

# КОМПАУНД ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ

ТУ 2513-005-01296014-2015

Силагерм 5000

Двухкомпонентный, эластичный, монолитный полиуретановый компаунд Силагерм 5000 холодного отверждения

предназначен для:

- изготовления эластичных форм при производстве искусственного камня, тротуарной плитки, различных архитектурных и художественных изделий из гипса, бетона (с применением разделительного состава)
- изготовления изделий технического назначения.

Работа с материалом осуществляется ручным или машинным способом при температуре 18-30°C.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- выпускается с твердостью 20,30,40, 50
- простая технология переработки;
- при отверждении практически не дает усадки. (усадка менее 0,1%);
- идеальное копирование модели;
- возможность получения изделий со сложным рельефом и отрицательными уклонами;
- отверждение при комнатной температуре;
- количество рабочих циклов формования до 500 в зависимости от используемого материала;
- возможность ускоренного формования при температуре 60-70°C;
- легко окрашивается в массу.

Силагерм 5020, 5035,5045, 5055–заливочный компаунд.

Силагерм 5240 –специально разработанная марка для нанесения на вертикальные поверхности, наносится кистью.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Марка	Твердость по Shore A	Соотношение (по весу)	Время жизни, мин	Время отверждения, час	Плотность г/см <sup>3</sup>	Динамическая вязкость комп. А, мПа*с	Динамическая вязкость комп. Б, мПа*с	Удлинение при разрыве, %	Предел прочности на разрыв, МПа	Усадка %
Силагерм 5020	20±5	100 А : 30 В	100-180	24	1,0-1,05	300-800 (2/100)**	8000-11000 (4/10)**	400-600	1,5-3,0	Менее 0,1
Силагерм 5035	30±5	100 А : 50 В	45-100	24	1,05-1,15	600-1200 (2/100)**		400-600	2,5-4,0	
Силагерм 5045	40±5	100 А : 50 В	45-100	24	1,05-1,15			350-500	2,5-4,5	
Силагерм 5055	50±5	100 А : 50 В	45-100	24	1,05-1,15			300-450	2,5-5,0	
Силагерм 5240	40±5	100 А : 80 В	45-100	24	1,05-1,15			паста	350-500	

Указанные значения показателей получены на отвакуумированных образцах после 7 дн. при комнатной температуре(20°C) и влажности 55%

\*Временем отверждения мы подразумеваем время, через которое материал можно снимать с формы. Полный набор своих свойств формы изготовленные из полиуретанов серии Силагерм 5000 набирают в течении 7 суток и только через это время мы рекомендуем форму использовать по назначению.

\*\* - №шпинделя/скорость вращения по вискозиметру Брукфильда при +20°C

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

### ВАЖНО! Подготовка компаунда к работе.

- Перед смешением, тщательно перемешайте компонент А.
- Компоненты чувствительны к влажности, поэтому работайте с материалом только в помещениях с пониженной влажностью. Храните компоненты компаунда в герметично закрытой таре.
- В нескрытой упаковке, компонент Б находится под инертным газом (это необходимо для того чтобы исключить соприкосновение изоционата с влагой воздуха, для сохранности NCO групп, в течении гарантийного срока годности, которые влияют на физ-мех. свойства отвержденного материала). После вскрытия упаковки, используйте материал сразу, при невозможности использовать всё сразу, продукт должен храниться в плотно закрытой таре, без доступа воздуха и использоваться как можно быстрее.
- Заливки производят при температуре компонентов и помещения не ниже +20°C. Если материал находился при температуре ниже + 20°C и даже при минусовой температуре, настоятельно рекомендуем перед

ООО «ЭКСПОИНТУЛ» Самарская обл, г. Тольятти, ул. Автостроителей, 2 оф.8 Тел. (8482) 366-457, 611-955, интернет магазин [www.polyformat.ru](http://www.polyformat.ru), e-mail: [office@polyformat.ru](mailto:office@polyformat.ru)

использованием занести материал в теплое помещение, желательнее + 20-22°C и выдержать при этой температуре не менее суток.

- Емкости и средства для смешения должны быть чистыми и сухими и сделаны из пластика, стекла или металла.

### **Заливка компаунда.**

Перед нанесением компаунда, подготовьте поверхность мастер-модели, очистите ее от пыли и посторонних включений и просушите. Тщательно, особенно в углах и выемках обработайте мастер-модель разделительным составом, (рекомендуется воск растворить в уайт-спирите) нанеся несколько слоев (обычно не более 2-х) с промежуточной сушкой между слоями в течение 20-30 минут или воспользоваться восковой разделительной смазкой Вc-M. Отмерьте необходимое количество компонентов (указано в таблице) это позволяет достичь равномерного и полного отверждения компаунда).

Пасту и отвердитель следует смешивать вручную шпателем или миксером на низких оборотах (от краев к середине) до получения однородной массы. Перемешивание на высоких оборотах приведет к значительному увеличению пузырей и пористости материала. Перемешивать 2 компонента необходимо неторопливо, но тщательно. Далее, смесь переливается во вторую чистую сухую емкость и ещё раз перемешивается. Это позволит избежать попадания в готовое изделие не перемешанных остатков компонентов со стенок или дна емкости. Если нет возможности перелить в другую емкость. То необходимо тщательно перемешать, поднимая смесь со дна и снимая со стенок. При смешении большого количества материала (более 5кг), компаунд перемешать миксером на низких оборотах в течение 3 минут, затем аккуратно перемешать вручную. Общее время перемешивания составляет не более 5 минут. Целесообразно после смешения дать 2-3 минуты на выход захваченных пузырьков воздуха или отвакуумировать материал.

Обратите внимание, после смешивания компонентов происходит постепенное нарастание вязкости компаунда до гелеобразного состояния. Время, в течение которого смесь остаётся текучая, меньше жизнеспособности компаунда.

### **Отверждение.**

Отверждение материала до съёма в течение указанного в таблице времени происходит при комнатной температуре(+20-22 °С). Не рекомендуется проводить отверждение при температуре ниже +18°C.

Время выдержки материала до ввода в эксплуатацию не менее 7-ми суток. Для ускорения полного отверждения готового материала (до 3х суток) можно выдержать материал в термошкафу при плюс 60-70°C 4-6 часов. Или до 2-х суток в режиме сутки по горячему плюс 65-70°C и сутки по холодному плюс 20-25°C.

### **Очистка инструмента.**

После работы всё оборудование и инструмент, используемые при работе с компаундом, должны быть очищены до отверждения. Грубую очистку от остатков производят ножом, скребком и т.п., после чего оборудование и инструмент протирают и промывают растворителями: ацетоном, метилхлоридом, разбавителями 646 и 647, ксилолом, толуолом.

Рекомендации: Жидкие полиуретаны чувствительны к влажности и будут абсорбировать влагу из воздуха, поэтому работайте с материалом только в помещениях с пониженной влажностью. Гарантийный срок хранения неиспользованного продукта резко уменьшается после открытия упаковки, поэтому оставшиеся компоненты должны быть использованы как можно быстрее.

Инструменты и контейнеры для смешивания должны быть чистыми и сделаны из металла, стекла или пластика.

Для того чтобы форма дольше работала и при возникновении подлипания, рекомендуем периодически перед заливкой гипса или бетона, смазывать форму разделительной смазкой Типром 90, Касторовой смазкой Кс-M или мыльным раствором.

**Хранение:** Материалы должны храниться при комнатной температуре (+22-230 С) в помещении с небольшой влажностью.

Срок годности компаунда в не вскрытой заводской упаковке 6 месяцев с даты изготовления.

Безопасность: Силагерм 5000 - Компоненты А и Б – вещества 3-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Работу с компонентами следует производить в спецодежде (х/б халат, х/б костюм), резиновых или х/б перчатках с работающей приточно-вытяжной вентиляцией.

Силагерм 5000 относится к малоопасному материалу, взрыво- и пожаробезопасному. Не выделяет в процессе эксплуатации при обычных условиях токсичных веществ. Компонент А раздражает глаза и кожу. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта с кожей. Если это произошло, промойте глаза водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. При попадании компонента на кожу смойте теплой водой с мылом. Компонент Б является преполимером (изоцианатом). При обращении с компонентом Б следуйте мерам предосторожности при работе с изоцианатами: наденьте защитные очки, резиновые перчатки, одежду с длинными рукавами, чтобы минимизировать риск контакта с кожей. При попадании компонента на кожу смойте теплой водой с мылом. Пары, которые могут быть значительными если полимер нагревается или распыляется, вызывают повреждение лёгких и излишнюю возбудимость. Используйте компонент только при хорошей вентиляции помещения. Контакт с кожей и глазами вызывает тяжёлое раздражение. Промойте глаза водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.** Вся информация и технические параметры, описанные в данном техническом листе, взяты из ТУ, а также по результатам лабораторных исследований, проводимых в компании ООО «ПО «Технология-Пласт». Реальные их значения могут отличаться по независящим от нас причинам (температура, влажность, подготовка поверхности и т.д.). Выбранный продукт должен быть самостоятельно протестирован потребителем на пригодность для требуемого применения. Информация верна, если продукт хранится и используется согласно рекомендациям производителя.