

Техническая информация

Tramel UV 80

Описание

Tramel UV80 – однокомпонентный клей невысокой вязкости, отверждающийся при воздействии ультрафиолетового излучения. Формирует очень прочный, прозрачный шов. Характеризуется высокой скоростью отверждения.

Применяется

для склеивания стекла со стеклом и стекла с металлом (например, для приклеивания стеклянных украшений, приклеивания стеклянных полок или металлических ручек к стеклянным прилавкам-витринам и т.п.) в случаях, когда необходимы быстрое отверждение и высокая прочность соединения.

Свойства

Тип химического соединения	(Мет)акрилат
Цвет	Прозрачный, с легким желтым оттенком
Относительная плотность	1,02
Вязкость ¹ , сП	250-330 (средн. 290)
Время схватывания ² , сек	<5
Коэффициент преломления	1,4830
Глубина отверждения ³ , мм	2
Прочность на сдвиг при сжатии ⁴ , Н/мм ² (на стекле)	20-35 (средн. 27)
Гигроскопичность ⁵	1,45
Твердость по Шору D	88
Температура вспышки, °С	> 100
Срок хранения	12 мес. при 20°С
Диапазон рабочих температур	-50 ÷ +120°С (постоянное воздействие) -50 ÷ +150°С (периодическое воздействие)

Механизм отверждения

Отверждение Tramel UV80 осуществляется под воздействием ультрафиолетового излучения с длиной волны 310 нм и более.

Время схватывания при освещении ртутной лампой:

Мощность	Время
10 мВт/см ²	<5 сек.
30 мВт/см ²	<3 сек.

Время отверждения поверхности (UV80 не образует абсолютно нелипкую поверхность)

Мощность	Время
10 мВт/см ²	Не рекомендовано
30 мВт/см ²	60 сек.

Скорость и глубина отверждения, а также степень липкости поверхности отвержденного клея зависят от интенсивности ультрафиолетового излучения, выходной мощности источника УФ-излучения, длительности облучения и степени светопропускания склеиваемых материалов.

Отверждение на глубину до 8 мм достигается с помощью применения ламп высокой интенсивности в течение

- 1 Вискозиметр Брукфилда, шпиндель 2, скорость 30 об/мин.
- 2 При мощности излучения 10 мВт/см² и длине волны 365 нм.
- 3 Отверждение через 30 сек. при мощности излучения 10 мВт/см² и длине волны 365 нм.
- 4 Отверждение через 180 сек при мощности излучения 20 мВт/см². (ASTMD4501)
- 5 После выдерживания образца в течение 2 часов в кипящей воде % вес увеличивается.

длительного времени.

Быстрый и управляемый процесс отверждения требует использования высококачественных источников УФ-излучения.

Прочность в нагретом состоянии

Tramel UV80 не применяется при высокой температуре. При 120°C прочность соединения составляет приблизительно 25% прочности, достигаемой при 21°C.

Тепловое старение

Tramel UV80 демонстрирует великолепную стойкость к тепловому старению. Обычно длительное воздействие теплоты приводит к доотверждению остатков неотвержденного клея и увеличению прочности соединения.

Химическая стойкость / Стойкость к растворителям

Tramel UV80 демонстрирует великолепную стойкость к воздействию большинства масел и растворителей, включая спирты и воду. Клеи Tramel ультрафиолетового отверждения не рекомендованы для использования в средах чистого кислорода и хлора.

Общая информация

Меры безопасности при работе с Tramel UV80 изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

Tramel UV80 отверждается под воздействием ультрафиолетового излучения с правильно подобранными длиной волны и интенсивностью. Скорость отверждения может изменяться в связи со старением лампы.

Способ применения

Очистить, высушить и обезжирить склеиваемые поверхности. Нанести клей на одну из склеиваемых поверхностей. Совместить склеиваемые поверхности и подвергнуть УФ-облучению для инициирования отверждения.

Альтернативный способ: совместить склеиваемые поверхности, нанести клей на стык и дать просочиться в зазоры. Затем приступить к отверждению.

Избыток клея может быть удален очистителем AC70 или спиртом.

Нанесение осуществляется вручную непосредственно из поставляемой емкости, либо с помощью автоматического дозатора, линии подачи которого выполнены из материала черного цвета, т.е. непрозрачного для УФ-излучения.

Хранить в прохладном помещении, защищенном от прямых солнечных лучей. Оптимальная температура 5°C. Не подвергать воздействию УФ-излучения и искусственного света.

Поставка в (черных) бутылках по 50 мл, 250 мл и 1 кг, а также большими объемами для использования с применением специального оборудования (дозаторов).