиям ЭДП типа III (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 02: Содержание ЛОС для двухкомпонентного функционального покрытия SB (500 г/л) (Директива ЕС 2004/42/CE)

BREEAM® NOR (2012)

- Hea 9/02: Содержание ЛОС для двухкомпонентного функционального покрытия SB (500 г/л) (Директива ЕС 2004/42/CE) и требование к выбросам (ISO 16000-9/10).
- Mat 1.5: В паспорте безопасности продукции (SDS) подтверждается, что продукт не содержит веществ, включенных в Норвежский список A20.

Данный продукт прошел испытание в научно-исследовательских институтах Швеции (RISE Research Institutes of Sweden/SP Technical Research Institute of Sweden) также в лаборатории Еврофинс (Eurofins) на соответствие серии - ISO 16000, Калифорнийским департаментом общественного здравоохранения (CDPH) метод 1.1 (2010) и соответствует требованиям Французского AFSSET (2011), Немецкого AgBB (2017), Бельгийского указа (2014) и Финского M1.

Декларация о природоохранных стандартах доступна на www.epd-norge.no

Внимание

Продукт предназначен только для профессионального использования. Исполнители должны пройти обучение, обладать опытом, а также иметь возможности и средства для смешивания и нанесения покрытия в соответствии с технической документацией Jotun. При работе с продуктом обязательно использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Указанная выше информация основана на наших текущих знаниях о продукте. Все отступления, учитывающие специфику конкретных проектов, должны быть представлены на одобрение ответственному представителю Jotun до начала работ.

Охрана здоровья и безопасность

Соблюдать меры безопасности, указанные на таре. Использовать при хорошей вентиляции. Не вдыхать аэрозоль. Избегать попадания на кожу. При попадании на кожу немедленно промыть чистящим средством, мылом и водой. Глаза промыть водой и немедленно вызвать врача.

Изменение цвета

Цвет грунтовочных и необрастающих покрытий может немного отличаться в зависимости от партии материала. Под воздействием солнечных лучей и атмосферных условий эти покрытия могут выцветать и образовывать продукты меления.

Сохранение цвета и глянца на верхних слоях/финишных покрытиях может варьироваться в зависимости от типа цвета, условий эксплуатации, таких как температура, интенсивность ультрафиолетового излучения, а также качества нанесения и т. д.. Обратитесь в местный офис Jotun для получения дополнительной информации.

Отказ от ответственности

Изложенная в настоящем документе информация основывается на наших последних лабораторных тестированиях и практическом опыте. Лакокрасочные материалы являются полуфабрикатами и зачастую используются без контроля со стороны Jotun. В связи с этим Jotun не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта. Небольшие отступления от установленных параметров могут быть допущены, если это необходимо согласно требованиям, действующим по месту выполнения работ. Jotun сохраняет за собой право без предупреждения изменять содержащиеся в настоящем документе сведения.

Лицам, использующим специализированные покрытия, рекомендуется обращаться в Jotun для подтверждения методов нанесения и соответствия выбранного покрытия своим потребностям.

В случае обнаружения несоответствий между версиями данного документа, составленными на различных языках, преимущественную силу имеет версия на английском языке (Великобритания).