***POLYSYSTEM 43IN-IMPR***

**ПУ-система для производства**

**эластичного формованного интегрального полиуретана в автомобильной и мебельной промышленностях.**

**Информация о продукте**

**Область применения**

Двухкомпонентная ПУ-система **POLYSYSTEM 43IN –** для производства рулевых колес и подголовников плотностью 350-500 кг/м3 и жесткостью по Шор А 50-75. Время отверждения готового изделия 120 сек.

**Описание системы**

Компонент А POLYSYSTEM 43IN - смесь полиэфиров, целевых добавок и воды, характеризуется хорошей растекаемостью и высокой скоростью отверждения.

Компонент Б POLYSYSTEM 43IN - представляет собой смесь изомеров МДИ с полимерным МДИ и форполимером на основе простого полиэфирполиола (компонент Б на основе МДИ).

Система перерабатывается в широком интервале соотношений составляющих ее компонентов в зависимости от требуемой жесткости изделий.

**Типичные показатели**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Компонент А****POLYSYSTEM 43IN** | **Компонент Б****POLYSYSTEM 43IN** |
| Внешний вид | Вязкая жидкость от белого до желтого цвета без видимых посторонних включений\* | Однородная жидкость коричневого цвета без видимых посторонних включений |
| Плотность (25 0С), г/см3 | 1,03 ± 0,01 | 1,21 ± 0,01 |
| Вязкость (25 0С), мПа·с | 1200 ± 150 | 320-420 |

\* после гомогенизации компонента

**Параметры лабораторного вспенивания**

**(массовое соотношение компонентов А : Б = 100 : 45)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Ед. измерения** | **Норма** |
| Время старта | с | 13 - 16 |
| Время гелеобразования | с | 30 - 40 |
| Кажущаяся плотность при свободном вспенивании | кг/м3 | 135 - 195 |

Условия вспенивания: перемешивание мешалкой в течение 6 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 41FR 100

Компонент Б POLYSYSTEM 41FR 29-50

**Физико-механические свойства пенополиуретана POLYSYSTEM 43IN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Значениепоказателя | Методиспытания |
| Полная кажущаяся плотность (изделия), кг/м3 | 300-500 | ISO 845 |
| Твердость при 23 ºС Шор А  | 60-80 |  |

**Рекомендации по переработке**

ПУ-систему POLYSYSTEM 43IN перерабатывают методом ручной или машинной заливки на машинах высокого или низкого давления в открытые или закрытые формы различного объема и конфигурации.

Компонент А POLYSYSTEM 43IN непосредственно перед применением следует тщательно перемешать до однородного состояния с использованием подходящего перемешивающего оборудования (бочковой мешалки и др.). Не следует перемешивать компонент А только посредством его циркуляции по замкнутому контуру заливочной машины, 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 пресс-формы очищают и смазывают разделительной смазкой (на основе восков, масел, силиконов и т. п.), что обеспечивает простое и быстрое извлечение из них готовых изделий.

Температура компонентов перед переработкой должна составлять
от 20 оС до 25 оС.

Оптимальная температура рабочей поверхности форм должна составлять
от 35 ºС до 55 ºС.

Время выдержки изделия в форме составляет 5–12 минут в зависимости от ее конфигурации и габаритов. По истечении времени выдержки изделия извлекают из форм и выдерживают 24 ч в помещении с температурой не ниже 18 ºС, где за указанный период происходит окончательное отверждение пенополиуретана.

Ключевыми условиями качественного заполнения формы пенополиуретаном являются: соблюдение точности дозирования и температурного режима переработки компонентов ПУ-системы, достаточная масса заливаемой порции ПУ-системы и обеспечение требуемой температуры формы.

При переработке системы следует руководствоваться технической документацией на оборудование и процесс получения готовых изделий.

**Обращение и хранение**

Гарантийный срок хранения компонента А POLYSYSTEM 43IN составляет 6 месяцев при хранении в сухом месте в герметично закрытой таре производителя при температуре (10 – 25) 0С.

Гарантийный срок хранения компонента Б POLYSYSTEM 43IN составляет 6 месяцев при хранении в сухом месте в герметично закрытой таре производителя при температуре (20 – 30) 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 – 80 0С 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 30 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 43IN 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.

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.