Информация о продукте

Компаунд «Пентэласт® -750»

Компаунд Пентэласт®-750 высокопрочный **безусадочный платиновый** силиконовый компаунд для изготовления эластичных форм для заливки в них пластиков, смол, воска, гипса, мыла, полиуретана, бетонных растворов (только марка «В») и прочих литьевых материалов.

Также применяется для герметизации и электроизоляции приборов, эксплуатирующихся в среде воздуха и в условиях повышенной влажности при температурах от -60ºС до +200ºС.

Компаунд **Пентэласт®-750** марки «А» разрешен к применению **в пищевой промышленности** для изготовления литьевых форм для фигурного шоколада, конфет, мармелада, мороженого и других пищевых продуктов. Температура применения при этом от -60 ºС до +100 ºС.

Также может применяться для покрытия тканей для придания влагостойкости, для изготовления вакуумных мешков для прессования и формирования прокладок в разъемных соединениях.

Особенности:

- соотношение компонентов 1:1 – легкость смешения
- удобен для автоматизированной заливки
- не содержит растворителей - отсутствие усадки
- высокие диэлектрические характеристики
- отсутствие адгезии к большинству материалов – удобно для формования
- два режима отверждения:
  - медленный при комнатной температуре
  - ускоренный при нагреве
- химически инертный

Технические характеристики

Характеристики / Марка	**Марка А**	**Марка В**
Кажущаяся вязкость по Брукфильду, при 20ºС, сПз	$(8\text{-}20)*10^3$	$(9\text{-}17)*10^3$
Жизнеспособность, ч, не менее	1	0,5-2,0
Отн. удлинение при разрыве, %, не менее	400	350
Прочность при растяжении, мПа, не менее	3,0	2,5
Твердость по Шору А, ед. Шора А	-	38-52

Методика работы с компаундом

Подготовка поверхности:

1. Для изготовления форм:
   Поверхность образца должна быть чистой и свободной от загрязнений. При необходимости, особенно при использовании пористой основы, используйте разделяющий агент – восковую смазку П-126П или технический вазелин.
2. Для герметизации аппаратуры и для нанесения на ткань:
   Герметизируемая поверхность должна быть чистой и свободной от загрязнений. Компаунд не имеет собственной адгезии к металлам, поэтому рекомендуется применять праймер «Подслой П-21» или «Подслой П-20».

Смешение и подготовка смеси

Отвесить равное количество массовых частей компонента А и массовых частей компонента Б, вылить в чистую, сухую емкость и равномерно перемешать. Перемешивание может быть ручным или механическим (3-5 мин.), однако, долго перемешивать и повышать температуру выше 27°С не рекомендуется, так как существенно уменьшается время жизни компаунда. Для обеспечения полного смешения основы и отвердителя рекомендуется работать с малыми количествами компонентов.

ВНИМАНИЕ!!! При неправильной дозировке компонентов, компаунд может не отвердиться.

Если есть необходимость вакуумирования, рекомендуется удалять воздух в вакуумной камере с остаточным давлением 15-20 мм рт. ст., 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 3-5 раз, поэтому необходимо использовать достаточно большую емкость.

Примечание: Если нет подходящего оборудования для вакуумирования, то воздушные включения могут быть минимизированы если смешать небольшие количества компонентов А и Б, 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 отверждение

Вылейте подготовленную смесь на исходный образец, стараясь избежать попадания воздушных пузырьков. Сделать это нужно в течение времени жизнеспособности компаунда, это время, в течение которого компаунд остается текучим (время жизнеспособности указано в паспорте на конкретную партию компаунда). Материал будет отверждаться до состояния эластичной резины в течении 24 часов. Конечные механические свойства будут достигнуты через 72 часа. За дополнительной информацией обращайтесь к таблице характерных свойств, указанных в паспорте качества. Если

температура при отверждении значительно ниже чем 23°С, то время отверждения увеличивается.

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

ТЕМПЕРАТУРА КОМПАУНДА	25°С	80°С	100°С
Время полного отверждения слоя, толщиной около 2 мм, часы	24	1,0	0,5

Использование при повышенных температурах

Отвержденный компаунд Пентэласт-750 может эксплуатироваться длительное время при повышенных температурах. Однако, длительное пребывание при температурах выше 200^0С приведет к потере эластичности компаунда. Нагрев выше 250 °С не допускается.

Дополнительная информация

Пентэласт®-750 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 ёмкость, в которой производится смешение, конструкционные материалы литьевой формы, оригиналы и разделяющие агенты тщательно проверялись перед использованием на наличие веществ, способных вызвать эффект ингибирования (отравления). В том числе в пластилине, который часто используется как «модель», могут быть амино- и серо- содержащие материалы, и когда пластилин вступает в контакт с силиконом, то пограничный слой силикона может не отверждается, оставаться липким. Чтобы избежать этого, на модель наносят разделительный состав, например, восковую смазку Пента-126П.

Устойчивость к литьевым материалам

Полностью отвержденный **Пентэласт®-750** имеет превосходную химическую устойчивость, исключая щёлочь (pH более 11). Для контакта со щелочными материалами рекомендован компаунд **Пентэласт®-750** марка В.

Материал разработан для долговечной службы форм, тем не менее, следует заметить, что в конечном итоге смолы или другие агрессивные литьевые материалы будут воздействовать на силиконовые формы, изменяя их физические свойства, легкость выпрессовки. При длительном использовани формы должны периодически проверяться.

Срок и условия хранения

Гарантийный срок хранения компаундов в таре изготовителя - 6 месяцев со дня изготовления.

Компоненты компаунда должны храниться при температуре от минус 30^0С до плюс 30^0С. При хранении компонентов при температуре ниже 15^0С перед применением их выдерживают при температуре 20-30 ^{0}С не менее 10 часов.

ТУ 2257-031-40245042-2008