

## Лист технической информации



### Компаунд СТЭП-ОП1

20.16.40-129-05770317-2021

СТЭП-ОП1 – оптически прозрачный двухкомпонентный эпоксидный компаунд холодного отверждения, предназначенный для заливки электронных, радио- и светотехнических изделий, а также для высококачественных декоративных отливок. Полностью прозрачен. Имеет высокую прочность. Стоек к атмосферному воздействию и УФ излучению.

#### Ключевые особенности

- Абсолютная прозрачность;
- Стойкость к длительному УФ излучению;
- Низкая вязкость, удобство заливки;
- Отсутствие хрупкости;
- Высокие декоративные свойства;
- Рекомендуемая толщина одного слоя – до 10 мм

#### Свойства исходных компонентов

	Компонент 1	Компонент 2
Внешний вид	Прозрачная низковязкая жидкость	Прозрачная низковязкая жидкость
Массовое соотношение	100	60
Вязкость по Брукфильду, 20 °С, мПа·с (среднее значение)	650 ШЗ (100 RPM)	400 ШЗ (100 RPM)
Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,95 - 1,00	1,00 - 1,05

#### Свойства после смешения компонентов

Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,00 – 1,05
Время жизни в готовой смеси (20 °С) (образец 50 г), ч	<b>По ТУ: не менее 1,5</b> Фактически в среднем: 2,5
Время жизни в готовой смеси (25 °С) (образец 50 г), ч	1,0 - 1,5 часа
Время достижения технологической прочности (20 - 25 °С), ч	16
Время достижения окончательной прочности (20 - 25 °С), ч	48

## Свойства отвержденного компаунда

Внешний вид	Прозрачный, бесцветный материал
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,00 – 1,05
Прочность при растяжении на образцах типа «1» при 25±10 °С по ГОСТ 21751-76, МПа	<b>По ТУ: не менее 20</b> Фактически: 27 МПа
Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·см	<b>По ТУ: не менее 1,0·10<sup>14</sup></b> Фактически: 2,5·10 <sup>14</sup>
Твердость по Шору D	не менее 55
Диапазон рабочих температур, °С	-60...+150

### Работа с компаундом

- Рекомендуется предварительно обезжирить поверхности, к которым требуется обеспечить повышенную адгезию компаунда.
- Смешивание компонентов. Для приготовления компаунда смешать компоненты 1 и 2 в весовом соотношении 100:60, **медленно** и тщательно перемешать. Погрешность при взвешивании – не более 1 %. Компоненты перемешивают до получения однородной массы. Рекомендуется применение механических смесителей, в этом случае суммарная масса компонентов не должна превышать 1,5-2 кг. При перемешивании вручную масса не должна превышать 0,5 кг.

### Отверждение компаунда

- Время технологического отверждения компаунда при температуре 20 - 25 °С составляет 16 часов после смешения компонентов.

По истечении данного времени допускается осуществлять операции с залитым изделием, не предполагающие существенной нагрузки.

- «Время жизни» компаунда после смешения при температуре 20-25 °С (в количестве 50 г) – не менее 1,5 часов. Необходимо осуществить заливку компаунда в течение этого времени.
- Максимальная толщина заливки 10 мм. При этом во избежание образования пузырей рекомендуется предварительно нагреть перед смешением компоненты 1 и 2 до 30-35 °С. При этом время жизни компаунда сократится.
- Если толщина заливки составляет не более 5 мм, то предварительный разогрев компонентов компаунда не требуется.

- Отверждение материала следует производить при температуре 20 – 25 °С в течение 48 часов

## **Меры безопасности**

- В процессе применения компаунда следует использовать средства индивидуальной защиты, предохраняющие от попадания компаунда на кожные покровы, слизистые оболочки: халат или костюм, резиновые перчатки, защитные очки.

- Приготовление материала и все работы по заливке следует проводить в помещении с вытяжной вентиляцией или на открытом воздухе

## **Транспортировка и хранение**

- Компоненты компаунда транспортировать в плотно закрытой таре поставщика при температуре от -40 до +35 °С

- Компоненты компаунда хранить в плотно закрытой таре поставщика при температуре от +10 до +25 °С.

- Гарантийный срок хранения компаунда – 12 месяцев с даты изготовления.