

Техническая информация

Tramel UV50

Описание

TramelUV50 – однокомпонентный клей высокой вязкости, отверждающийся при воздействии ультрафиолетового излучения. Формирует прозрачный шов повышенной прочности.

Применяется для склеивания стекла со стеклом и стекла с металлом в условиях, когда необходимы прозрачный жесткий шов и быстрое отверждение (например, при сборке ювелирных изделий, для приклеивания стеклянных украшений, приклеивания стеклянных полок к витринам и т.п.).

Свойства

Тип химического соединения	Уретан-акриловый эфир
Цвет	Прозрачный, бесцветный
Относительная плотность	1,09
Вязкость ¹ , сП	5500-7500 (средн. 6500)
Время схватывания ² , сек	<3
Коэффициент преломления	1,4620-1,4720
Глубина отверждения ³ , мм	3
Прочность на разрыв ⁴ , Н/мм ²	6-15 (средн. 10)
Твердость по Шору D	71-77
Температура вспышки, °С	> 100
Срок хранения	12 мес. при 20°С
Диапазон рабочих температур, °С	-50 ÷ +130

Механизм отверждения

Отверждение TramelUV50 осуществляется под воздействием ультрафиолетового излучения с длиной волны 365 нм. Для образования нелипкой поверхности клей должен отверждаться в отсутствие кислорода или при воздействии УФ-излучения с длиной волны 250 нм.

Скорость отверждения в зависимости от величины монтажного зазора

TramelUV50 предназначен для склеивания плотно прилегающих друг к другу стеклянных и металлических поверхностей. Максимальная глубина отверждения клея составляет приблизительно 3 мм.

Скорость отверждения в зависимости от интенсивности излучения

Отверждение TramelUV50 может происходить и при солнечном свете, однако управляемый процесс отверждения требует использования высококачественных источников УФ-излучения. Чем больше интенсивность излучения, тем выше скорость отверждения. Время схватывания TramelUV50 составляет менее 10 сек. при интенсивности излучения 10 мВт/см².

Прочность в нагретом состоянии

TramelUV50 применяется при температуре до 130°С. При 130°С прочность соединения составляет приблизительно 20% прочности, достигаемой при 21°С.

Тепловое старение

TramelUV50 демонстрирует великолепную стойкость к тепловому старению. Обычно длительное воздействие теплоты приводит к доотверждению остатков неотвержденного клея и увеличению прочности соединения.

1 Вискозиметр Брукфилда, шпindelъ 3, скорость 2,5 об/мин.

2 При мощности излучения 20 мВт/см² и длине волны 365 нм.

3 Отверждение через 30 сек. при мощности излучения 10 мВт/см² и длине волны 365 нм.

4 Стекло с мягкой сталью пескоструйной обработки. (ASTM D2095-69)

Химическая стойкость / Стойкость к растворителям

TramelUV50 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 TramelUV50 изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

TramelUV50 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 просохнуть 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 г, 250 г и 1 кг, а также большими объемами для использования с применением специального оборудования (дозаторов).