



DRIVING SURFACE PERFECTION

# RAPTOR TINTABLE (КОЛЕРУЕМЫЙ)



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### КОЛЕРУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ

Колеруемое защитное покрытие повышенной прочности RAPTOR U-POL представляет собой двухкомпонентное полиуретановое покрытие, формирующее на поверхности защитный барьер. Также доступны черный (RAPTOR Black) и белый (RAPTOR White) варианты покрытия.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **ВОЗМОЖНОСТЬ КОЛЕРОВАНИЯ**  
Возможно использовать колерование для получения требуемого оттенка. Также покрытие доступно в черном и белом цветах.
- **ДОЛГОВЕЧНОСТЬ**  
Формирует устойчивое к механическим повреждениям покрытие. Защищает от коррозии.
- **УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ УЛЬТРАФИОЛЕТА**  
Обеспечивает высокий уровень устойчивости к выцветанию.
- **ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЕ СВОЙСТВА**  
Обладает водоотталкивающими свойствами, предотвращая проникновение влаги и образование ржавчины.
- **УСТОЙЧИВОСТЬ**  
Устойчивость к воздействию топлива, гидравлических масел, мочи животных, соленой воды и т. д.
- **СКОРОСТЬ И ПРОСТОТА ПРИМЕНЕНИЯ**  
Простота применения: Fill-Shake-Shoot («Наполни - Смешай - Нанеси»). Обеспечивает непревзойденные адгезионные свойства, особенно при использовании с эпоксидным антикоррозийным грунтом RAPTOR.  
RAPTOR можно наносить с помощью антигравийного пистолета (GUN/1), антигравийного пистолета с регулируемой дюзой (GUN/VN), окрасочного пистолета низкого давления (HVLP), валика или кисти.

### СЕРТИФИКАТЫ

- **ОГНЕСТОЙКОСТЬ**  
Покрытие RAPTOR прошло испытания на огнестойкость для автотранспортных средств согласно методам испытаний FMVSS 302, ISO 3795 и BS AU 169A.
- **СОПРОТИВЛЕНИЕ СКОЛЬЖЕНИЮ**  
При использовании с антискользкой добавкой RAPTOR Traction для увеличения коэффициента трения это покрытие соответствует стандарту BS7976-2.

### ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

#### Типы поверхности

- Оригинальное ЛКП
- Полиэфирные шпатлевки
- Алюминий\*
- Большинство видов пластика\*
- Голый металл\*
- Стеклопластик
- Гальваника\*
- Бетон\*
- Композитный материал SMC
- Катафорезное покрытие\*
- GRP-пластики
- Дерево\*

\* Некоторые поверхности перед нанесением RAPTOR требуют дополнительной подготовки. Подробную информацию см. в разделе «Подготовка поверхности».



#### Подготовка поверхности

Для оптимального использования RAPTOR необходима надлежащая подготовка.

1. Удалите отслаивающееся старое покрытие и ржавчину с поверхности.
2. Очистите и обезжирьте поверхность.
3. Отшлифуйте поверхность абразивом градации P80-P180.
4. Повторите очистку поверхности.
  - \* Алюминий, голый металл, гальваника:
    - на локальные участки нанесите два легких слоя протравливающего грунта RAPTOR Acid Etch Primer (см. Техническую документацию).
    - на большие поверхности металла необходимо нанести эпоксидный антикоррозийный грунт RAPTOR, который обеспечивает отличные адгезионные свойства и устойчивость к коррозии (см. Техническую документацию к эпоксидному грунту RAPTOR).
  - \* Жесткий пластик: после обработки абразивом очистите и обезжирьте поверхность, после чего используйте усилитель адгезии, например, RAPTOR Adhesion Promoter.
  - \* Дерево: RAPTOR можно наносить непосредственно на прочную древесину.
  - \* Бетон: для оптимального результата очистите поверхность и удалите с нее пыль. Перед нанесением покрытия RAPTOR обработайте поверхность специализированной пропиткой для бетона.
  - \* Оригинальный катафорезный грунт: отшлифуйте поверхность грубым абразивом, очистите и обезжирьте ее.
5. Для обеспечения наилучшей адгезии в труднодоступных местах, нанесите усилитель адгезии, например, RAPTOR Adhesion Promoter.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### КОЛЕРУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ

#### СМЕШИВАНИЕ



**Пропорции смешивания**  
Простота использования:  
НАПОЛНИ - СМЕШАЙ -  
НАНЕСИ®



	Антигравийный пистолет	Окрасочный пистолет HVLP
<b>RAPTOR : отвердитель</b>	3:1	3:1
<b>Пигмент</b>	До 10% в зависимости от цвета*	До 10% в зависимости от цвета*
<b>Разбавитель U-POL System 20</b>	Готово к использованию, разбавитель не требуется.	Максимум 15-20% для уменьшения текстуры. Около 25% для больших площадей покрытия.* * Добавление разбавителя повлияет на содержание VOC в продукте.

\* Для хорошей укрывистости обычно требуется 5% пигмента. При добавлении более 5% пигмента смешивание необходимо выполнять в мерной емкости.

Для достижения наилучших результатов используйте пигменты из окрасочных систем на сольвентной основе. Покрытие RAPTOR можно колеровать с помощью базовых красок на сольвентной основе, а также с помощью цветных двухкомпонентных отверждаемых акрилов. При использовании двухкомпонентных красок необходимо сначала выполнить их активацию. Не используйте для колерования покрытия RAPTOR краски на водной основе.

Смешивание по весу

Граммы	RAPTOR (A)	Отвердитель (B)	Пигмент (5%)
1000 г	777 г	223 г	50 г
500 г	388 г	112 г	25 г

Время жизни активированного покрытия RAPTOR составляет 60 минут при 20°C.

Не рекомендуется использовать ускорители сушки.

Смешивайте только одну бутылку RAPTOR за раз. Очищайте окрасочный пистолет перед каждым следующим смешиванием.

Не затягивайте крышку бутылки RAPTOR слишком сильно, поскольку она может сломаться.

#### ИЗОЦИАНАТНЫЙ ОТВЕРДИТЕЛЬ ДЛЯ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- Специально разработан для обеспечения оптимальных результатов независимо от климатических условий и масштаба ремонтных работ.
- Отвердитель RAPTOR не следует использовать отдельно. Применяйте его только вместе с покрытием RAPTOR.



**Срок хранения**

12 месяцев в невскрытой оригинальной упаковке.

**Температура хранения**

от +5 °C до +25 °C.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### КОЛЕРУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ

#### НАНЕСЕНИЕ

##### Антигравийный пистолет

- Открутите крышку бутылки с активированным RAPTOR.
  - Подсоедините бутылку с RAPTOR к антигравийному пистолету.
  - Отрегулируйте давление воздуха до значения 2.75-4.10 бара.  
Для получения более широкого диапазона текстур используйте профессиональный антигравийный пистолет с регулируемой дюзой GUN/VN.
  - Нанесите на подготовленную поверхность равномерными движениями до получения желаемой текстуры.
  - При нанесении нескольких слоев межслойная выдержка составляет 60 минут.
- U-POL рекомендует сначала нанести RAPTOR на тест-пластину, чтобы убедиться в том, что покрытие имеет желаемую текстуру.

##### Как получить желаемую текстуру с помощью антигравийного пистолета GUN/1 (распространенные варианты)

- Стандартная текстура через антигравийный пистолет:  
 Ø давление 4 бар;  
 Ø расстояние от поверхности 50 см;  
 Ø 2 слоя равномерными движениями.

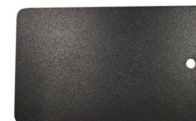


- Грубая текстура через антигравийный пистолет:  
 Ø смешайте RAPTOR с отвердителем и оставьте на 10 минут;  
 Ø давление 3 бар;  
 Ø расстояние от поверхности 50 см;  
 Ø наносить 2 слоя: первый - равномерно движением снизу вверх, второй - просто распылить поверх первого.

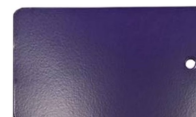


##### Как получить желаемую текстуру с помощью окрасочного пистолета низкого давления (HVLP) (распространенные варианты)

- Мелкозернистая текстура, окрасочный пистолет HVLP, дюза 1,6–2,0 мм:  
 Ø добавьте в RAPTOR 15% разбавителя U-POL;  
 Ø давление 2 бар;  
 Ø расстояние от поверхности 20 см;  
 Ø первый слой должен быть равномерным и мокрым, для второго слоя понизьте давление и нанесите легкий туманный слой.



- Стандартная текстура, окрасочный пистолет HVLP, 1,6–2,0 мм:  
 Ø добавьте в RAPTOR 15% разбавителя U-POL;  
 Ø давление 2 бар;  
 Ø расстояние от поверхности 20 см;  
 Ø нанесите два равномерных мокрых слоя.



Представленные выше рекомендации составлены на основе опыта использования покрытия RAPTOR. Они представляют собой лишь несколько примеров возможных текстур. Прежде чем наносить на подготовленный объект, рекомендуется выполнить пробное нанесение на тест-пластину, чтобы настроить распыление.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### КОЛЕРУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ

#### Нанесение покрытия RAPTOR с помощью валика

1. Смешайте RAPTOR с отвердителем и налейте в специализированный лоток для краски.
2. Обработайте все углы и труднодоступные места кистью.
3. Используйте пористый текстурный валик.
4. Обмокните валик в смеси и медленно наносите со средним давлением.
5. Нанесение RAPTOR с помощью валика уменьшает толщину слоя. Может потребоваться нанесение дополнительных слоев. При нанесении нескольких слоев, сделайте 60-минутный перерыв между нанесениями.

Не используйте при слишком высокой или слишком низкой температуре. Идеальная температура для нанесения составляет 20°C при влажности менее 60%.



#### Слои

Толщина слоя/микрон  
При нанесении с помощью антигравийного пистолета

Рекомендуется наносить 2 средних слоя RAPTOR.

1 слой: 230                      2 слоя: 475

Все значения являются приблизительными и зависят от используемого метода нанесения.



#### Выдержка @ 20°C

между слоями

60 минут

**ВАЖНО!** Не ставьте тяжелые предметы на поверхность, пока RAPTOR не высохнет полностью. См. время сушки ниже.



#### Время сушки

На отлив @ 20°C                      Менее 1 часа

Полное высыхание @ 20°C           5-7 дней

Сокращение межслойной выдержки, превышение количества слоев и/или понижение температуры приведет к увеличению времени сушки. Не допускайте попадания воды на покрытие RAPTOR в течение минимум 72 часов.

При высокой температуре период испарения сокращается, а при более низкой - продлевается. Превышение толщины слоя приводит к увеличению времени полного отверждения.

#### Термообработка

Покрытие RAPTOR можно подвергнуть термообработке в течение 30 минут, а именно воздействию температуры 60°C.

Термообработка ускорит отверждение, однако все равно рекомендуется подождать 7 дней, прежде чем начать использование в обычном режиме.

#### ИК-сушка

Не рекомендуется применять ИК-сушку.



#### Окрашивание

Для окрашивания покрытия RAPTOR можно использовать большинство современных окрасочных систем. Для окрашивания покрытия подготовьте поверхность описанным далее образом.

1. После нанесения дайте покрытию RAPTOR высохнуть в течение 24 часов.
2. Обработайте поверхность негрубым абразивным материалом.
3. Очистите и обезжирьте.

#### Добавление RAPTOR Traction Антискользящей добавки

См. инструкцию к RAPTOR Traction.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### КОЛЕРУЕМОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ

#### СВОЙСТВА



##### Данные

Температура вспышки	-18°C
Доля твердых веществ без разбавителя	Приблизительно 57%
Удельный вес	Приблизительно 1120 г/л
Устойчивость к воздействию химических веществ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизельное топливо: воздействие отсутствует.</li> <li>• Бензин: размягчение поверхности.</li> <li>• Ксилол: размягчение поверхности.</li> <li>• Гидравлическое масло: воздействие отсутствует.</li> <li>• Гидроксид натрия: воздействие отсутствует.</li> <li>• Отбеливатель: воздействие отсутствует.</li> <li>• Спирт: воздействие отсутствует.</li> <li>• Моча животных: воздействие отсутствует.</li> </ul>
Диэлектрический пробой	10,3 кВ/мм (262 В/мил) ASTM D 149
Устойчивость к температурному воздействию	От -18°C до 100°C

#### ХРАНЕНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ О VOC



##### Срок хранения

2 года с даты изготовления в запечатанной оригинальной упаковке.

##### Хранение

Следует хранить в оригинальной упаковке в прохладном сухом месте.

##### Очистка оборудования

Очищайте окрасочный пистолет между нанесениями. Сразу по окончании использования все оборудование необходимо промыть ацетоном.



##### Информация о VOC

Согласно нормам ЕС допустимый предел содержания веществ в продукции (категории IIB(e)) в готовом к использованию состоянии составляет 840 г/л. Содержание VOC в этом продукте в готовом к использованию состоянии составляет 486 г/л.

##### Комплект RLT/S4 RAPTOR колеруемый из 4 бутылок

При получении	Действующая норма: 293 г/л
	Реальный показатель: 218 г/л
При нанесении	Действующая норма: 389 г/л
	Реальный показатель: 314 г/л

Код заказа	Описание
RLT/S1	Комплект покрытия RAPTOR, колеруемый, из 1 бутылки
RLT/S4	Комплект покрытия RAPTOR, колеруемый, из 4 бутылок
RLT/5	Покрытие RAPTOR, колеруемый, 5 л
RLH/5	Отвердитель RAPTOR, 5 л
GUN/VN	Антигравийный пистолет с регулируемой дюзой
GUN/1	Антигравийный пистолет
REP/AL	Грунт эпоксидный антикоррозийный RAPTOR, 400 мл, аэрозоль
REP/1LK	Грунт эпоксидный антикоррозийный RAPTOR, 1 л
REP/5LK	Грунт эпоксидный антикоррозийный RAPTOR, 5 л
RPTER/AL	Грунт протравливающий RAPTOR, 450 мл, аэрозоль
ACID/1	Грунт протравливающий ACID#8, 1 л
RPTAP/AL	Усилитель адгезии RAPTOR, 450 мл, аэрозоль
S2003/1	Грунт по пластику System 2003, 1 л
S2003/AL	Грунт по пластику System 2003, 600 мл, аэрозоль
RLTR/SM	Антискользящая добавка RAPTOR Traction, 200 г, пакет

**ВАЖНО: ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. Перед применением ознакомьтесь с инструкцией.**

Продукт содержит опасные вещества, необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты. Полная информация о мерах предосторожности при использовании продукта и средствах индивидуальной защиты содержится в паспорте безопасности, который вы можете получить у вашего поставщика или на сайте [www.raptor.u-pol.com](http://www.raptor.u-pol.com). Компания U-POL не признает ответственность в случаях, когда средства индивидуальной защиты не были использованы. Указанные данные предоставлены для информации и могут быть изменены без специального уведомления. Покупатель несет ответственность за определение того, насколько продукт подходит для его целей, а также за ознакомление с последней версией технического описания и инструкции по применению. Техническое описание и инструкция по применению основаны на наших собственных знаниях и опыте. При использовании продукта по другой технологии, которую U-POL не может контролировать, компания U-POL не несет ответственность как за результаты, полученные вследствие этого, так и за возможную порчу имущества, включая прибыли и убытки.

##### ООО "Ю-ПОЛ"

125040, Россия,  
Москва, ул. Нижняя, д. 14, стр.1  
[www.u-pol.com](http://www.u-pol.com)

Т: +7 (495) 646 23 59  
Ф: +7 (495) 785 56 66  
[russia.sales@u-pol.com](mailto:russia.sales@u-pol.com)