

ПОЛУЖЕСТКИЕ ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ПЛАСТИКИ

Smooth-Cast Semi-Rigids(A+B)

(НЕ для домашнего использования! Продукт предназначен для промышленного применения)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



ALCOR[®]plast
инжиниринг & технология

Краткая характеристика	Smooth-Cast Semi-Rigids – линейка полужестких полиуретановых смол, которые отверждаются в полужесткие пластики, имеющие отличные показатели прочности и ударопрочности. Новые составы 45D, 60D и 61D имеют полупрозрачный белый цвет и улучшенные физические характеристики. Вся серия Smooth-Cast Semi-Rigids не содержит фталатов и ртути. 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. Smooth-Cast 65D (Smooth-Cast ROTO) обладает уникальным свойством последовательного отверждения, что делает его идеальным материалом для ротационного литья или литья в обкатку. ВАЖНО: Не рекомендуется использовать другие пластики серии Smooth-Cast Semi-Rigids для ротационного формования!
Применение	Идеальное применение данных продуктов: прототипирование ударопрочных изделий, деталей с высокой стойкостью к истиранию, опор для восхождений (скалолазание), литьевые образцы, покрытие роликов, вибрационные демпферы и т.д.
Переработка	Ручное и механическое смешивание.

Технические характеристики	Стандарт	Ед. изм.	Smooth-Cast 45D	Smooth-Cast 60D	Smooth-Cast 61D	Smooth-Cast 65D (ROTO)
Цвет			полупрозрачно-белый			белый
Соотношение компонентов (А/В)		по объему	1А:1В			
		по весу	100А:93В			
Твердость		Шор D	45	60	61	65
Время жизни при 23°C	ASTM D-2471		5 мин.		7 мин.	2,5 мин.
Время отверждения*			30 мин.		60 мин.	10-15 мин.
Вязкость смеси	ASTM D-2393	сП	250	430		120
Плотность	ASTM D-1475	г/см ³	1,10	1,05		1,05
Удельный объем	ASTM D-1475	см ³ /г	0,91	0,95		0,95
Предел прочности на разрыв	ASTM D-638	МПа	10,76	16,69		16,55
Относительное удлинение при разрыве	ASTM D-638	%	100	100		20
Усадка	ASTM D-2566	%	1.78	3,05		2,54
Все показатели получены после 7 дней при температуре 23°C						
*- зависит от массы						

Рекомендации	<p>ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. Материал следует хранить и перерабатывать при температуре не ниже, чем 23°C. Продукт имеет ограниченный срок хранения и должен быть использован как можно быстрее после вскрытия. Все жидкие полиуретаны чувствительны к влажности и будут абсорбировать влагу из атмосферного воздуха –следите за влажностью в помещении. 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.</p> <p>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 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 силиконов, обычно не требуется разделительный состав за исключением</p>
---------------------	---

	<p>случаев, когда силиконовый каучук заливается в форму, изготовленную из данного материала. Применение разделительных составов увеличивает срок службы формы.</p> <p>ИЗМЕРЕНИЕ И СМЕШЕНИЕ.</p> <p>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°C). ВАЖНО: Срок хранения продуктов существенно уменьшается после открытия оригинальной упаковки. Оставшийся продукт должен быть использован как можно быстрее. Немедленно закройте контейнеры с оставшимся продуктом крышками, что поможет продлить срок хранения. Перед использованием тщательно перемешайте компоненты А и В в фабричных упаковках. Убедитесь, что каждый компонент после перемешивания имеет однородную структуру (гомогенен). Компоненты А и В должны быть комнатной температуры (23°C). 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.</p> <p>ЗАЛИВКА.</p> <p>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 давление до 4,14 бар (4,2 кг/см²) на полное время отверждения материала</p> <p>ОТВЕРЖДЕНИЕ/ ПОСТОТВЕРЖДЕНИЕ.</p> <p>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.</p> <p>Время выемки зависит от конфигурации и массы изделия. Изделия небольшой массы или тонкостенные будут отверждаться медленнее. При изготовлении полых отливок укрепите их жесткой полиуретановой пеной (Foam-iT! 5 или другой). Использование пены в качестве поддержки рекомендуется, если отливка будет подвергаться воздействию температур выше 30°C.</p> <p>ИЗДЕЛИЕ.</p> <p>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.</p>
Упаковка	см. прайс-лист
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	<p>Будьте осторожны! Компонент А (желтая наклейка) содержит метилendifенилдиизоцианат. 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.</p> <p>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.</p> <p>При последующей машинной обработке отливок используйте респиратор или какие-либо другие средства защиты органов дыхания для предотвращения попадания пыли в легкие.</p> <p>Потребитель должен определить пригодность продукта для конкретного применения и принять весь риск и обязательства, связанные с применением данного продукта. ВАЖНО: информация, содержащаяся в данном документе, является наиболее точной. Однако, не предоставляется никакой гарантии относительно точности данных для конкретного применения. Уточненные данные должны быть получены потребителем при работе с продуктом при условии, что такое использование не нарушает авторских прав или патента. Пользователь должен самостоятельно определить пригодность продукта для конкретного применения и принять все риски и ответственность, связанные с таким применением на себя.</p>