

## Техническая информация

### Tramel UV 51

#### Описание

Tramel UV51 – однокомпонентный клей низкой вязкости, отверждающийся при воздействии ультрафиолетового излучения. Формирует очень прочный, эластичный, бесцветный шов.

**Применяется** для склеивания стекла. Особенно эффективен при склеивании декоративного стекла. Хорошо проникает в соединительные швы.

#### Свойства

Тип химического соединения	Уретан-акриловый эфир
Цвет	Бесцветный, прозрачный
Относительная плотность	1,04
Вязкость <sup>1</sup>	50-65 сП (средн. 55 сП)
Прочность на сдвиг при сжатии <sup>2</sup>	25 Н/мм <sup>2</sup>
Время схватывания <sup>3</sup>	< 5 сек
Коэффициент преломления	1,4715
Твердость по Шору D	55
Температура вспышки	>100°C
Срок хранения	12 мес. при 20°C
Глубина отверждения <sup>4</sup>	2 мм
Диапазон рабочих температур	-50°C ÷ +120°C (непрерывное воздействие) -50°C ÷ +150°C (периодическое воздействие)

#### Механизм отверждения

Tramel UV51 отверждается под воздействием ультрафиолетового излучения с длиной волны 310 нм и более.

#### Время схватывания при освещении ртутной лампой:

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

Время отверждения поверхности (UV51 не образует абсолютно нелипкую поверхность)

Мощность	Время
10 мВт/см <sup>2</sup>	Не рекомендовано
30 мВт/см <sup>2</sup>	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 длительного времени.

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

1 Вискозиметр Брукфилда, шпиндель 2, скорость 30 об/мин.

2 Стандарт ASTM D4501. Отверждение через 180 сек. при излучении 20 мВт/см<sup>2</sup>.

3 При излучении 10 мВт/см<sup>2</sup> и длине волны 365 нм.

4 Отверждение через 30 сек. при излучении 10 мВт/см<sup>2</sup> и длине волны 365 нм.

### **Прочность в нагретом состоянии**

Tramel UV51 не применяется при высокой температуре. При 120°C прочность соединения составляет приблизительно 25% прочности, достигаемой при 21°C.

### **Тепловое старение**

Tramel UV51 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 UV51 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 UV51 изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

Tramel UV51 отверждается под воздействием ультрафиолетового излучения с правильно подобранными длиной волны и интенсивностью. Скорость отверждения может изменяться в связи со старением лампы.

### **Способ применения**

Склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и обезжиренными. Нанести клей на одну из склеиваемых поверхностей. После нанесения клея 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 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).