

ЖЁСТКИЙ ПЕНОПОЛИУРЕТАН

FOAM-iT! Series (A + B)

(НЕ для домашнего использования! Продукт предназначен для промышленного применения)



ALCOR[®]plast
инжиниринг & технология

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Краткая характеристика	<p>FOAM-iT! - это серия двухкомпонентных твердых пенополиуретанов, универсальных и простых в использовании. Они различаются своей плотностью: 48 кг/м³, 64 кг/м³, 80 кг/м³, 128 кг/м³, 160 кг/м³, 240 кг/м³ и 416 кг/м³. Материалы серии FOAM-iT! удобны в использовании: компоненты А и В следует перемешать в равной пропорции по объему (за исключением FOAM-iT! 8, которая смешивается 2А:1В по весу) и вылить в форму (при необходимости нужно обработать последнюю разделительным составом). После этого смесь расширится в несколько раз (объем для каждого материала свой) и приобретет равномерную пористую структуру. FOAM-iT! 3,4,5,8,10,15 и 26 набирают отпускную прочность через 20 минут и имеют время полной полимеризации 2 часа.</p> <p>FOAM-iT! 4 Black предварительно пигментирована до глубокого черного цвета. FOAM-iT! 10 SLOW имеет время жизни 3,5 минуты, достигает отпускной прочности через 1 час и полностью отверждается в течение 4 часов. FOAM-iT! 10 SLOW предназначена для крупных промышленных отливок связанных с созданием спецэффектов. FOAM-iT! 8 является уникальной пеной, с более тонкой и равномерной клеточной структурой, чем другие пены этой серии. Пены FOAM-iT! 8, 15 и 26 можно применять для изготовления прототипов, т.к. они хорошо поддаются механической обработке. Пены серии FOAM-iT! обладают исключительной прочностью и долговечностью. Вы можете добавлять в них красящие пигменты типа SO-Strong, UVO или Iignite.</p>
Применение	<p>Эти материалы могут применяться в искусстве, для создания архитектурных украшений и различных спецэффектов. Пены FOAM-iT! можно использовать и в качестве обычного формовочного материала, и как наполнитель для пустотелых изделий для придания им большей прочности. Если ваше приложение требует использования эластичной пены, попробуйте FlexFoam-iT! Это высококачественная мягкая пена, обладающая большой прочностью на разрыв и хорошо выдерживающая сдавливание.</p>
Переработка	Ручное и механическое смешивание.
Технические характеристики	

Наименование материала	Соотношение компонентов при смешивании по объему	Соотношение компонентов при смешивании по весу	Вязкость смеси, сП, (ASTM D-2393)	Плотность, г/см ³ , (ASTM D-1475)	Удельный объем, см ³ /г	Цвет	Время жизни, (ASTM D-2471)	Время достижения отпускной прочности / время отверждения до отлига	Время отверждения	Приблизительное увеличение объема	Плотность конечного продукта, кг/м ³
FOAM-iT! 3	1А:1В	100А:87В	200	0.05	18.21	бежевый	1 мин.	20 мин.	2 часа	18 раз	48
FOAM-iT! 4 Black	1А:1В	100А:87В	300	0.06	15.17	черный	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	14 раз	64
FOAM-iT! 5	1А:1В	100А:87В	300	0.08	11.38	бежевый	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	10 раз	80
FOAM-iT! 8	нет данных	2А:1В	300	0.13	7.01	кремовый	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	8 раз	128
FOAM-iT! 10	1А:1В	100А:87В	400	0.16	5.67	бежевый	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	6 раз	160
FOAM-iT! 10 SLOW	1А:1В	100А:87В	400	0.16	5.67	бежевый	3,5 мин.	1 час	4 часа	6 раз	160
FOAM-iT! 15	1А:1В	100А:87В	500	0.24	3.79	бежевый	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	4 раза	240
FOAM-iT! 26	1А:1В	100А:90В	500	0.42	2.17	белый	1,5 мин.	20 мин.	2 часа	2 раза	416

Рекомендации	<p>ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. Материалы должны храниться и использоваться при комнатной температуре (23°C). Все жидкие полиуретаны чувствительны к воздействию влаги и способны поглощать атмосферную влагу – следите за влажностью в помещении. Продукт имеет ограниченный срок хранения и должен быть использован как можно скорее. Смешение рекомендуется проводить в помещениях с хорошей вентиляцией. Следует носить защитные очки, одежду с длинными рукавами и резиновые перчатки для снижения риска попадания материала на кожу. Так как применения разнятся одно от другого, перед началом работы рекомендуется проведение теста для выявления пригодности материала, если имеются какие-либо сомнения относительно конкретного применения.</p> <p>ПРИМЕНЕНИЕ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СОСТАВА. Полиуретановые пены имеют хорошую адгезию ко многим материалам. Чтобы предотвратить прилипание полиуретановых пен к большинству поверхностей, рекомендуется применение разделительного состава на основе воска Ease Release 2831. Если разделение представляет собой трудную задачу (например, разделение полиуретановой пены от полиуретановой формы), то рекомендуется сначала применение Universal Mold Release с последующим обязательным нанесением Ease Release 2831. ВАЖНО: Не используйте Universal Mold Release сам по себе или другие разделительные составы на основе силикона! Это приведет к оседанию пены! ВАЖНО! Чтобы обеспечить равномерное покрытие, наносите состав кисточкой с мягкой щетиной. Дайте составу высохнуть в течение 30 минут перед дальнейшей работой.</p> <p>ИЗМЕРЕНИЕ И СМЕШЕНИЕ. <u>Перед использованием тщательно перемешайте компоненты А и В в фабричных упаковках.</u> ВАЖНО: Проверьте соотношение смеси используемого пенополиуретана. Некоторые из них измеряются по весу, а некоторые - по объему. Распределите правильные количества частей А и части В в контейнеры для перемешивания. Вы можете перемешать компоненты вручную, либо воспользоваться электродрелью со специальной насадкой - смесителем. Для достижения наилучших результатов перемешайте отмеренный компонент В электродрелью перед смешением с компонентом А. После, слейте компоненты А и В в подготовленную емкость и тщательно перемешайте в течение не менее 15 секунд, не пропуская материал на дне и стенках</p>
---------------------	---

контейнера. Постарайтесь не разбрызгать смесь, т.к. она имеет низкую вязкость. **ВАЖНО! материалы серии Foam-iT! имеют небольшое время жизни! Не задерживайтесь между смешиванием и заливкой!**

ВАЖНО! Время жизни неиспользованного продукта резко уменьшается после открытия упаковки. Оставшийся продукт должен быть использован как можно быстрее. Инструменты и контейнеры для смешивания должны быть чистыми и сделаны из металла, стекла или пластика.

ЗАЛИВКА. Для достижения наилучшего результата рекомендуется начинать лить состав в самую нижнюю точку формы и позволить ему постепенно подняться. Время отверждения зависит от массы и конфигурации изделия. **Для повышения качества конечной поверхности и минимизации пустот создаем противодавление используя метод накрывания формы:**

Чтобы избавиться от пустоты, которая может возникнуть в тех местах, где материал не достаточно плотно соприкасается с поверхностью формы, и для достижения более качественной формовки следует воспользоваться плоской панелью с отверстиями. Панель должна быть достаточного размера, чтобы полностью покрыть открытую часть формы, через которую происходит заливка материала. Прodelайте в панели несколько отверстий при помощи дрели диаметром 2 см. Расстояние между отверстиями и их количество выбирается исходя из размеров панели и конфигурации формы. Следует накрыть форму панелью таким образом, чтобы отверстия оказались непосредственно над смесью - когда смесь будет расширяться, некоторая ее часть должна просочиться через отверстия наружу. Нанесите разделительный состав **Ease Release 2831** на обе стороны панели и обработайте отверстия изнутри. Залейте готовую смесь **FOAM-iT!** в форму и накройте ее панелью. Крепко прижмите панель к отверстию формы и держите в таком положении, пока смесь не расширится полностью и некоторое ее количество не вылезет из отверстий. После того, как пена примет окончательное состояние, вы можете прекратить прижимать панель. **ВАЖНО: Не вынимайте изделие из формы до достижения им отпускной прочности!**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ РАСШИРЕНИЯ ПЕНЫ

(237 мл материала в стаканчике объемом 946 мл)



ОТВЕРЖДЕНИЕ. Через 20 минут обрежьте излишки материала, которые просочились сквозь отверстия, затем аккуратно снимите панель и отделите форму от изделия (**FOAM-iT! 10 SLOW** -через 1 час). Время полной полимеризации - 2 часа при комнатной температуре (**FOAM-iT! 10 SLOW** - 4 часа). После полного отверждения пены можно шлифовать, механически обрабатывать, сверлить и т.п. пены могут быть грунтованы и/или окрашены.

Упаковка	См. прайс-лист
Хранение	Материалы должны храниться при комнатной температуре (23°C) в помещении с небольшой влажностью. Данные материалы имеют ограниченный срок хранения и должны быть использованы в его пределах.
Безопасность	Компонент А (желтая этикетка) содержит метилен дифенилдиизоцианат. При нагревании или распылении материала выделяется значительное количество паров, которые при вдыхании повреждают легкие и вызывают сенсibilизацию. Используйте продукт только в хорошо проветриваемом помещении. Контакт с кожей или слизистой оболочкой глаза может вызвать сильное раздражение. В случае попадания состава в глаза промойте водой в течение 15 минут, а затем немедленно обратитесь за медицинской помощью. В случае попадания состава на кожу смойте водой с мылом. Компонент В (синяя этикетка) раздражает глаза и кожу. Избегайте длительного или регулярного контакта материала с кожей. В случае попадания на кожу смойте водой с мылом, в случае попадания в глаза промойте водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Во время смешивания компонентов А и В соблюдайте все меры предосторожности, рекомендованные для работы с изоцианатами. При обработке застывшей FOAM-iT! на станке обязательно носите маску от пыли или любой другой респиратор, предохраняющий от вдыхания мельчайших частичек материала. ВАЖНО: информация, содержащаяся в данном документе, является наиболее точной. Однако, не предоставляется никакой гарантии относительно точности данных для конкретного применения. Уточненные данные должны быть получены потребителем при работе с продуктом при условии, что такое использование не нарушает авторских прав или патента. Пользователь должен самостоятельно определить пригодность продукта для конкретного применения и принять все риски и ответственность, связанные с таким применением на себя.