



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Прочное колеруемое защитное покрытие RAPTOR Tough and Tintable от U-POL представляет собой двухкомпонентное полиуретановое покрытие, формирующее на поверхности защитный барьер.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **ВОЗМОЖНОСТЬ КОЛЕРОВАНИЯ**

Возможно использовать колерование для получения требуемого оттенка.

Также доступно в черном цвете.

- **ДОЛГОВЕЧНОСТЬ**

Формирует устойчивую к механическим повреждениям и загрязнениям поверхность.

Защищает от ржавчины и коррозии.

- **УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ УЛЬТРАФИОЛЕТА**

Обеспечивает высокий уровень устойчивости к выцветанию.

- **ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЕ СВОЙСТВА**

Обеспечивает водоотталкивающее покрытие, предотвращающее проникновение влаги и образование ржавчины.

#### УСТОЙЧИВОСТЬ

- Устойчивость к воздействию топлива, гидравлических масел, мочи животных, соленой воды и т. д.

- **БЫСТРОТА И ПРОСТОТА ПРИМЕНЕНИЯ**

Простота применения: Fill-Shake-Shoot («наполнить — встряхнуть — распылить»).

Обеспечивает непревзойденные адгезионные свойства при использовании с многочисленными видами грунтовок.

Его можно наносить с помощью краскопульты Schutz, краскопульты низкого давления, 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 добавкой RAPTOR Traction для увеличения коэффициента трения это покрытие соответствует стандарту BS7976-2.



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

### ГРУНТОВКИ И ПОДГОТОВКА

#### Грунтовки

- Оригинальная краска.
  - Полиэстровые фильтры.
  - Алюминий\*.
  - Большинство видов пластика\*.
  - Металл без покрытия\*.
  - Стеклопластик.
  - Гальваническое покрытие\*.
  - Бетон\*.
  - Композитный материал SMC.
  - Электрофоретическое покрытие\*.
  - Пластик, армированный стекловолокном.
  - Дерево\*.
- \* Для некоторых грунтовок перед нанесением покрытия RAPTOR требуется дополнительная подготовка поверхности. Подробную информацию см. в разделе «Подготовка грунтовок».



#### Подготовка грунтовок

Для оптимального использования RAPTOR необходима надлежащая подготовка.

1. Удалите все остатки материала и ржавчину с поверхности, подлежащей покрытию.
2. Очистите и обезжирьте поверхность.
3. Обработайте поверхность наждачной бумагой с размером зерна P80-P180.
4. Повторите очищение поверхности.
  - \* Для алюминия, металла без покрытия и гальванического покрытия: нанесите локально грунтовку Rub-Thru: нанесите травящий праймер, например два слоя U-POL ACID#8.
  - \* Для больших участков металла без покрытия: чтобы обеспечить оптимальные адгезионные свойства и устойчивость к коррозии, рекомендуется полностью соблюдать технологию, используя двухкомпонентный праймер.
  - \* Жесткий пластик: после обработки абразивным средством очистите и обезжирьте поверхность, после чего используйте усилитель адгезии, например U-POL's GRIP#4 или System 2003.
  - \* 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 специализированным герметиком для бетона.
  - \* Электрофоретическое покрытие от оригинального производителя оборудования: выполните зачистку поверхности с помощью грубого абразивного материала, а затем очистите и обезжирьте ее.
5. Для обеспечения оптимальных адгезионных свойств в труднодоступных зонах, например во внутренних углах и т. д., нанесите сначала соответствующий усилитель адгезии.



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

#### СМЕШИВАНИЕ



#### Соотношение смешиваемых компонентов

Простота использования:  
FILL - SHAKE - SHOOT®



Shake



Shoot



	Краскопульт SCHUTZ	Pistolet à Gravité HVLP
<b>RAPTOR к отвердителю</b>	3:1	3:1
<b>Пигмент</b>	До 10 % в зависимости от цвета*.	До 10 % в зависимости от цвета*.
<b>U-POL SYSTEM 20, растворители быстрого действия</b>	Готово к использованию, растворитель не требуется.	Максимум 15–20 % для размягчения текстуры. На 25 % больше площади покрытия*. * Добавление растворителя или восстановителя повлияет на содержание ЛОС в продукции.

\* При оттеночном окрашивании для достижения хорошей плотности обычно достаточно 5 % пигмента. При окрашивании продуктом с содержанием пигмента выше 5 % смешивание необходимо выполнять не в бутылке, а в соответствующей смесительной камере. Для оптимального контроля оттенка добавляйте пигмент по весу. Для достижения наилучших результатов используйте тонирующие вещества на основе растворителя из смесительных систем для базового слоя. Покрытие RAPTOR также можно колеровать с помощью базового слоя на основе растворителя и однокомпонентной изоцианатной двухкомпонентной отверждаемой краски на основе растворителя. При использовании двухкомпонентных красок необходимо сначала выполнить активацию. Не используйте для колерования покрытия RAPTOR системы на водной основе.

#### Соотношение смешиваемых компонентов по массе

Граммы	Покрытие (А)	Отвердитель (Б)	Пигмент (5%)
1000 г	777 г	223 г	50 г
500 г	388 г	112 г	25 г

Просто **НАПОЛНИТЕ (FILL)** бутылку для нанесения покрытия RAPTOR 250 мл отвердителя, установите насадку на место, добавьте пигмент и тщательно **ВСТРЯХИВАЙТЕ (SHAKE)** содержимое в течение минимум двух минут. **РАСПЫЛИТЕ (SHOOT)**.

Срок пригодности активированного покрытия RAPTOR составляет 60 минут при 20°C (68°F).

Не рекомендуется использовать ускоритель.

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

Не затягивайте насадку слишком сильно, поскольку она может сломаться.

#### ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ИЗОЦИАНАТНЫЙ ОТВЕРДИТЕЛЬ

- Разработан специально 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

Температура хранения

9 месяцев в нераспечатанном контейнере. Следует закрывать контейнер крышкой после каждого использования.

от +5 °C (41 °F) до +25 °C (77 °F).



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

#### ПРИМЕНЕНИЕ

##### Стандартное применение Schutz

1. Снимите насадку с бутылки RAPTOR с готовой смесью RAPTOR.
2. Подключите RAPTOR к КРАСКОПУЛЬТУ U-POL SCHUTZ.
3. Отрегулируйте давление воздуха до значения 2,75–4,10 бара (40–60 фунтов на кв. дюйм).
4. Равномерно нанесите на подготовленную поверхность движением снизу вверх до получения желаемой текстуры.
5. Если вы наносите несколько слоев, сделайте 60-минутный перерыв между нанесениями, чтобы обеспечить надлежащее испарение.

Сотрудники U-POL рекомендуют сначала распылять покрытие RAPTOR на панель-образец, чтобы убедиться в том, что покрытие имеет желаемую текстуру.

##### Как получить желаемую текстуру с помощью краскопульты Schutz от U-POL (распространенные варианты)

1. Стандартная текстура, получаемая с помощью краскопульты Schutz:

- Ø давление 4 бара (60 фунтов на кв. дюйм);
- Ø расстояние от объекта 50 см (1,5 фута);
- Ø равномерно наносить 2 слоя движением снизу вверх.



2. Грубая текстура, получаемая с помощью краскопульты Schutz:

- Ø смешайте покрытие RAPTOR и оставьте на 10 минут;
- Ø давление 3 бара (45 фунтов на кв. дюйм);
- Ø расстояние от объекта 50 см (1,5 фута);
- Ø наносить 2 слоя: первый равномерно движением снизу вверх, а второй - просто распылить поверх первого.



##### Как получить желаемую текстуру с помощью краскопульты низкого давления (распространенные варианты)

3. Мелкозернистая текстура, получаемая с помощью краскопульты низкого давления с подачей самотеком, 1,6–2,0 мм:

- Ø добавьте 15%-ный восстановитель;
- Ø давление 2 бара (29 фунтов на кв. дюйм);
- Ø расстояние от объекта 20 см (> 0,5 фута);
- Ø первый слой должен быть равномерным и влажным, а для второго слоя понизьте давление и распылите продукт таким образом, чтобы получилось облако из мельчайших капель.



4. Стандартная текстура, получаемая с помощью краскопульты низкого давления с подачей самотеком, 1,6–2,0 мм:

- Ø добавьте 15%-ный восстановитель;
- Ø давление 2 бара (29 фунтов на кв. дюйм);
- Ø расстояние от объекта 20 см (> 0,5 фута);
- Ø нанесите два равномерных влажных слоя.





### ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

#### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

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, чтобы настроить распыление покрытия.



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

#### Нанесение покрытия RAPTOR с помощью валика

1. Налейте готовую смесь RAPTOR в специализированный лоток для краски.
2. Обработайте все углы и труднодоступные места кистью.
3. Нанесите с помощью пористого валика.
4. Обмокните валик в смеси и медленно наносите со средним давлением.
5. Результаты нанесения RAPTOR при пониженном уровне пленкообразования. Могут потребоваться дополнительные затраты. При нанесении нескольких слоев, сделайте 60-минутный перерыв между нанесениями.

Не используйте при слишком высокой или низкой температуре.

Идеальная температура применения составляет 20 °C (68 °F) при влажности менее 60 %.



#### Слой

Уровень пленкообразования/толщина в микронах  
При нанесении с помощью краскопульты SCHUTZ.

В U-POL рекомендуют наносить 2 средних слоя RAPTOR.

1 слой 230 мк (9,0 мила)                      2 слоя: 475 мк (18,7 мила)

Все значения являются приблизительными и зависят от используемого метода нанесения. Варианты нанесения см. в документе «Ориентировочный расход материалов», доступном по адресу [www.u-pol.com](http://www.u-pol.com).



#### Минимальное время испарения при температуре около 20°C (68°F)

Между нанесением слоев

60 минут

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



#### Время высыхания

Высыхание до исчезновения липкости на ощупь при температуре около 20 °C (68 °F)

Менее 1 часа

Полное высыхание при температуре около 20 °C (68 °F)

5–7 дней

Сокращение периода испарения, чрезмерное пленкообразование и/или понижение температуры приведет к продлению периода высыхания. Не допускайте попадания воды на покрытие RAPTOR в течение минимум 72 часов.

При более высокой температуре период испарения сокращается, а при более низкой — продлевается. Более высокий уровень пленкообразования приведет к продлению срока полного отверждения.

#### Термообработка

Покрытие RAPTOR можно подвергнуть термообработке в течение 30 минут, а именно воздействию температуры 60 °C (140 °F).

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

#### ИК-отверждение

Не рекомендуется применять ИК-отверждение.



#### Окрашивание поверх

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

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

#### Добавление RAPTOR Traction Противоскользящие гранулы

См. типовую инструкцию к RAPTOR TRACTION.



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

#### СВОЙСТВА



##### Данные

Температура застывания	-18°C (-0.4°F)
Доля твердых веществ без растворителя	Приблизительно 57 %
Удельная плотность	Приблизительно 1120 г/л (9,18 фунтов на галлон США)

Устойчивость к воздействию химических веществ.

- Дизельное топливо: воздействие отсутствует.
- Бензин: размягчение поверхности.
- Ксилол: размягчение поверхности.
- Гидравлическое масло: воздействие отсутствует.
- NaOH: воздействие отсутствует.
- Отбеливатель: воздействие отсутствует.
- Спирт: воздействие отсутствует.
- Конская моча: воздействие отсутствует.

Диэлектрический пробой	10,3 кВ/мм (262 В/мил) ASTM D 149
Устойчивость к температурному воздействию	От -18 до 100 °C (от -0,4 до 212 °F)

#### ХРАНЕНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ О ЛОС



##### Срок хранения

##### Хранение

##### Чистка оборудования

2 года с даты изготовления в запечатанном оригинальном контейнере. Следует хранить в оригинальных контейнерах в прохладном сухом месте.

Очищайте краскопульты перед каждым смешиванием. Сразу же по окончании использования все оборудование подлежит промыванию ацетоном.



##### Информация о ЛОС

Согласно нормам ЕС допустимый предел содержания таких веществ в продукции (категории II B(e)) в готовом к использованию состоянии составляет 840 г/л. Содержание ЛОС в этом продукте, готовом к использованию, составляет 479 г/л.

##### Комплект UP0821 RAPTOR Tintable, 4 л

При получении	Действующая норма: 293g/l (2.4 lbs/gal)
	Реальный показатель: 218g/l (1.8 lbs/gal)
При нанесении	Действующая норма: 389g/l (3.2 lbs/gal)
	Реальный показатель: 314g/l (2.6 lbs/gal)

##### Комплект UP0821V 2.6 VOC RAPTOR Tintable, 4 л

При получении	Действующая норма: 293g/l (2.4 lbs/gal)
	Реальный показатель: 218g/l (1.8 lbs/gal)
При нанесении	Действующая норма: 285g/l (2.4 lbs/gal)
	Реальный показатель: 193g/l (1.6 lbs/gal)

##### Комплект UP0825 1.7 VOC RAPTOR Tintable, 4 л

При получении	Действующая норма: 203g/l (1.7 lbs/gal)
	Реальный показатель: 133g/l (1.1 lbs/gal)
При нанесении	Действующая норма: 179g/l (1.5 lbs/gal)
	Реальный показатель: 105g/l (0.9 lbs/gal)



## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

### ПРОЧНОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Код заказа	Номер UP	Описание
RLT/1	UP0823	RAPTOR Tintable, 750 мл
RLT/S4	UP0821	Комплект RAPTOR Tintable, 4 л
RLT/SV4	UP0821V	Комплект RAPTOR Tintable 2.6 VOC, 4 л
RLT/S17-4	UP0829	Комплект RAPTOR Tintable 1.7 VOC, 4 л
OWNRLTV/200	OWNRLTV/200	Барабан RAPTOR Tintable, 200 л
RLH/1	UP0826	Отвердитель RAPTOR, 1 л
RLHV/1	UP0827	Отвердитель RAPTOR 2.6 VOC, 1 л
RLH17/1	UP0828	Отвердитель RAPTOR 1.7 VOC, 1 л
GUN/1	UP0726	Краскопульт Schutz
ACID/AL	UP0741	Травящий праймер ACID#8, 450 мл (аэрозоль)
ACIDV/AL	UP0741V	Травящий праймер VOC ACID#8, 450 мл (аэрозоль)
ACID/1	UP0776	Травящий праймер ACID#8, 1 л
GRIP/AL	UP0799	Аэрозоль GRIP#4, 450 мл
S2003/1	UP2031	Пластичный праймер System 2003, 1 л
S2003/AL	UP2032	Пластичный праймер System 2003, 450 мл (аэрозоль)
RLTR/SM	UP4800	RAPTOR TRACTION 200 г, пакет

**ВАЖНО! ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ** Перед применением прочитайте инструкции полностью.

Продукт содержит опасные вещества, поэтому при его использовании следует применять надлежащие средства индивидуальной защиты. Продукт содержит опасные вещества, поэтому при его использовании следует применять надлежащие средства индивидуальной защиты. Полную информацию относительно обращения с продуктом и средств индивидуальной защиты вы найдете на этикетке и в паспорте безопасности материала. Компания U-POL снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия, если персонал не использует при работе рекомендуемые средства индивидуальной защиты. Представленная выше информация является ознакомительной и может меняться без предварительного уведомления. Покупатель самостоятельно отвечает за решение о соответствии продукции конкретной сфере применения и за проверку актуальности этой информации. Рекомендации относительно использования и нанесения нашей продукции основаны на полученных знаниях и опыте. Полную информацию относительно обращения с продуктом и средств индивидуальной защиты вы найдете на этикетке и в паспорте безопасности материала. Получить их можно на местном складе или на веб-сайте U-POL по адресу WWW.U-POL.COM. Компания U-POL не несет ответственность за результаты, получаемые третьими лицами, на чьи методы работы она не имеет влияния. U-POL также не несет ответственность за нанесенный умышленно или неумышленно ущерб, включающий потерю потенциальной прибыли.

#### U-POL Ltd

4th Floor, The Grange, 100 High Street  
London, N20 0EY  
WWW.U-POL.COM

#### Отдел продаж в Великобритании

Тел.: +44 (0)20 8492 5920  
Факс: +44 (0)20 8150 5605  
uk.sales@u-pol.com

#### стран мира

Тел.: +44 (0)20 8492 5900  
Факс: +44 (0)20 8150 5605  
sales@u-pol.com

#### Технический отдел

Тел.: +44 (0)1933 230 310  
Факс: +44 (0)1933 425 797  
technicaldepartment@u-pol.com