

## FLEXANE® URETHANES

### Техническая информация

#### **Жидкие полиуретановые составы FLEXANE®**

##### Описание продукта

Продукты Flexane 60, 80 и 94 представляют собой эластомерные компаунды для капсулирования, изготовления прочных гибких форм и шаблонов, фиксации сборок и формирования прессовочных матриц. Также могут использоваться в качестве износостойкого и шумопоглощающего внутреннего покрытия оборудования.

##### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота смешения компонентов и заливки компаунда
- Три стандартных градации твердости
- Точность воспроизведения моделей при заливке, ввиду отсутствия деформации при отверждении
- Отверждение при комнатной температуре
- Практическое отсутствие холодного течения при деформировании
- Практическое отсутствие усадки при отверждении
- Высокая адгезия к металлам, бетону, резине, дереву и стеклопластикам

##### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Формирование прессовочных матриц
- Внутренние шумопоглощающие покрытия оборудования
- Защита поверхности оборудования от износа и коррозии
- Заливка компенсаторов деформации бетонных конструкций
- Отливка гибких деталей и форм

## ТИПОВЫЕ СВОЙСТВА

	<u>Flexane 60</u>	<u>Flexane 80</u>	<u>Flexane 94</u>
Весовое соотношение смола : отвердитель	1,67 : 1	3,33 : 1	2,19 : 1
Вязкость смеси, сПз	4000	10000	6000
Удельный объем, см <sup>3</sup> /кг	956	956	956
Твердость по Шору А	65	87	97
Жизнеспособность (навеска 500 г), мин	30	30	30
Время до извлечения отливки из формы, ч	8	10	5
Максимальная рабочая температура, °С			
в сухой среде	80	80	80
во влажной среде	50	50	50
Усадка при отверждении (ASTM D2566), мм/мм	0,0005	0,0007	0,0004
Относительное удлинение при разрыве (ASTM 149), %	300	375	325
Прочность при растяжении (ASTM D1002), Н/мм <sup>2</sup>	5,1	14,5	27,6
Электрическая прочность (ASTM 149), кВ/мм	14	14	14
Прочность на раздир (ASTM D624), Н/мм	19	44	73

## ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ (30-суточная выдержка при температуре 24 °С)

	<u>Flexane 60</u>	<u>Flexane 80</u>	<u>Flexane 94</u>
Керосин	У	У	У
10% соляная кислота	В	В	В
Хлорированные растворители	Н	Н	Н
10% серная кислота	В	В	В
Метанол	Н	Н	Н
Толуол	Н	Н	Н
Аммиак	В	В	В
10% гидроксид натрия	В	В	В

В - высокая, У - удовлетворительная, Н - неудовлетворительная.

В общем случае, продукты Flexane не рекомендуются для применения в контакте с растворителями, маслами и топливом. Информация по другим химическим средам может быть получена у разработчика материалов.



## **ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ**

### **Подготовка поверхности**

**Металлические поверхности.** Поверхность должна быть тщательно очищена продуктами Devcon Fast Cleaner 2000 Spray/Cleaner Blend 300. Перед нанесением состава с поверхности должны быть удалены масла, смазки и другие загрязнения. Поверхности следует придать шероховатость обработкой проволочной щеткой или абразивом.

**Поверхность резины.** Поверхность резины следует тщательно очистить абразивом и очистителем Devcon Fast Cleaner 2000 Spray или Cleaner Blend 300. Поверхность резины должна быть шероховатой и свободной от загрязнений. Протирайте поверхность резины ветошью, смоченной очистителем, до тех пор, пока ткань не перестанет окрашиваться. Цвет резины должен стать более насыщенным .

**Поверхность бетона.** Бетон является весьма пористым материалом и требует многократной очистки. Поверхность необходимо обезжирить очистителем Devcon Fast Cleaner 2000 Spray или Cleaner Blend 300 и промыть. Для более быстрой и эффективной очистки могут быть использованы механические моечные устройства и обработка паром. Перед нанесением материалов поверхность должна быть тщательно просушена.

### **Грунтование поверхности (нанесение праймера).**

**Металлическая поверхность.** Нанесите два слоя праймера FL-10 и просушите в течение 15 минут до потери липкости.

**Поверхность резины.** На поверхность резины или полиуретана нанесите слой праймера FL-20 и просушите в течение 15 - 20 минут до потери липкости. Пористая резиновая поверхность может потребовать нанесения нескольких слоев праймера.

**Поверхность бетона.** Пористая поверхность бетона может потребовать нанесения нескольких слоев праймера. Просушивайте каждый слой праймера около 30 минут перед нанесением следующего слоя.

**Дерево и стеклопластик.** Используйте праймер FL-20. Мягкие породы дерева требуют нанесения двух слоев покрытия, ввиду их высокой абсорбционной способности.

**Изделия, предназначенные для работы в воде и водных растворах.** Используйте оба праймера - FL-10 и FL-20 для грунтования любой металлической поверхности, предназначенной для эксплуатации в водных средах. Вначале нанесите праймер -10 и просушите покрытие в течение 60 минут. Затем нанесите слой праймера FL-20 и просушите в течение 30 минут перед нанесением материала.

## **СМЕШЕНИЕ**

Добавьте отвердитель в контейнер со смолой Flexane и тщательно перемешайте в течение 2 минут. Обратите внимание на необходимость тщательного перемешивания всего объема материала, включая области возле стенок и дна контейнера. Для перемешивания материала в количествах, больших, чем 500 г, используйте механические приспособления (электродрель). Во избежание захвата продуктом пузырьков воздуха в процессе перемешивания, необходимо, чтобы мешалка была полностью погружена в жидкость.

## **ПРИМЕНЕНИЕ**

### **Изготовление форм**

- Обеспечьте правильную подготовку поверхности модели и покройте всю поверхность заливочного бокса антиадгезивом Devcon.
- Нанесите на поверхность тонкий слой смеси Flexane, что позволит избежать образования воздушных пузырьков в процессе отверждения.
- Залейте жидкость в бокс. Рекомендуется слегка наклонить бокс на одну сторону для облегчения выхода воздушных пузырьков.
- После заливки смеси, полезно провести обдувку поверхности жидкости горячим воздухом, что также способствует удалению из материала воздушных включений.
- Извлечение отливки производят через 8 часов для Flexane 60, через 10 часов для Flexane 80 и через 5 часов для Flexane 94, если отверждение проводилось при комнатной температуре.
- Чем эластичнее использованный материал (Flexane 60 - 80 - 94), тем легче производится извлечение отливки.
- В случае необходимости придания материалу большей эластичности, используйте продукт Devcon Flex-Add, который следует добавлять в отвердитель перед приготовлением смеси.
- При необходимости ускорения отверждения материала, добавьте ускоритель - Devcon Flexane Accelerator.

### **Компенсаторы деформации**

Продуктами Flexane заливают промежутки между бетонными плитами, способными взаимно перемещаться под действием внешних нагрузок и других факторов.

- Промежуток должен быть очищен от посторонних частиц, осколков бетона и масляных загрязнений.
- Проверьте глубину компенсатора. При толщине плиты в 100 мм, размер компенсатора должен составлять только половину этой величины.
- Нанесите на края плит праймер FL-20.
- Проложите зазор круглым поролоновым стержнем, либо засыпьте зазор мелким песком до половины высоты.
- Залейте в зазор Flexane 80. Проводите заливку с одного конца зазора, позволяя жидкости растекаться по всей его площади, что облегчает выход из жидкости воздушных пузырьков. Не переполняйте зазор материалом, так как жидкость будет впитываться бетоном.



### **Внутренняя облицовка / Шумопонижающие покрытия**

Flexane обладает чрезвычайно высокой эластичностью. Это свойство привлекательно для применения в тех устройствах, где требуется ударостойкость - в питателях, желобах и циклонах на промышленных предприятиях, цементных производствах, шахтах. Применение в качестве облицовки требует достаточной толщины покрытия и использования праймера для обеспечения высокой адгезии.

- Важной является правильная подготовка поверхности и придание ей необходимой шероховатости.
- Необходимо использовать совместно праймеры FL-10 и FL-20. Первым наносят праймер FL-10, тщательно просушивают, затем наносят FL-20 и просушивают 30 минут перед нанесением продукта Flexane.
- Перед нанесением материала убедитесь, что подложка везде плотно соединена встык. На незакрепленных краях возможно подрезание покрытия. Для обеспечения необходимой износостойкости, толщина наносимого покрытия должна составлять, по меньшей мере, 2 мм.
- Нанесение покрытия в несколько слоев снижает его износостойкость.

### **ОТВЕРЖДЕНИЕ**

Дайте возможность материалу отвердиться в течение не менее 6 часов, прежде чем возвращать оборудование в эксплуатацию в облегченном режиме. После отверждения, материал может шлифоваться абразивом. Следите за тем, чтобы шлифовальный инструмент все время передвигался и не перегревал поверхность материала. Извлечение отливок производите, приблизительно, через 5 - 10 часов. Эксплуатацию форм, отлитых из продуктов Flexane 80 и Flexane 94, начинайте не ранее, чем через 24 отверждения материала. Для ускорения отверждения продуктов Flexane используйте ускоритель - Devcon Flexane Accelerator.

### **СРОК ХРАНЕНИЯ**

Срок хранения материалов при комнатной температуре в оригинальной упаковке составляет 2 года с момента изготовления.

### **ВНИМАНИЕ**

Используйте соответственно Листку данных по безопасности (Material Safety Data Sheet).

### **ПОСТАВКА**

<u>№ по каталогу</u>	<u>Фасовка</u>	<u>Материал</u>
15200	0,5 кг	Flexane 60
15210	5 кг	
15800	0,5 кг	Flexane 80
15810	5 кг	
15250	0,5 кг	Flexane 94
15260	5 кг	