

## Penguard Express MIO

### Описание продукта

Двухкомпонентное эпоксидное покрытие аминного отверждения. Быстросохнущее толстослойное покрытие с высоким сухим остатком и слюдянистым оксидом железа. Разработано специально для нового строительства, когда интервал перекрытия и сушка для выполнения последующих работ должны быть минимальными. Может использоваться в качестве грунтовочного, промежуточного или финишного слоя, а также в качестве однослойной системы, при эксплуатации в условиях окружающей атмосферы. Подходит для качественно подготовленной углеродистой и нержавеющей стали, алюминия и бетона. Может наноситься при отрицательных температурах поверхности.

### Типовое применение

Может использоваться для конструкционной стали и трубопроводов, эксплуатируемых в коррозионноактивных средах, а также средах категорий C5I или C5M (ISO 12944-2). Рекомендуется для оффшорной окружающей среды, нефтеперерабатывающих заводов, электростанций, мостов, зданий и горнодобывающего оборудования.

### Альтернативные продукты

Penguard Express  
Penguard Express ZP  
Penguard Express CF

Для каждого варианта опубликован отдельный файл с техническими характеристиками.

### Цвета

серый, красный

### Описание продукта

Свойство	Испытание/Стандарт	Величина
Сухой остаток (по объему)	ISO 3233	74 ± 2 %
Уровень глянца (GU 60 °)	ISO 2813	матовый (0-35)
Температура вспышки	ISO 3679 Method 1	32 °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)	256 г/л
ЛОС-Евросоюз	IED (2010/75/EU) (теоретический)	271 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.

## Толщина одного слоя

### Рекомендуемый диапазон толщин

Толщина сухой пленки	75 - 250	мкм
Толщина сырой пленки	100 - 340	мкм
Теоретическая кроющая способность	9.9 - 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
Углеродистая сталь	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Оцинкованная сталь	Чистота поверхности, соответствующая стандарту Sa 1 (ISO 8501-1)	Чистота поверхности, соответствующая стандарту Sa 1 (ISO 8501-1)
Алюминий	Чистота поверхности, соответствующая стандарту Sa 1 (ISO 8501-1)	Чистота поверхности, соответствующая стандарту Sa 1 (ISO 8501-1)
Сталь с нанесенным межоперационным грунтом	Чистый сухой и одобренный межоперационный грунт (ISO 12944-4 5.4), не имеющий повреждений.	Чистый сухой и одобренный межоперационный грунт (ISO 12944-4 5.4), не имеющий повреждений.
Окрашенные поверхности	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.	Чистое, сухое и совместимое покрытие, не имеющее повреждений.
Бетон	Обмыв водой низкого давления для чистой шероховатой поверхности, не содержащей цементного молочка.	Продолжительность полимеризации не менее 4 недель. Содержание влаги не более 5%. Обмыв водой низкого давления для чистой шероховатой поверхности, не содержащей цементного молочка.

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

## Нанесение

### Методы нанесения

Продукт может наноситься следующими способами

Распыление:                   Использовать безвоздушное распыление.

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

### Соотношение компонентов при смешивании (по объему)

Penguard Express MIO Comp A 4 части(ей)  
Penguard Express Comp B 1 части(ей)

### Разбавитель/очиститель

Растворитель: Jotun Thinner No. 17

### Параметры безвоздушного распыления

Диаметр сопла (дюйм/1000): 13-23  
Давление на сопле (минимальный): 150 бар/2100 фунт/кв.дюйм

### Время высыхания и полимеризации

Температура подложки	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Высыхание до исчезновения отлипа	16h	11h	4h	2h	1h	30мин
Высыхание до твердой пленки, допускающее перемещение людей	38h	24h	10h	6h	3h	2h
Высыхание до нанесения последующего слоя, минимум	24h	14h	8h	4h	2h	1h
Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия		21д	13д	8д	4д	3д

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 покрытии 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 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: неорганический цинксиликатный межоперационный грунт, эпоксидное покрытие, эпоксидное мастичное покрытие, эпоксидное покрытие с добавлением цинка, цинксиликатное покрытие, органический межоперационный грунт

Последующий слой: акриловое покрытие, эпоксидное покрытие, полиуретановое покрытие, полисилоксановое

## Стандартная упаковка

	Объем (литры)	Объем контейнера (литры)
Penguard Express MIO Comp A	4/16	5/20
Penguard Express 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

Penguard Express MIO Comp A	24 месяца(ев)
Penguard Express 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.

## 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).