

# Техническое описание

## Easy Cast Fast

Жидкий заливочный пластик

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Двухкомпонентная быстро полимеризующаяся полиуретановая система комнатного отверждения, или жидкая пластмасса для создания декоративных и технических изделий методом открытого литья или ротации.

### ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА

- Простота применения
- Удобное для переработчика соотношение смешения 1:1 по объему
- Отсутствие резкого запаха
- 100% сухой остаток
- Не содержит растворителей или спиртов
- Не требует дегазации
- Легко окрашивается в массе красителями серии [PolyColor](#)
- Поддается механической обработке
- Полученное изделие обладает превосходными прочностными свойствами
- Высокая ударопрочность

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Воспроизведение арт-объектов высокой детализации, изготовление прототипов изделий, изготовление рекламно-презентационной продукции, эксклюзивной сувенирной продукции, мебельного декора, моделирование и дизайн, плит для фрезерования, элементов конструкций и т.д. и т.п.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Свойства компонентов:

Компонент А – Полиол «EasyCast Fast Part A»

Компонент В – Изоцианат «EasyCast Fast Part B»

Соотношение А/В - 100 / 100 по объему

Соотношение А/В - 100 / 108 по массе

Вязкость полиола при 23°C (ASTM D 445) – 80±20 сПз

Вязкость изоцианата при 23°C (ASTM D 445) – 50±20 сПз

Плотность полиола при 23°C (ASTM D 891) – 980 кг/м<sup>3</sup>

Плотность изоцианата при 23°C (ASTM D 891) – 1080 кг/м<sup>3</sup>

Цвет полиола и изоцианата прозрачный с желтоватым оттенком.

#### Свойства процесса полимеризации

Время потери текучести при 23°C – 2 минуты 20 секунд (масса замеса 200 грамм)

При увеличении массы смешиваемых компонентов время может сокращаться т.к. в процессе реакции выделяется тепло. Изменение температуры в помещении, формы или компонентов, приводит к изменению времени потери текучести. При больших объемах необходимо использовать медленную версию жидкого заливочного пластика – [Easy Cast Slow](#) или [Easy Cast So Slow](#)

Время формования 10 ± 5 минут в зависимости от изделия

Температура формования при  $23 \pm 7^{\circ}\text{C}$

## Свойства конечного изделия

Плотность отвержденного полимера при  $23^{\circ}\text{C}$  (ASTM D 891) –  $1040 \text{ кг/м}^3$   
Твердость по Шору Д при  $23^{\circ}\text{C}$  (ASTM D 676) –  $70 \pm 2$  единицы  
Твердость по Шору Д при  $65^{\circ}\text{C}$  (ASTM D 676) –  $58 \pm 2$  единицы  
Относительное удлинение (ISO 527:2012 part 1) –  $4,5\%$   
Прочность на разрыв (ISO D 527:1995 part 3) –  $28,5 \text{ МПа}$   
Предел прочности при изгибе (ISO 1209:2007 part 2) –  $0,065 \times 10^6 \text{ кПа}$   
Модуль упругости при изгибе (ISO 1209:2007 part 2) –  $8,7 \times 10^6 \text{ кПа}$   
Предел прочности при сжатии (ISO 604:2003) –  $32,3 \text{ МПа}$   
Деформация под нагрузкой (ISO 604:2003) –  $9,7\%$   
Относительное удлинение в момент разрыва (ISO 604:2003) – не менее  $50\%$   
Усадка (ASTM D 2566) –  $0,7-0,9\%$ \*

Свойства получены на пластинах толщиной 10 мм, после 48 часов экспозиции при температуре  $23^{\circ}\text{C}$

\* – В зависимости от массы заливаемого полиуретана, усадка может незначительно меняться, т.к. чем больше масса, тем больше выделяется тепла, которое ускоряет полимеризацию.

## ПОДГОТОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

- ✓ Перед использованием полиол должен быть тщательно перемешан до однородного состояния
- ✓ В течение не менее 10 мин – при использовании мешалки с приводом – скорость вращения мешалки 100-200 об/мин, возможно перемешивание «вручную»
- ✓ Материал необходимо перемешивать каждые 2-3 часа, чтобы избежать расслоения и порчи материала
- ✓ Полиол и изоцианат при необходимости можно дегазировать в вакуум-камере
- ✓ Отлейте необходимое количество, предварительно перемешанного полиола
- ✓ Отлейте необходимое количество, предварительно перемешанного изоцианата
- ✓ Перемешайте смесь палочкой или миксером в течение 20-30 секунд
- ✓ Перелейте смесь компонентов в чистую емкость и далее перемешивайте еще 10-20 секунд
- ✓ Произведите заливку материала в форму
- ✓ Выдержите материал в течение 5-10 минут в состоянии покоя
- ✓ Проведите постполимеризацию в печи при температуре  $50-60^{\circ}\text{C}$  в течение 4-6 часов для изделий технического назначения

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Полная информация по технике безопасности и гигиене/охране труда, на данный материал, находится в «паспорте безопасности» вещества, этикетке, упаковке. «Паспорт безопасности» предоставляется по запросу. Не наносите материал в закрытых помещениях без вентиляции. Изоцианат токсичен. Вдыхание паров или попадание на кожу может вызвать серьезные аллергические реакции.

Материал предназначен только для промышленного использования.

Защищать от влаги. Попадание воды в емкость, содержащую компонент В (изоцианат) приводит к образованию углекислого газа, что может вызвать избыточное давление в закрытой емкости.

## ХРАНЕНИЕ

Бочки и контейнеры с продуктом следует хранить в сухом месте при температуре  $20-30^{\circ}\text{C}$ .

Не хранить под открытыми лучами солнца, и вблизи от нагревательных приборов.

Контейнеры всегда должны храниться плотно закрытыми. Избегать разлива материала. При длительном хранении после вскрытия заводской упаковки, рекомендуется емкость заправить азотом.