

Инструкция по применению

№ И 009-2015

Силагерм 8000

Высокопрочный, безусадочный силиконовый компаунд для изготовления эластичных форм для заливки в них пластика, смол, воска, гипса, мыла, полиуретана и т.д., а так же изготовления изделий т назначения.

Компоненты компаунда абсолютно инертны, поэтому возможно использование в пищевой промышленности для изготовления форм для конфет, шоколада, мармелада, мороженого. Рабочий интервал температур от -60 °С до 200 °С (250°С кратковременно) для технического применения и от -60 °С до 100 °С для пищевого применения.

Силагерм 8000 выпускается с твердостью, 20, 30 и 40 по Шору А.

Компоненты компаунда представляют собой вязко-текучую массу. Компонент А – матово-прозрачного цвета,

компонент Б – матово-голубовато-прозрачного цвета, однородной консистенции.

ХАРАКТЕРИСТИКА / МАРКА	<u>Силагерм 8020</u>	<u>Силагерм 8030</u>	<u>Силагерм 8040</u> <u>марка А</u>
Твердость по Шору А	18-23	27-33	35-42
Вязкость компонента А при 20С, СПз	5000-7000	8000-15000	20000-60000
Вязкость компонента Б при 20С, СПз	4000-6000	7000-14000	20000-50000
Смешение, комп. А/комп. Б	1/1	1/1	1/1
Жизнеспособность, мин, в пределах	0,5-6		
Отн. удлинение при разрыве, %, не менее	250		
Прочность при растяжении, мПа	1,5-2,0	2,0-3,5	3,5-5,0

ОПИСАНИЕ

Силагерм 8000 является двухкомпонентным компаундом, состоящим из компонента А и компонента Б, при смешении которых, он отверждается при комнатной температуре.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверхность образца должна быть чистой и свободной от загрязнений. При необходимости, особенно при использовании пористой основы, используйте разделяющий агент – восковую смазку Вс-М, ПВС или технический вазелин. После нанесения разделительного слоя дайте ему подсохнуть.

Смешение

Отвесить по массе 1 часть основы Силагерм 8000 компонент А и 1 часть основы Силагерм 8000 компонент Б в чистую емкость и равномерно перемешать. Перемешивание может быть ручным или механическим (3-5 мин.), однако, долго перемешивать и повышать температуру выше 35°С не рекомендуется, так как существенно уменьшается время жизни компаунда. Для обеспечения полного смешения основы и отвердителя рекомендуется работать с малыми количествами компонентов.

ВНИМАНИЕ!!! Следите за правильной дозировкой отвердителя! На 1 часть пасты компонента А добавляйте не более 1 части пасты компонента Б. При неправильной дозировке, компаунд может не отвердиться.

Рекомендуется удалять воздух в вакуумной камере (остаточное давление 10-25 мм Нг), при этом смесь будет увеличиваться в объеме, а затем оседать. После 1-5 минутного вакуумирования смесь должна быть проверена и при отсутствии воздушных пузырей может использоваться далее. При вакуумировании смеси ее объем увеличивается примерно в 4 раза, поэтому необходимо использовать достаточно большую емкость.

Осторожно: продолжительное вакуумирование приведет к удалению летучих компонентов из смеси и может вызвать плохое отверждение утолщенных частей и появление нехарактерных свойств.

Примечание: Если нет подходящего оборудования для вакуумирования, то воздушные включения могут быть минимизированы если смешать небольшие количества основы и отвердителя, а затем, используя кисть, нанести на образец тонкий слой. Оставить при комнатной температуре до тех пор, пока поверхность не очистится от пузырьков и не начнет затвердевать. После этого смешать следующие порции основы и отвердителя, и все повторить до получения готового слепка.

Заливка смеси и отвердевание.

Как можно быстрее вылейте смесь основы с отвердителем на исходный образец, стараясь избежать попадания воздушных пузырьков. Материал будет отверждаться до состояния эластичной резины в течении 24 часов, после чего отливочную форму можно снимать. Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа. Если температура при отверждении значительно ниже чем 18°C, то время отверждения увеличивается.

Есть возможность значительно ускорить процесс вулканизации(отверждения), увеличивая температуру компаунда. Примерное время и скорость вулканизации приведены в таблице:

Температура отверждения компаунда	25°C	80°C	125°C
Время полного отверждения слоя, толщиной около 2-3 мм, часы	24	0,6	0,3
Время полного отверждения слоя, толщиной около 5-7 мм, часы	24	1	0,6

Использование при повышенных температурах.

Литьевые формы сделанные из Силагерм 8000 могут эксплуатироваться длительное время при повышенных температурах. Однако, длительное использование форм, при температурах выше 250°C приведет к потере эластичности формы. Нагрев до температуры выше 300 °C не рекомендуется.

ВАЖНО!

Силагерм 8000 особенно чувствителен к некоторым химическим соединениям и при контакте с ними происходит ингибирование (отравление) катализатора и компаунд не отверждается. **Амино- и серо-содержащие материалы, оловосодержащие органические соли являются сильными ингибиторами. Рекомендуется, чтобы емкость в которой производится смешение, оригиналы и разделяющие агенты тщательно проверялись перед использованием на наличие веществ способных вызвать эффект ингибирования (отравления).** Очень часто пластилин (детский и некоторые виды скульптурного пластилина), который используется как «модель», содержит амино- или серо- содержащие материалы, и когда пластилин вступает в контакт с силиконом, то пограничный слой силикона не отверждается, остается липким. Чтобы избежать этого, не используйте пластилины, содержащие серу, а также на модель наносят разделительный состав. Мы рекомендуем использовать восковую смазку Вc-M в аэрозоли или разведенный до состояния киселя ПВС (поливиниловый спирт)

Устойчивость к литьевым материалам

Полностью отвержденный Силагерм 8000 имеет превосходную химическую устойчивость, исключая щёлочь (рН более 11). Материал разработан для долговечной службы форм из гипса, воска, полиэфирных и эпоксидных смол. Тем не менее, следует заметить, что в конечном итоге смолы и другие агрессивные литьевые материалы будут воздействовать на силиконовые формы, изменяя их физические свойства, легкость выпрессовки. При длительном использовании формы должны периодически проверяться.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Срок хранения в невскрытой заводской упаковке 12 месяцев. Компоненты компаунда должны храниться при температуре от 0°C до плюс 30°C. При хранении компонентов при температуре ниже 15°C перед применением их выдерживают при температуре 20-24 °C не менее суток.