

UrePlast-84HHR

Высокотемпературная жидкая
пластмасса (Твёрдость 84D)



ENGINEERING INDUSTRIAL COMPANY

Описание продукта

UrePlast-84HHR имеет безртутный катализатор. Это профессиональный материал с очень высокими прочностными характеристиками и температурной стойкостью - вплоть до 170°C.

UrePlast-84HHR имеет твердость 84 единицы по Шору D и время жизни 7 мин. при 25°C. Не склонен к скалыванию.

Этот продукт можно использовать при ручной отливке корпусов электронных устройств, деталей осветительной техники, элементов деталей автомобильного тюнинга, а также для создания прототипов и изделий индустриального и бытового применения.

Изделия из данного полимера, кроме вакуумного литья и свободной заливки, могут быть получены методом холодного ротационного формования – например, это могут быть различного вида патрубки, коллекторы и т.п.

UrePlast-84HHR может быть применён везде, где применяется поликарбонат, и даже больше!

UrePlast-84HHR позволяют получать отливки только чёрного цвета. Полностью полимеризованная отливка обладает высокой прочностью, износостойчивостью и поддается поверхностному окрашиванию эмалями с предварительным покрытием окрашиваемых поверхностей праймером для полиуретанов.

Основные свойства материала

- Отсутствие ртути
- Высокая температурная стойкость – до 170°C
- Умеренная вязкость, хорошая текучесть
- Время жизни 6...7мин.

Физические свойства

Твердость по Шору D ASTM D2240-04e1	84±2
Удельный вес (г/см ³) ASTM D792-00	1,22
1 фунт/куб. дюйм	24
Цвет/Внешний вид	Чёрный / непрозрачный
Пропорции (по весу): Компонент А Компонент В	100 по весу 50 по весу
Пропорции (по объему):	

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в
Интернете: www.chamtec.ru.

UrePlast-84HHR

Компонент А	100 по объему
Компонент В	50 по объему
Удельный вес (гр/см ³):	
Компонент А	1,16
Компонент В	1,16
Вязкость (срп) при 25 °С:	
Компонент А	1000
Компонент В	650
Смесь	850
Цвет:	
Компонент А	Бледно желтый
Компонент В	Чёрный
Рабочее время (время жизни) (100 г) при 25 °С	6-7 мин
Время до гелеобразного состояния	7-8 мин
Время до выема из формы:	
при 25 °С	5-6ч.
при 66 °С	1ч.

Достижимые свойства при режиме термообработки 1

Предел прочности, (psi) ASTM D638-03	10300
Модуль растяжения, (psi) ASTM D638-03	2.93x10 ⁵
Удлинение до разрыва, (%) ASTM D638-03	9,1
Прочность на изгиб, (psi) ASTM D790	12700
Модуль изгиба, (psi) ASTM D790	3,17x10 ⁵
Линейная усадка (дюйм / дюйм), 12" x 1/2" x 1/2"	0.008
Предельная ударная вязкость по Изоду, (фут-фунт/дюйм) ASTM D256-05	0,88
Температура прогиба	
66 (psi)	171 °С
264 (psi)	103 °С
Коэффициент теплового расширения (дюйм / дюйм / °F)	73,1 x 10 ⁻⁶

Достижимые свойства при режиме термообработки 2

Предел прочности, (psi) ASTM D638-03	10 400
Модуль растяжения, (psi) ASTM D638-03	2.87x10 ⁵
Удлинение до разрыва, (%) ASTM D638-03	9,8
Прочность на изгиб, (psi) ASTM D790	12 200
Модуль изгиба, (psi) ASTM D790	3,03x10 ⁵
Линейная усадка (дюйм / дюйм), 12" x 1/2" x 1/2"	0.005
Предельная ударная вязкость по Изоду, (фут-фунт/дюйм) ASTM D256-05	0,95

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

UrePlast-84HHR

Температура прогиба	
66 (psi)	143 °C
264 (psi)	101 °C

Подготовка

Компоненты полимера должны использоваться при неуклонном строгом соблюдении температурного режима: температура окружающей среды 23-25°C. Контейнеры для смешивания и весь инструмент должен быть чистым и изготовленным (желательно) из металла, стекла или пластика. Смешивание следует проводить в хорошо проветриваемом помещении. Особо рекомендуется при работе с данными смесями, во избежание их попадания на кожу или слизистые оболочки, использовать специальные защитные очки, полиэтиленовые или латексные перчатки, длинные фартуки. В случае, если вы первый раз работаете с данным веществом, рекомендуем изготовить пробный образец для получения и закрепления навыков работы с этим материалом.

Применение разделительного покрытия

Предварительная обработка всех рабочих (формообразующих) поверхностей разделительным составом необходима для предотвращения прилипания отливки к форме. Используйте разделительные составы:

- Release ArH - если в дальнейшем отливку планируется подвергнуть поверхностному окрашиванию
- Release NLA – если в дальнейшем отливку окрашивать не планируется.

Перед применением указанных выше разделительных покрытий посетите сайт www.chamtec.ru для ознакомления с руководством по применению упомянутых материалов.

Большинство литевых форм из силикона не требуют предварительной обработки рабочей поверхности разделительным покрытием, за исключением специально оговариваемых случаев.

Смешивание компонентов материала

Предельно тщательно отнеситесь к этому этапу работы. От правильности его проведения в немалой степени зависит качество будущей отливки.

Как следует встряхните/взболтайте компонент А и компонент В непосредственно перед вскрытием фабричной упаковки. После вскрытия упаковки отмерьте компоненты А и В в пропорции 100 А : 50 В. Необходимо дозировать компоненты в разные контейнеры, а затем слить их в один и смешивать, соблюдая осторожность. Убедитесь, что вы хорошо промешали компоненты между собой по краям контейнера и по его дну во избежание неоднородности смеси. Рекомендуется перемешивать смесь не менее 1...1,5мин.

Вакуумная дегазация

Хотя литьё UrePlast-84HHR возможно без применения какого-либо специального оборудования, всякий раз, когда это возможно, для достижения лучших результатов применяйте дегазацию компонентов перед их смешиванием и заливкой, а также непосредственно после смешивания, перед заливкой в форму. Применение специальной добавки PAF снизит ещё больше вероятность появления пузырьков воздуха при литье.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

UrePlast-84HHR

Внимание! UrePlast-84HHR, как и большинство полиуретановых материалов в первичной форме, чувствителен к атмосферной влажности. Вскрытие контейнеров с компонентами необходимо производить в тёплом помещении с минимально возможной влажностью воздуха. После дозирования компонентов, без промедления плотно закрывайте контейнеры, в которых они хранятся.

Всегда при литье компоненты UrePlast-84HHR также, как и заливочная форма, должны иметь температуру не ниже 23...25°С..

Заливка

Для получения наилучшего результата приготовленную вами смесь необходимо заливать в одну точку для того, чтобы предоставить материалу возможность самому максимально равномерно заполнить весь предоставленный объем формы, сводя к минимуму опасность появления пузырьков воздуха. Для большей информации по этому вопросу посетите наш сайт или обратитесь к технической поддержке Chameleon Technology/

Полимеризация

Режим термообработки 1

Для достижения максимальных физических характеристик материал должен иметь температуру при заливке 25°С. Форма должна быть подогрета в термощкафе до 49°С. Сразу после заливки материала поместите форму в термощкаф с температурой 66°С на 1 час. По истечении этого времени деталь может быть извлечена из формы и помещена в термощкаф с температурой 82°С на 16 часов для проведения процесса постполимеризации. В отдельных случаях может потребоваться установка дополнительных поддержек к детали для предотвращения её деформаций во время постполимеризации.

Режим термообработки 2

Большинство физических свойств материала может быть достигнуто при литье этого продукта в условиях комнатной температуры с последующей постполимеризацией.

Необходимым условием для осуществления литья является начальная температура материала и заливочной формы 25°С. После заливки смеси в форму готовую отливку извлечь через 5-6 часов (во время выдержки температура не должна опускаться ниже 23-25°С). При такой температуре деталь должна оставаться в течение ещё 16-24 часов. Затем деталь должна быть помещена в термощкаф, нагретый до температуры 82°С, на 16 часов. В отдельных случаях может потребоваться установка дополнительных поддержек к детали для предотвращения деформаций во время её постполимеризации.

Хранение

Хранить в прохладном, сухом месте, в герметичной упаковке. Осушайте атмосферу в заводской упаковке всякий раз перед её закрытием.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.

UrePlast-84HHR

Упаковка

Галлоновый комплект	8 фунтов «А». 4 фунта «В»	3,63 кг «А». 1,81 кг «В»
5-и галлоновый комплект	40 фунтов «А». 20 фунтов «В»	18,14 кг «А». 9,07 кг «В»
Бочка	450 фунтов «А». 200 фунтов «В»	204,12 кг «А». 90,75 кг «В»

Меры обеспечения безопасности

Работайте в хорошо проветриваемых помещениях. Старайтесь избегать контакта материала с кожей, используя защитные перчатки и защитную одежду. Частый или длительный контакт с кожей может вызвать раздражение. Очень важна защита глаз. Всегда используйте защитные очки при использовании данного продукта.

При непосредственном контакте

Кожа: Немедленно промойте водой с мылом. Постирайте испачканную химикатом одежду перед повторным использованием. **Не рекомендуется** удалять компонент с кожи растворителем. Растворители только увеличивают контакт и сушат кожу. В случае возникновения аллергических реакций обратитесь к врачу.

Глаза: Немедленно промойте глаза водой в течение 15 минут. Обратитесь к врачу.

Проглатывание: В этом случае срочно обратитесь к врачу. Сделайте промывание желудка или инициируйте рвоту под руководством медицинского персонала. Никогда не давайте человеку в обмороке что-либо перорально. Срочно свяжитесь с врачом.

Ознакомьтесь с Руководством по безопасности перед использованием данного продукта.

Важные замечания

Внимание: Информация в этой технической сводке подразумевается как точная. Тем не менее, никаких гарантий не подразумевается и не предоставляется в отношении точности информации, результатов использования этой информации, или того, что любое такое использование не будет нарушать патент. Пользователь должен определить пригодность продукта для его конкретных целей и принимать на себя весь риск и обязательства, что бы ни было с этим связано.

Обращайтесь к нам с дополнительными вопросами относительно применения наших материалов для ваших приложений.

Единый многоканальный тел./факс: +7(495)22-33-825

Для получения большей информации относительно других материалов, посетите наш сайт в Интернете: www.chamtec.ru.