

## ПУ ПЛАСТИКИ НИЗКОЙ ВЯЗКОСТИ Smooth-Cast 325,326 ColorMatch Series

**Краткая характеристика:** Линия продуктов Smooth-Cast – полужесткие смолы на основе уретана, отверждающиеся в полужесткие пластики, имеющие отличные показатели ударной вязкости. Данные продукты просты в применении (соотношение компонентов при смешивании 1А:1В по объему) и имеют минимальную вязкость для предотвращения образования пузырей. Различные цвета достигаются путем добавления красителей So-Strong или Ignite.

Доступны следующие твердости:

45D – более мягкий, полужесткий продукт;

60D, 61D – обладают небольшой гибкостью;

65D – более жесткий;

70D (для сравнения) – жесткий, полное отсутствие гибкости.

Данные полужесткие пластики имеют огромную стойкость к ударным нагрузкам и исключительную стойкость к истиранию.

**Применение:** Идеальное применение данных продуктов: изготовление высокопрочных инструментов, прототипирование, детали с высокой стойкостью к истиранию, литьевые образцы, покрытие роликов, вибрационные демпферы, быстроотверждающиеся подушки для бетона и т.д.

Smooth-Cast 65D (Smooth-Cast ROTO) обладает уникальным свойством последовательного отверждения, что делает его идеальным материалом для ротационного литья или литья в обкатку.

**Переработка:** Ручное и механическое смешивание.

Технические характеристики	Вид стандарта	Ед. измер.	Smooth Cast 45D	Smooth-Cast 60D	Smooth-Cast 61D	Smooth-Cast 65D (ROTO)
Цвет			Карамель			Белый
Соотношение компонентов (А/В)	по объему		1А:1В			
	по весу		115А:100В			100А:90В
Твердость		Шор D	45	60	61	65
Время жизни при 23°C	ASTM D-2471	мин.	5		7	2,5
Время отверждения (зависит от массы)		мин.	30		60	10-15
Вязкость смеси	ASTM D-2393	сПз	500	1500		120
Плотность	ASTM D-1475	г/см <sup>3</sup>	1,08	1,05	1,08	1,05
Удельный объем		см <sup>3</sup> /г	0,93	0,95	0,93	0,95
Предел прочности на разрыв	ASTM D-638	МПа	10,34	15,17	12,41	16,55
Относительное удлинение при разрыве	ASTM D-638	%	100	30	20	20
Усадка	ASTM D-2566	%	2,54	3,81		2,54
Все показатели получены после 7 дней при температуре 23°C						

### Рекомендации

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ:** Материал следует хранить и перерабатывать при температуре не ниже, чем 23° С. Продукт имеет ограниченный срок хранения и должен быть использован как можно раньше с момента поставки. Смесительное оборудование и емкости должны быть чистыми, изготовленными из металла, стекла или пластика. Для снижения риска воздействия влаги на смесь или неиспользованные компоненты не используйте деревянную посуду или бумажные контейнеры. Смешение следует проводить при обеспечении адекватной вентиляции. Следует носить защитные очки, одежду с длинными рукавами и резиновые перчатки для снижения риска попадания материала на кожу. Так как применения разнятся одно от другого, перед началом работы рекомендуется проведение теста для выявления пригодности материала, если имеются какие-либо сомнения относительно конкретного применения.

**ПРИМЕНЕНИЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СОСТАВА:** Разделительный состав необходимо применять при литье в большинство форм для облегчения съема изделия. Используйте разделительные составы, специально разработанные для производства форм (Universal Mold Release или Mann's Ease Release 200). Необходимое количество состава должно быть нанесено на все поверхности, которые будут контактировать с пластиком.

**ВАЖНО:** Для равномерного распределения разделительного состава на поверхность используйте мягкую кисть, нанося продукт легкими мазками по всей площади. Дайте составу просохнуть в течение 30 минут. При применении форм, изготовленных из силиконовых каучуков Smooth-On, обычно не требуется разделительный состав за исключением случаев, когда силиконовый каучук заливается в форму, изготовленную из данного материала. Применение разделительных составов увеличивает срок службы формы.

**ОКРАШИВАНИЕ, ИЗМЕРЕНИЕ И СМЕШЕНИЕ: ВАЖНО:** Жидкие пластики чувствительны к влаге и абсорбируют ее из воздуха. Инструменты и контейнеры для смешения должны быть чистыми и сделаны из металла, стекла или пластика. Материалы должны храниться и использоваться при комнатной температуре (23°С).

**ВАЖНО:** Срок хранения продуктов существенно уменьшается после открытия оригинальной упаковки. Оставшийся продукт должен быть использован как можно раньше. Немедленно закройте контейнеры с оставшимся продуктом крышками, что поможет продлить срок хранения.

Компоненты А и В должны быть комнатной температуры. Смешайте равные по объему количества компонентов А и В в контейнере для смешения. Убедитесь, что вы тщательно промешали материал на дне и у стенок контейнера. Материалы Smooth-Cast 45D, 60D и 65D являются быстро встающими. Не задерживайтесь между смешением и заливкой. Кроме того, чем выше массовая доля материала, тем быстрее происходит его гелеобразование и отверждение.

**ЗАЛИВКА:** Для получения наилучшего результата смесь необходимо заливать в самую нижнюю точку формы непрерывной струей, чтобы предоставить смеси возможность самой равномерно заполнить весь объем, сводя к минимуму опасность появления пузырьков воздуха.

Наилучшие результаты достигаются использованием техники литья под давлением. После заливки смеси в форму ее помещают в барокамеру под давлением 4,08 атм на время, пока материал полностью не отвердится.

**ВАЖНО:** Для устранения испарений, выделяемых данным продуктом в начале процесса гелеобразования и отверждения, необходима адекватная вентиляция. Переработка должна осуществляться только в хорошо проветриваемых помещениях. Избегайте вдыхания паров продукта! В начале отверждения литье будет очень горячим, что может привести к ожогу. Необходимо дать продукту остыть перед дальнейшим использованием.

**ИЗДЕЛИЕ.** Отвержденные изделия, изготовленные из данного материала, жесткие и долговечные. Они также обладают влагостойкостью, умеренной теплостойкостью, стойкостью к действию растворителей и растворов разбавленных кислот. Могут быть механически обработаны, зашпаклеваны/окрашены или приклеены к другим поверхностям (разделительный состав должен быть удален с поверхности перед этими операциями). При механической обработке отвержденного изделия необходимо носить противопылевой респиратор или другое приспособление для предотвращения вдыхания частиц материала. Изделия могут находиться на открытом воздухе, если они покрыты грунтовкой или краской. Неокрашенное литье со временем пожелтеет, особенно быстро под воздействием ультрафиолетового излучения. Так как применения разнятся друг от друга, рекомендуется проведение небольшого теста с целью определения пригодности данного продукта для конкретного применения.

#### **Хранение.**

Материалы должны храниться при комнатной температуре (23°C) в помещении с небольшой влажностью.

Данные материалы имеют ограниченный срок хранения и должны быть использованы в его пределах.

#### **Безопасность.**

Будьте осторожны! Компонент А (желтая наклейка) содержит метилendiфенилдиизоцианат. Пары данного вещества, которые могут быть значительными при нагреве или распылении, могут вызвать повреждение легких и повышенную чувствительность. Используйте только в хорошо вентилируемых помещениях. При контакте с кожей и попадании в глаза наблюдается сильное раздражение. В этом случае промойте глаза проточной водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь к врачу. При попадании на кожу смойте продукт водой с мылом. При работе с компонентом А соблюдайте меры предосторожности, рекомендуемые при работе с изоцианатами. Компонент В (голубая наклейка) оказывает раздражающее действие на глаза и кожу. Избегайте продолжительного и многократного контакта с кожей. При попадании в глаза промойте проточной водой в течение 15 минут и обратитесь к врачу. При попадании на кожу смойте продукт водой с мылом.

При последующей машинной обработке отливок используйте респиратор или какие-либо другие средства защиты органов дыхания для предотвращения попадания пыли в легкие.

Потребитель должен определить пригодность продукта для конкретного применения и принять весь риск и обязательства, связанные с применением данного продукта.