***POLYSYSTEM 55HR-BASE***

**ПУ-система для производства изделий из высокоэластичного блочного ППУ**

**Информация о продукте**

# Область применения

Двухкомпонентная ПУ-система **POLYSYSTEM 55HR-BASE** предназначена для производства изделий из высокоэластичного блочного пенополиуретана для медицинской, автомобильной и мебельной промышленности. ПУ-система POLYSYSTEM 55HR-BASE используется для заливки блоков разных размеров.

Изделия, произведенные из ПУ-системы класса BASE, обладают умеренным нераздражающим запахом, хорошими физико-механическими и комфортными свойствами.

# Описание системы

Компонент А POLYSYSTEM 55HR-BASE - смесь полиэфиров, целевых добавок и воды. Компонент Б POLYSYSTEM 55-BASE - специальная композиция на основе дифенилметандиизоцианата, его олигомеров, гомологов и модификатов (компонент Б на основе МДИ).

# Типичные показатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Компонент А POLYSYSTEM 55HR-BASE** | **Компонент Б POLYSYSTEM 55-BASE** |
| Внешний вид | Вязкая жидкость от бесцветной до желтоватого цвета без  видимых посторонних включений\* | Однородная жидкость коричневого цвета без видимых посторонних включений |
| Плотность (25 0С), г/см3 | 1,08 ± 0,01 | 1,21 ± 0,01 |
| Вязкость (25 0С), мПа·с | 1000 ± 150 | 30 ± 10 |

\* после гомогенизации компонента

# Параметры лабораторного вспенивания (массовое соотношение компонентов А : Б = 100 : 50)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед. измерения** | **Норма** |
| Время старта | с | 20 - 30 |
| Время гелеобразования | с | 100 - 150 |
| Кажущаяся плотность при свободном вспенивании | кг/м3 | 30 - 55 |

Условия вспенивания: перемешивание мешалкой в течение 8 с при скорости вращения 2800 мин-1. Температура компонентов при вспенивании: (20 ± 2) 0С. Характеристики вспенивания могут изменяться в зависимости от условий вспенивания.

# Рекомендуемое массовое соотношение компонентов

Компонент А POLYSYSTEM 55HR-BASE 100

Компонент Б POLYSYSTEM 55-BASE 50

# Физико-механические свойства ППУ из ПУ-системы POLYSYSTEM 55HR-BASE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя | Метод испытания |
| Полная кажущаяся плотность (изделия), кг/м3 | 30 - 55 | По ГОСТ 409 |
| Напряжение при сжатии (CV40), кПа | 0,9 - 5,0 | По ГОСТ 26605 |
| Условная прочность, кПа, не менее | 80 | По ГОСТ 15873 |
| Относительное удлинение при разрыве, %, не менее | 150 | По ГОСТ 15873 |
| Остаточная деформация сжатия  (метод Б: 50 %, 72 ч, 23 ºС), %, не более | 3,2 | По ГОСТ 29089 |

# Рекомендации по переработке

ПУ-систему POLYSYSTEM 55HR-BASE перерабатывают методом ручной или машинной заливки в открытые формы различного объема.

Компонент А POLYSYSTEM 55HR-BASE при хранении имеет тенденцию к расслаиванию. Во избежание нарушения рецептуры и получения брака, содержимое емкостей с компонентом А перед опорожнением, загрузкой в емкость заливочной машины или переработкой методом ручной заливки тщательно гомогенизируют с использованием подходящего перемешивающего оборудования (бочковой мешалки и др.). Не следует перемешивать компонент А только посредством его циркуляции по замкнутому контуру, т.к. при этом обычно не достигается необходимая степень гомогенизации.

В процессе переработки компонент А, находящийся в емкости заливочной машины, также должен постоянно перемешиваться штатным перемешивающим устройством.

Перед заливкой формы очищают и смазывают антиадгезионной смазкой (на основе восков, масел, силиконов и т. п.), что обеспечивает простое и быстрое извлечение из них блоков ППУ.

Температура компонентов перед переработкой должна составлять от 22 оС до 28 оС.

Оптимальная температура рабочей поверхности форм должна составлять от 18 ºС до 25 ºС.

Время выдержки блоков в форме составляет 8-10 мин. По истечении времени выдержки блок ППУ извлекают из формы и выдерживают 24 ч в помещении с температурой не ниже 18 ºС, где за указанный период происходит окончательное отверждение пенополиуретана. При переработке системы следует руководствоваться технической документацией на оборудование и процесс получения готовых изделий.

# Обращение и хранение

Гарантийный срок хранения компонента А POLYSYSTEM 55HR-BASE составляет 6 месяцев при хранении в сухом месте в герметично закрытой таре производителя при температуре (10 – 25) 0С.

Гарантийный срок хранения компонента Б POLYSYSTEM 55-BASE составляет 6 месяцев при хранении в сухом месте в герметично закрытой таре производителя при температуре (15 – 25) 0С. Хранение компонента Б при более низкой температуре может привести к его частичной кристаллизации. В этом случае материал быстро и равномерно разогревают при температуре 70 – 800С до его полного расплавления, не подвергая компонент воздействию высокой температуры в течение более 24 ч и тщательно избегая локальных перегревов материала. Разогретый и полностью расплавленный компонент Б тщательно перемешивают и по возможности быстро перерабатывают при температуре не ниже 20 0С, т.к. после разогрева температура начала кристаллизации материала может повыситься.

Повторная кристаллизация компонента Б обычно требует более высокой температуры и/или времени для его полного повторного расплавления, что часто приводит к значительному ухудшению качества или необратимой порче материала.

Хранение компонента Б при температуре 50 0С и выше может привести к образованию нерастворимых твердых продуктов и увеличению вязкости материала.

Компонент Б легко реагирует с водой с образованием полимочевины и выделением углекислого газа, что, в свою очередь, может привести к опасному нарастанию давления в закрытых емкостях с продуктом. Необходимо тщательно избегать контакта материала с водой в любой форме (емкости с влажной поверхностью, обводненные растворители, влажный воздух). Все бочки с компонентом Б, а также опорожненные бочки из-под компонента должны храниться только плотно закрытыми.

# Внимание

ПУ-система POLYSYSTEM 55HR-BASE и отдельно компоненты А и Б предназначены только для профессионального использования. Персонал, работающий с ПУ-системой и компонентами, должен пройти обучение, обладать опытом, а также иметь возможности и средства для работы с ними. При работе с материалами необходимо обращать внимание на здоровье персонала, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда, а также безопасность для окружающей среды.

Технические условия на ПУ-систему POLYSYSTEM 55HR-BASE являются руководством для транспортировки, хранения, обращения и соблюдения безопасности при работе с указанными материалами. Данные документы периодически обновляются. Запрашивайте у производителей и/или поставщиков актуализированные версии соответствующих документов перед использованием ПУ-системы.

***По вопросам приобретения обращаться: Техническая консультация: +7 (495) 987 33 80 #103 +7 (495) 927 33 77 #103 commercial@npu-systems.rutechnical@npu-systems.ru***

***Адрес производства: ООО "НПУ-СИСТЕМЫ"***

***142400, Московская область, Ногинский район, территория "Ногинск-Технопарк", д. 11 Тел: +7 495 927 33 77 e-mail: info@npu-systems.ru***

[***www.npu-systems.ru***](http://www.npu-systems.ru/)

Приведенные в настоящем документе данные основаны на нашем современном уровне технических знаний и опыта. Вся информация и техническая поддержка предоставляются (в устной, письменной или любой другой форме) без каких-либо юридических гарантий и заверений и могут быть изменены без направления соответствующих уведомлений. Из-за изобилия факторов, которые могут оказывать влияние на переработку и использование наших материалов, настоящим подразумевается, что перерабатывающие предприятия принимают на себя прямое обязательство освободить нас от любой ответственности, возникающей в связи с использованием наших материалов, технической информации и технической поддержки. Настоящим прямо согласовано, что перерабатывающие предприятия в обязательном порядке должны проводить собственные испытания и оценку пригодности наших материалов для конкретных областей применения, в том числе оценку возможности применимости наших материалов с точки зрения соблюдения действующих законов, правил и предписаний, касающихся вопросов техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. Любое заявление или рекомендация, которые не содержатся в данном документе, не являются санкционированными и не связывают нас никакими обязательствами. Никакое положение данного документа не может рассматриваться в качестве рекомендации использовать какую-либо продукцию или информацию в нарушение какого-либо патента на материал или его использование. Соответствующим образом защищённые права, в том числе права третьих лиц, а также существующие законы и предписания должны соблюдаться приобретателем нашей продукции под его собственную ответственность.