

Smooth-Sil Series (A + B)

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



ALCORplast
инжиниринг & технология

Краткая характеристика	Smooth-Sil Series - серия полиаддитивных платиновых силиконов, отверждаемых при комнатной температуре с пренебрежимо малой усадкой. Материалы данной серии имеют разные твердости и пригодны для изготовления заливочных форм любых конфигураций и размеров. Данные силиконы обладают прекрасной химической, абразивной, термической стойкостью. Пригодны для заливки таких материалов, как гипс, бетон, воск, металлы/сплавы металлов с низкой температурой плавления, полиуретановых, полиэфирных или эпоксидных смол без применения разделительного состава. С применением тиксотропного загустителя THI-VEX возможно нанесение данных силиконов кистью на вертикальные поверхности, а также изготовление перчаточных форм и тонких форм с поддержкой (кожухом). Для понижения вязкости силиконов рекомендуется применение добавки Silicone Thinner .
Применение	Силиконы Smooth-Sil Series используются для изготовления форм для быстрого прототипирования, литья восков (в кузнечном деле или для изготовления свечей), для изготовления форм при проведении реставрационных работ и литье бетона. Формы из Smooth-Sil 940, 950, 960 пригодны для использования в пищевой промышленности.
Переработка	Ручное и механическое смешивание. Рекомендована (но не обязательна) дегазация смеси под вакуумом.
Технические характеристики	

Наименование	Стандарт	Ед.изм.	Smooth-Sil 940	Smooth-Sil 950	Smooth-Sil 960
Твердость	ASTM D-2240	Шор А	40	50	60
Соотношение смешения	по весу		100А:10В		
Цвет			розовый	голубой	зеленый
Время жизни	ASTM D-2471	мин.	30	45	
Время отверждения (зависит от толщины изделия)		час	24	18	16
Относительная плотность	ASTM D-1475	г/см ³	1,18	1,24	1,25
Удельный объем	ASTM D-1475	см ³ /г	0.85	0.81	0.8
Вязкость	ASTM D-2393	сП	35 000		30 000
Прочность на разрыв при растяжении	ASTM D-412	МПа	4,14	5,0	4,48
Модуль упругости при 100%-ном удлинении	ASTM D-412	МПа	1,38	1,88	1,93
Относительное удлинение при разрыве	ASTM D-412	%	300	320	270
Прочность на раздир тип В (с заостренным концом)	ASTM D-624	кН/м	17,51	27,14	19,26
Диапазон температур использования		°С	от -53,89 до +232,2		
Диэлектрическая прочность	ASTM D-147-97a	кВ/см	>137,8		
Усадка	ASTM D-2566	%	< 0,254		
Все показатели получены после 7 дней при 23°С					

Рекомендации	<p>ПОДГОТОВКА. Используйте материал при надлежащей вентиляции. Носите защитные очки, одежду с длинными рукавами и резиновые перчатки, чтобы свести к минимуму риск загрязнения. Носите только виниловые перчатки! Не используйте латексные перчатки –они могут привести к ингибированию отверждения! Храните и используйте материал при комнатной температуре (около 23°С). Более высокая температура помещения сильно сокращает рабочее время и время полимеризации материала. Хранение материала при более высоких температурах также уменьшит срок хранения неиспользованного материала. Данные материалы имеют ограниченный срок хранения и должны быть использованы в его пределах.</p> <p>ИНГИБИРОВАНИЕ ОТВЕРЖДЕНИЯ. Силиконы на платиновом катализаторе могут подвергаться ингибированию определенными загрязняющими веществами в форме или на модели (например, латекс, силикон на оловянном катализаторе, серосодержащие глины, некоторые деревянные поверхности, свежееотвержденные полиэфирные, эпоксидные и полиуретановые смолы), что проявляется в залипанию на поверхности изделия или в полном отсутствии отверждения. При возникновении каких-либо вопросов рекомендуется проведение предварительного теста. Нанесите небольшое количество силикона на некритичную область модели. Ингибирование наблюдается, если по истечении необходимого времени полимеризации наблюдается неполное отверждение или липкость поверхности.</p> <p>Поскольку двух идентичных случаев применения не бывает, перед началом работ рекомендуется проведение теста для определения пригодности продукта для вашего проекта. Для предотвращения ингибирования эффективным способом является нанесение на поверхность модели одного или более слоев прозрачного акрилового лака. После нанесения изделие необходимо тщательно просушить.</p>
---------------------	---

Россия, г.Санкт-Петербург, ул.Ломаная, д.11

Тел. 8-800-30-12-953; ф. 387-81-58; E-mail: info@alcorplast.com Интернет сайт: www.alcorplast.com

	<p>ВАЖНО. Платиновые силиконы не работают даже при нанесении «барьерного покрытия» при использовании модельных глин с большим содержанием серы. Проведите небольшой тест на совместимость перед использованием продукта в вашем проекте.</p> <p>ПРИМЕНЕНИЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СОСТАВА. Нанесение разделительного состава на поверхность формы (прототипа или модели) не является обязательным, но эта процедура может облегчить снятие/выемку готового изделия. Ease Release 200 – разделительный состав, который идеально подходит для силиконов. ВАЖНО. Чтобы убедиться в полном распределении наносимого разделительного состава, используйте мягкую кисть для нанесения на всю поверхность модели. После получения слегка мутного покрытия необходимо просушить поверхность в течение приблизительно 30 минут. Если вы сомневаетесь в эффективности герметика и/или разделительного состава, мы рекомендуем сделать небольшой тест на аналогичной поверхности.</p> <p>ИЗМЕРЕНИЕ И СМЕШЕНИЕ. Тщательно перемешайте компоненты А и В в фабричных упаковках. После отмеривания требуемого количества компонентов А и В поместите их в контейнер для смешивания, а затем тщательно перемешайте в течение по меньшей мере 3 минут. Убедитесь, что вы хорошо промешали смесь по стенкам и дну контейнера несколько раз. Контейнеры для смешивания должны иметь прямые стороны и плоское дно. Смесительные инструменты должны быть плоскими и жесткими с определенными краями для хорошей очистки стенок и дна контейнера для смешивания. После смешения компонентов рекомендуется проведение вакуумной дегазации для удаления скопившегося в смеси воздуха. Дегазация материала производится в течение 2-3 минут при давлении 737 мм ртутного столба. Убедитесь, что оставлено достаточно места в контейнере для увеличения объема смеси примерно в 4 раза.</p> <p>ЗАЛИВКА. Для достижения наилучшего результата, рекомендуется начинать лить состав в самую нижнюю точку формы. Дайте время силикону заполнить пространство модели. Равномерное течение минимизирует влияние скопившегося воздуха. При изготовлении формы силикон необходимо залить по меньшей мере на высоту 1,3 см от самой верхней точки поверхности модели.</p> <p>ОТВЕРЖДЕНИЕ / ПОСТОТВЕРЖДЕНИЕ. Позвольте силикону полимеризоваться при комнатной температуре в течение положенного времени согласно технического описания перед расформовкой. ВАЖНО. Не проводите отверждение при температуре ниже 18°C. <u>Дополнительно:</u> Постотверждение формы при высоких температурах позволит ей достичь высоких физических и эксплуатационных свойств. После отверждения при комнатной температуре выдержите форму в течение 2 часов при температуре 80°C, а затем 1 час при температуре 100°C. Охладите форму до комнатной температуры перед использованием.</p> <p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМЫ. При первой заливке в силиконовую форму она обладает естественными свойствами для легкого съема. В зависимости от того, какие материалы заливаются в форму, разделительные свойства формы могут ухудшаться со временем, что приводит к частичному залипанию изделий. При заливке воска или гипса не требуется никаких разделительных составов. При формовании полиуретановой, полиэфирной или эпоксидной смолы для увеличения срока эксплуатации формы рекомендуется применение разделительного состава, такого как Ease Release 200.</p> <p>ДОБАВКИ. Для загущения и нанесения силиконов Smooth-Sil Series на вертикальные поверхности при помощи кисти используют тиксотропную добавку THI-VEX. При введении разного количества THI-VEX можно получить различные вязкости смеси. THI-VEX добавляется в % количестве от компонента А (см.тех.описание).</p> <p><u>Для понижения вязкости</u> силиконов серии Smooth-Sil для облегчения заливки и проведения дегазации используют добавку Silicone Thinner. Недостаток этой добавки состоит в сокращении показателя прочности на разрыв и раздир пропорционально введенному ее количеству. <u>Не рекомендуется добавлять Silicone Thinner в количестве, превышающем 10% общего веса системы (А+В)</u> (см.тех.описание)</p> <p>ХРАНЕНИЕ ФОРМЫ. Физическая жизнь формы зависит от заливаемых в нее материалов и частоты использования. Заливка абразивных материалов, таких как бетон, может быстро повредить форму, в то время как отверждение неабразивных материалов, например, воска, не оказывает никакого влияния на форму. Для хранения форма должна быть тщательно промыта водой с мылом и насухо вытерта. Если форма состоит из двух или более частей, то эти части должны быть соединены между собой. Формы следует хранить на ровной поверхности в прохладном, сухом месте.</p>
Упаковка	См. прайс-лист.
Хранение материала	Материалы должны храниться при комнатной температуре (около 23°C). Повышенные температуры значительно сокращают срок хранения неиспользованного материала.
Безопасность	<p>Все продукты Smooth-On являются безопасными при использовании при условии изучения и тщательного соблюдения приведенных указаний. Хранить в недоступном для детей месте.</p> <p>БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ – Использовать материал только при адекватной вентиляции. Контакт с кожей и глазами может вызвать раздражение. Промыть глаза водой в течение 15 минут и обратиться за медицинской помощью. Удалите с кожи безводным очистителем для рук, затем смойте водой с мылом.</p> <p>ВАЖНО: Информация, приведенная в этом документе, считается точной. Однако мы не даем никаких явных или подразумеваемых гарантий в отношении точности данных, результатов их использования или отсутствия нарушения патентных или иных прав при любом таком использовании и конкретном применении. Пользователь должен самостоятельно определить пригодность продукта для предполагаемого применения и принять на себя весь риск и ответственность, связанные с этим.</p>