

# Техническое описание

# ЭЛТРИН

## Элтрин 78-47

### Уретановое влагозащитное покрытие на основе растворителей

#### Технические данные

Элтрин 78-47 представляет собой уретановое влагозащитное покрытие на основе растворителей, пригодное для нанесения методом погружения, распыления и кистью. Для удобства контроля покрытия содержит маркерную добавку, флюоресцирующую под воздействием ультрафиолетового излучения. Покрытие Элтрин 78-47 обеспечивает превосходные показатели влагостойкости и химической стойкости.

#### Свойства материала Элтрин 78-47

Плотность	0,9 ± 0,05 г/см <sup>3</sup>
Содержание твердых веществ, % по весу согласно Fed-Std-141, методика 4044	47 ± 1 %
Вязкость согласно Fed-Std-141, методика 4287	120 ± 30 сПз
Рекомендуемая толщина покрытия	25-75 микрон
Время сушки на отлип, согласно Fed-Std-141, методика 4061	20-30 мин
Рекомендуемые условия сушки	10 часов при 80 °С
Время, необходимое для достижения оптимальных характеристик при комнатной температуре	14 дней
Срок годности при комнатной температуре, с момента изготовления	12 месяцев
Термический удар, 50 циклов согласно MIL-I-46058C	-60...125 °С
Термическое старение (влажность) по стандарту IPC-TM-650 2.6.11	Испытание пройдено
Воспламеняемость, по стандарту ASTM D-635	Не поддерживает горения
Испытание на напряжение, выдерживаемое диэлектриком, согласно MIL-I-46058C	> 1500 В
Напряжение пробоя	≥ 60 кВ/мм
Рекомендованный разбавитель	Элтрин Р-86
Диэлектрическая постоянная, при 1 МГц и 25 °С, по стандарту ASTM D150-98	3,6
СТI, PLC в соответствии с UL764E при 600В	1
Сопротивление изоляции, согласно MIL-I-46058C	≥ 2 × 10 <sup>13</sup> Ом
Влагостойкость, согласно MIL-I-46058C	≥ 5 × 10 <sup>9</sup> Ом
Грибостойкость, по стандарту ASTM G21	Испытание пройдено



#### ООО «Остек-Интегра»

Оснащение технологическими материалами

121467, Россия, Москва, Партизанская, 25, этаж 4, помещение I, комнаты 8, 8А, 8Б, 9, 9А, 9Б, 9В, 10-20, 33  
+7 (495) 788-44-44 | ostec-materials.ru | materials@ostec-group.ru



## Элтрин 78-47

### Нанесение материала Элтрин 78-47

Чистота печатного узла особо важна для успешного нанесения влагозащитного покрытия. На поверхностях не должно быть влаги, загрязнений, воска, смазки и прочих загрязняющих материалов. В противном случае остаточные количества ионных или органических соединений могут захватываться покрытием и вызывать проблемы с адгезией или электрическими свойствами. Наиболее высокая долговременная надежность собранной печатной платы с нанесенным покрытием будет обеспечена в том случае, когда влагозащитное покрытие наносится на чистый, сухой печатный узел.

#### Нанесение окунанием

В зависимости от сложности, плотности и конфигурации компонентов на печатном узле и предпочтений оператора, вязкость Элтрин 78-47 может быть скорректирована (уменьшена) используя растворитель Элтрин Р-86, чтобы получить однородную пленку покрытия желаемой толщины. После подбора оптимальной вязкости при нанесении окунанием еще очень важно определить скорость погружения и вынимания. Скорость погружения и вынимания печатного узла из покрытия определяется опытным путем при получении равномерной пленки покрытия по всей поверхности печатного узла с минимальным количеством пустот. При нанесении погружением весь печатный узел должен подвергаться покрытию лаком, места, где необходимо отсутствие лака маскируются с использованием специализированных материалов. Во время нанесения окунанием испарение растворителя вызывает увеличение вязкости, которая должна быть скорректирована, добавлением небольшого количества Элтрин Р-86. Измерять вязкость при работе и корректировке рекомендуется, используя вискозиметр Zahn, Din или Форда.

#### Нанесение распылением

Элтрин 78-47 может быть нанесен распылением, используя обычное оборудование для нанесения краски распылением и стандартные пульверизаторы. При нанесении распылением используют корректировщик вязкости Элтрин Р-86, чтобы гарантировать однородный размер частиц покрытия и отверждение покрытия до попадания на поверхность. Количество корректировщика вязкости и давление в системе подбирается в зависимости от используемого оборудования и конкретной задачи. Проводить нанесение распылением рекомендуется в специализированном вытяжном шкафу, чтобы оперативно удалить покрытие в виде тумана или брызг от оператора. Отношение Элтрин 78-47 к корректировщику вязкости Элтрин Р-86 подбирается опытным путем для каждой задачи.

#### Нанесение кистью или вручную

Элтрин 78-47 может быть нанесен кистью. Однородность и равномерность покрытия зависит от опыта и аккуратности оператора.

### Хранение и транспортировка

Элтрин 78-47 должен храниться при комнатной температуре, вдали от источников высокой температуры и открытого огня в плотно закрытой фирменной упаковке или другой газонепроницаемой таре. Покрытие хранится при температуре 5-25 °С, в месте, недоступном для прямого попадания солнечных лучей.

### Предостережение

Элтрин 78-47 огнеопасен, не используйте его в присутствии открытого огня или источника искр. Избегайте ингаляции паров, используйте распыление только в хорошо проветриваемых помещениях. Избегайте контакта с кожей и глазами. Если контакт произошел, промойте место контакта водой с мылом. Если покрытие проглочено, нужно немедленно обратиться к врачу. Перед использованием покрытия изучите данные по безопасности.

