

## Литум Экстрим

### Описание

Двухкомпонентное эпоксидное покрытие полиаминного отверждения. Толстослойное покрытие, не содержащее растворитель. Обеспечивает превосходную устойчивость к ударам и истиранию. Обладает отличными характеристиками/свойствами трения и скольжению во льдах. Может использоваться в качестве грунтовочного или финишного слоя, а также в качестве однослойной системы, при эксплуатации в условиях окружающей атмосферы или погружения в жидкость. Может использоваться для качественно подготовленных поверхностей из углеродистой стали.

### Типовое применение

Морские суда:

Рекомендуется для подводной части корпуса в период строительства или докового ремонта. Разработано специально для поверхностей, где требуется стойкость к истиранию, ударопрочность и скольжение во льдах. Может использоваться в качестве анодной защиты вокруг анодов системы защиты наложенным током (ICCP anodes).

Промышленные объекты:

Может использоваться при новом строительстве и для изделий из конструкционной стали, с последующей эксплуатацией в условиях очень высоко агрессивных сред или с погружением в воду. Рекомендуется для оффшорной окружающей среды, в т.ч. зон заплеска. Разработано специально для поверхностей, где требуется стойкость к истиранию, ударопрочность и скольжение во льдах. Совместимо с системами катодной защиты.

### Одобрения и сертификаты

Одобрено в качестве ледостойкого покрытия в соответствии с RMRS программа классификации и постройки морских судов, раздел 2.5, часть XIII, издание 2017 года.

Утверждено и внесено в список Федерального института гидравлической инженерии (BAW).

Дополнительную информацию можно получить у сотрудников Литум.

По запросу могут быть предоставлены дополнительные сертификаты и одобрения

### Цвета

Ограниченный ассортимент цветов

### Описание продукта

Сухой остаток по объёму 98±2%

Уровень глянца (60° ISO 2813) Глянцевый (70-85)

Температура вспышки (ISO 3679 Метод 1) 90°C

Плотность 1,5 кг/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 Литум.

### Толщина одного слоя

#### Рекомендуемый диапазон толщин

Толщина сухой пленки 350-550 мкм

Толщина мокрой пленки 350-550 мкм



Теоретическая кроющая  
способность

2.9-1.8 м<sup>2</sup>/л

Для использования в качестве анодной защиты: Минимальная толщина сухого слоя 2 x 500 мкм.

Для обеспечения стойкости к воздействию льда рекомендуется нанесение одного слоя толщиной 500 мкм без использования/добавления растворителя.

## Подготовка поверхности

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

## Таблица возможных методов подготовки поверхности

### Углеродистая сталь

<b>Минимальная</b>	Sa 2½ (ISO 8501-1)
<b>Рекомендуется</b>	Sa 2½ (ISO 8501-1)

### Нержавеющая сталь

<b>Минимальная</b>	Для создания шероховатой поверхности необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги.
<b>Рекомендуется</b>	Абразивоструйная очистка с применением одобренного неметаллического абразива, позволяющая получить поверхность с острым профилем.

### Окрашенные поверхности

<b>Минимальная</b>	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.
<b>Рекомендуется</b>	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.

Оптимальные эксплуатационные свойства (адгезия, защита от коррозии, термостойкость и химостойкость) достигаются при рекомендуемой подготовке поверхности

## Нанесение

### Методы нанесения

#### Распыление:

Допускается применять стандартное безвоздушное распыление или безвоздушное распыление с отдельной подачей компонентов и подогревом.

#### Кисть:

Рекомендуется для полосовой окраски и окраски небольших площадей. Необходимо обеспечить номинальную толщину покрытия.

### Соотношение компонентов при смешивании (по объему)

<b>Литум Экстрим комп. А</b>	3 части
<b>Литум Экстрим комп. Б</b>	1 часть



## Растворитель \ Очиститель

Литум Растворитель № 17  
Разбавление не рекомендуется, но при необходимости макс. 3%.  
Устойчивость против образования подтеков уменьшается с добавлением растворителя.  
При использовании растворителя в качестве очистителя необходимо руководствоваться требованиями местного законодательства.

## Время индукции и жизнеспособности

Жизнеспособность 45 минут при 23°C  
Уменьшается при повышении температуры и с увеличением объемов перемешивания.

## Параметры безвоздушного распыления

Диаметр сопла (дюйм/1000): 19-23  
Давление на сопле (минимальное): 200 бар

Минимальная производительность насоса: 2.2 л/мин

## Время высыхания

Температура поверхности	0°C	5°C	10°C	15°C	23°C	40°C
Отлип		17ч	13ч	7ч	4ч	2ч
Твердая пленка		24ч	18ч	14ч	9ч	3ч
Интервал перекрытия (мин.)		24ч	18ч	14ч	9ч	3ч
Интервал перекрытия (макс.)		7д	5д	3д	2д	1д
Погружение в морскую воду		4д	4д	4д	2д	2д
Начало эксплуатации	42д*	14д	10д	10д	7д	3д

\* Суда, которые в последующем будут ходить во льдах, должны иметь возможность отверждения покрытия в течение 42 дней, если температура подложки составляет от 0 °C до 5 °C.

Время высыхания и полимеризации определены при контролируемой температуре и относительной влажности менее 85%. Покрытие имело среднюю толщину из диапазона толщин для данного продукта.

**Отлип:** состояние пленки, когда при небольшом нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток, и покрытие не является липким.

**Твердая пленка:** минимальное время, по истечении которого покрытие может выдерживать механическое воздействие без повреждений.

**Интервал перекрытия (мин.):** минимально рекомендованное время, по истечении которого может быть нанесен следующий слой.

**Интервал перекрытия (макс.):** максимальное время, до истечения которого не требуются дополнительные мероприятия по подготовке поверхности.

**Погружение в морскую воду:** минимальное время, по истечении которого покрытие может быть безвозвратно погружено в морскую воду.



**Начало эксплуатации:** минимальное время, по истечении которого покрытие может подвергаться воздействию заданной среды.

### Стойкость к воздействию высокой температуры

120°C сухого тепла, постоянно  
50°C при погружении (морская вода), постоянно  
60°C при погружении (морская вода), пиковое значение  
Продолжительность пикового периода не более 1 часа.

При указанной температуре защитные свойства покрытия не изменяются, однако, внешний вид покрытия может быть нарушен. Следует отметить, что, находясь в жидкости, покрытие устойчиво при различных температурах, однако, степень устойчивости зависит от типа жидкости и характера контакта с ней (постоянный или непостоянный). Термостойкость определяется всей системой покрытия. При использовании в составе системы убедитесь, что все покрытия, входящие в систему, имеют равнозначную термостойкость.

### 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 Литум.

Последующий слой: винилэпоксидное покрытие, эпоксидное покрытие, полиуретановое покрытие.

### Стандартная упаковка

	Объём (л)	Контейнер (л)
<b>Литум Экстрим</b> комп. А	13,5	20
<b>Литум Экстрим</b> комп. Б	4,5	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 и срок годности при 23°C

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.

<b>Литум Экстрим</b> комп. А	12 месяцев
<b>Литум Экстрим</b> комп. Б	24 месяца

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.



### **Квалификация, охрана здоровья и безопасность**

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 Литум. 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 Литум до начала работ. 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. Обратитесь в местный офис ООО «Литум» 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 Литум. В связи с этим Литум 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. Литум сохраняет за собой право без предупреждения изменять содержащиеся в настоящем документе сведения. Лицам, использующим специализированные покрытия, рекомендуется обращаться в Литум для подтверждения методов нанесения и соответствия выбранного покрытия своим потребностям.