

## Hardtop Eco

### Описание продукта

Двухкомпонентное алифатическое акрил-полиуретановое покрытие химического отверждения. Образует глянцевую поверхность с очень хорошими свойствами сохранения глянца. Обладает хорошей химостойкостью. Покрытие с высоким сухим остатком. Данный продукт не содержит растворителей из списка опасных загрязнителей воздуха (HAPs). Во время колеровки некоторых цветов возможно попадание незначительное количество таких растворителей. Используется в качестве верхнего покрытия при эксплуатации в условиях окружающей атмосферы.

### Типовое применение

Промышленные объекты:  
Рекомендуется для мостов и зданий. Может использоваться для множества промышленных конструкций.

Морские суда:  
Рекомендуется для надводного борта, палубы и надстройки.

### Одобрения и сертификаты

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

По запросу могут быть предоставлены дополнительные сертификаты и одобрения.

### Цвета

в соответствии с мультиколорной картой

### Описание продукта

Свойство	Испытание/Стандарт	Величина
Сухой остаток (по объему)	ISO 3233	73 ± 2 %
Уровень глянца (GU 60 °)	ISO 2813	глянец (70-85)
Температура вспышки	ISO 3679 Method 1	32 °C
Плотность	определяется путем расчета	1.5 кг/л
ЛОС-США/Гонконг	США EPA метод 24 (тест) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	243 г/л
ЛОС-Евросоюз	IED (2010/75/EU) (теоретический)	246 г/л
ЛОС-Евросоюз	EU VOC Directive 2004/42/CE (теоретический)	245 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 - 140	мкм
Теоретическая кроющая способность	12 - 7.3	м <sup>2</sup> /л

## 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 сухой пленки.
Валик:	Можно использовать. При использовании валика необходимо нанести достаточное количество материала для обеспечения указанной в спецификации толщины сухой пленки.

### Соотношение компонентов при смешивании (по объему)

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

## Разбавитель/очиститель

Растворитель: Jotun Thinner No. 26 / Jotun Thinner No. 10

При наличии требований к отсутствию HAP необходимо использовать разбавитель Jotun Thinner No. 26. Для LEED-проектов с учетом требований LEED v4 не допускается использование разбавителей. Jotun Thinner No. 10 может применяться, если допускается контакт с ароматическими растворителями.

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	10 °C	23 °C	40 °C
Высыхание до исчезновения отлипа	4 ч	2 ч	1 ч
Высыхание до твердой пленки, допускающее перемещение людей	16 ч	8 ч	4 ч
Высыхание до нанесения последующего слоя, минимум	10 ч	5 ч	3 ч
Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия	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 и относительной влажности менее 85%. Покрытие имело среднюю толщину из диапазона толщин для данного продукта.

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 2 ч

## Стойкость к воздействию высокой температуры

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

Обладает стойкостью к разлитым маслам большинства марок, алифатическим нефтепродуктам и неагрессивным химическим веществам.

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 покрытие с добавлением цинка, эпоксидное мастичное покрытие, полиуретановое покрытие

Последующий слой: полиуретановое покрытие

## Стандартная упаковка

	Объем (литры)	Объем контейнера (литры)
Hardtop Eco Comp A	16	20
Hardtop Eco Comp B	4	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 °С

Hardtop Eco Comp A	48 месяца(ев)
Hardtop Eco Comp B	48 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/м<sup>3</sup> (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® NOR (2012/2016)

- Mat 1.5/01: В паспорте безопасности продукции (SDS) подтверждается, что продукт не содержит веществ, включенных в Норвежский список A20.

#### BREEAM® NOR (2012)

- Неа 9: Содержание ЛОС для двухкомпонентного функционального покрытия SB (500 г/л) (Директива ЕС 2004/42/CE) и требования к выбросам (Серии ISO 16000).

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)/1.2 (2017) и соответствует требованиям Французского AFSSET (2011), Немецкого AgBB (2017), Бельгийского указа (2014).

Декларация о природоохранных стандартах доступна на [www.epd-norge.no](http://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. При воздействии солнечного света и атмосферных условий покрытия, используемые в качестве финишного слоя на основе эпоксидной смолы или необрастающих покрытий, могут выцветать и образовывать продукты меления.

Сохранение цвета и глянца на верхних слоях/финишных покрытиях может варьироваться в зависимости от цвета, условий эксплуатации, таких как температура, интенсивность ультрафиолетового излучения, а также качества нанесения и основы покрытия. 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).