

## SeaForce Shield

### Описание продукта

Однокомпонентное необрастающее покрытие с высоким сухим остатком и гидролизным принципом действия с применением ионообменной технологии. Обеспечивает экономически эффективную защиту от обрастания. Это возможно благодаря самополирующимся свойствам, которые позволяют снизить степень износа корпуса. Используется в качестве финишного слоя, эксплуатируемого только в условиях погружения в жидкость. Может использоваться с одобренными грунтами и связующим слоем на поверхностях из алюминия и углеродистой стали. Может наноситься при отрицательных температурах поверхности.

### Типовое применение

Морские суда:

Рекомендуется для подводной части корпуса в период докового ремонта. Разработано для судов, эксплуатируемых в большом диапазоне скоростей и режимов плавания. Данный продукт может быть использован в течение 36 месяцев на вертикальном борту судна, а также в течение 60 месяцев на плоском днище и на поясе переменной ватерлинии.

### Типовой район плавания

Без ограничений, рекомендуется для плавания в открытом море.

### Одобрения и сертификаты

Соответствует Конвенции IMO по необрастающим системам AFS/CONF/26.

По запросу могут быть предоставлены дополнительные сертификаты и одобрения.

### Цвета

светло-красный, темно-красный

### Описание продукта

Свойство	Испытание/Стандарт	Величина
Сухой остаток (по объему)	ISO 3233	63 ± 2 %
Температура вспышки	ISO 3679 Method 1	27 °C
Плотность	определяется путем расчета	1.6 кг/л
ЛОС-США/Гонконг	США EPA метод 24 (тест) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	358 г/л
ЛОС-Евросоюз	IED (2010/75/EU) (теоретический)	367 г/л

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

## Толщина одного слоя

### Рекомендуемый диапазон толщин

Толщина сухой пленки	75 - 175	мкм
Толщина сырой пленки	120 - 275	мкм
Теоретическая кроющая способность	8.4 - 3.6	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	<p>Новый связующий слой или новое необрастающее покрытие: Удалить загрязнения, способные нарушить межслойную адгезию. При превышении максимального межслойного интервала требуется очистка/шерохование поверхности и/или нанесение дополнительных слоев (в зависимости от условий).</p> <p>Бывшее в эксплуатации необрастающее покрытие с выщелоченным слоем: Удаление тщательным обмывом пресной водой под давлением не менее 340 бар.</p>	<p>Новый связующий слой или новое необрастающее покрытие: Удалить загрязнения, способные нарушить межслойную адгезию. При превышении максимального межслойного интервала требуется очистка/шерохование поверхности и/или нанесение дополнительных слоев (в зависимости от условий).</p> <p>Бывшее в эксплуатации необрастающее покрытие с выщелоченным слоем: Удаление тщательным обмывом пресной водой под давлением не менее 340 бар.</p>

## Нанесение

### Методы нанесения

Продукт может наноситься следующими способами

Распыление:	Использовать безвоздушное распыление.
Кисть:	Можно использовать. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.
Валик:	Можно использовать. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.

## Смешивание продукта

Однокомпонентная упаковка

## Разбавитель/очиститель

Растворитель: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 10

## Параметры безвоздушного распыления

Диаметр сопла (дюйм/1000): 21-31

Давление на сопле (минимальный): 150 бар/2100 фунт/кв.дюйм

## Время высыхания и полимеризации

Температура подложки	-10 °C	0 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Высыхание до исчезновения отлипа	5 ч	2 ч	45 мин	30 мин	30 мин
Высыхание до нанесения последующего слоя, минимум	48 ч	36 ч	9 ч	7 ч	6 ч
Высыхание/полимеризация, допускающие эксплуатацию покрытия в морской воде	48 ч	36 ч	12 ч	10 ч	8 ч

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

Если три и более слоев наносятся с коротким интервалом, то время до погружения покрытия рекомендуется увеличить вдвое.

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

Высыхание/полимеризация, допускающие эксплуатацию покрытия в морской воде: минимальное время, по истечении которого покрытие может быть безвозвратно погружено в морскую воду.

## Рекомендуемый тип грунта

Специальный антикоррозионный грунт. Для нанесения необрастающего покрытия рекомендуется связующий слой:  
Safeguard Universal ES  
или  
Safeguard Plus

## Стандартная упаковка

	Объем (литры)	Объем контейнера (литры)
SeaForce Shield	5 / 20	5 / 20

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

SeaForce Shield 18 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.

## 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).

---