

**Devcon Flexane 80**  
**Техническая информация**  
**Описание продукта Devcon Flexane 80:**

Отверждаемый жидкотекучий эластомерный компаунд, используемый для герметизации деталей, изготовления пресс-форм и моделей, ремонта резиновых изделий.



**Рекомендации по применению материалов Devcon Flexane 80:**

- Ремонт и восстановление конвейерных лент
- Литье эластичных деталей и форм

**Типовые физические  
характеристики металлополимера Devcon Flexane 80:**

Жизнеспособность при 25 °С / минуты	30
Время функционального отверждения/ часы	16 (как уменьшить – см. ниже)
Время нанесения повторного покрытия / часы	12-24

**Указания по использованию Flexane 80**

Подготовка поверхности

**Резиновые поверхности:**

Тщательно очистите резиновую поверхность абразивным бруском и чистящим средством Devcon Fast Cleaner Spray/Cleaner Blend 300. Можно придать поверхности шероховатость шлифовальным кругом. Резиновая поверхность должна быть шероховатой и не содержать в порах масла и грязи. С помощью средств Devcon Fast Cleaner Spray/Cleaner Blend 300 протирайте поверхность до тех пор, пока цвет резиновой подложки не перестанет появляться на ткани. Резина должна выглядеть как новая или более чёрной.

**Нанесение праймера:**

**Резиновые поверхности:** На резиновые поверхности нанесите слой праймера FL-20 Primer и высушите до неплипкого состояния в течение 15 - 20 минут. На пористые резиновые поверхности может потребоваться нанесение нескольких слоев праймера.

**Приготовление смеси:**

Добавьте в контейнер со смолой Flexane 80 Liquid отвердитель и энергично перемешивайте в течение 2 минут. Убедитесь в том, что оба компонента полностью перемешаны, взяв пробу со дна и стенок контейнера. Для смешивания материала Flexane 80 Liquid массой более 500 г используйте смеситель с электроприводом. Убедитесь в том, что насадка смесителя полностью погружена в массу в процессе смешивания. В противном случае в массу попадет большое количество воздуха, что приведет к появлению пузырьков в конечном продукте.

**Время отверждения:**

Чтобы сократить время отверждения Flexane 80 Liquid, добавьте Flexane Accelerator, производства компании Devcon, в смесь при тщательном перемешивании. 2 грамма Flexane Accelerator ускоряют отверждение 0,5 кг комплекта Flexane 80 Liquid примерно вдвое. Не добавляйте более 4 г Flexane Accelerator на 0,5 кг комплект Flexane 80 Liquid.

**Нанесение**

Перелейте приготовленную жидкость на подготовленные поверхности ремонтируемых участков конвейерной ленты. При необходимости – разровняйте шпателем.

**Механообработка:**

После отверждения отремонтированный участок можно отшлифовать (при необходимости) открытым наждачным кругом с зернистостью 24 или 36. Осторожно двигайте шлифовальную машину и не перегревайте обрабатываемую поверхность.

## Инструкция по применению Devcon Flexane



1. Поверхности, на которые будет наноситься Devcon FLEXANE, должны быть чистыми, обезжиренными и сухими.



Для максимальной адгезии рекомендуется пескоструйная обработка поверхности.



Перед смешиванием, подготовьте рабочее место.

Необходимо: ацетон, пластиковый стол, две ложки, два шпателя и ветошь.



2. Если необходимо нанесите Devcon Flexane Primer. Devcon Flexane Primer требуется для получения оптимального сцепления.

Материал Devcon	FL10	FL20
Металл сухой ( Сопротивление отслаиванию > 4,5 N/mm )	*	
Металл сухой ( Сопротивление отслаиванию > 9,0 N/mm)	*	*
Металл мокрый ( Для подводных сооружений )	*	*
Бетон	*	*
Резина		*
Затвердевшие Flexane		*
Дерево		*
Стекловолокно ( фиберглас )		*



3. Точное соблюдение пропорции смешивания необходимо для достижения наилучшего результата, поэтому рекомендуется смешивать целиком компоненты входящие в один комплект поставки Devcon FLEXANE (банка 0,5 или 5,0 кг).

Однако возможно смешивание частично, соблюдая нижеприведенные пропорции смешивания по весу с точностью  $\pm 1\%$  :

№	Наименование	% Основной компонент Резина	% отвердителя
1	Devcon Flexane 60L	63	37
2	Devcon Flexane 80L	77	23
3	Devcon Flexane 94L	69	31
4	Devcon Flexane General Purpose Putty	72	28
5	Devcon Flexane High Performance Brushable	82	18

4. Для смешивания Devcon FLEXANE - добавьте отвердитель в основной компонент и энергично перемешивайте шпателем или рейкой в течение минимум 2 минут .



Убедитесь, что не осталось не промешанного участка около стенок и дна.

Для пастообразных продуктов - продолжайте перемешивание в течение 1 минуты после загустевания материала.

Перелейте Flexane в новую пластиковую тару, вытрите шпатель, еще раз перемешивайте в течении 1 минуты. Flexane готов к использованию.

5. Для перемешивания Flexane одновременно больше 0,5 кг используйте электрический инструмент для перемешивания.



6. При перемешивании Devcon FLEXANE будьте аккуратны (особенно при использовании электроинструмента), чтобы не создавать условий для образования пузырьков.

Для уменьшения количества пузырьков используйте струю теплого воздуха (фен) «массируя» поверхность только, что перемешанного материала Devcon FLEXANE.



7. Ниже приводится таблица жизнеспособности составов Devcon Flexane:

№	Материал	Время Жизнеспособности, мин
1	DevconFlexane 60L	30
2	DevconFlexane 80L	30
3	DevconFlexane 94L	10
4	DevconFlexane General Purpose Putty	25
5	DevconFlexane High Performance Brushable	45



8. Ниже приводится таблица времени разбортовки литьевых форм изготовленных из материала Devcon Flexane

№	Материал	Время до разбортовки, час
1	Devcon Flexane 60L	8-10
2	Devcon Flexane 80L	8-10
3	Devcon Flexane 94L	5
4	Devcon Flexane General Purpose Putty	10

### Полезные советы по работе с материалами Devcon Flexane

#### 1. Влияние температуры.

Температура материала Devcon Flexane во время нанесения должна быть в пределах 18-30°C.

При низкой температуре Devcon Flexane становится более густым (трудности с перемешиванием). Повышение температуры приводит сокращению времени жизнеспособности, снижению итоговой твердости и ухудшению физических свойств.

## 2. Полимеризация Devcon .

Практически все материалы Devcon Flexane полимеризуются до возможности разбортовки литьевых форм в течении ночи (8-10 часов) при 21 °С. Flexane набирает 70-95% прочности и твердости через 2 дня и достигает полностью своих характеристик, включая химстойкость, через 7 дней.



Devcon Flexane может полимеризоваться и при отрицательных температурах, но время полимеризации значительно увеличивается.

Если возникает необходимость в сокращении времени полимеризации используйте «Flexane Accelerator». Ускорить полимеризацию всех продуктов Flexane можно с помощью нагрева до 65 °С в течении 24 часов, после первых 8-10 часов обычной полимеризации. При этом достигается 100% полимеризация продукта.

## 3. Работа с формами.

Для предотвращения прилипания к форме рекомендуется использовать Devcon Release Agent или силиконовую смазку. Для получения поверхности высокого качества необходимо использовать восковую натирочную пасту.

## 4. Окончательная обработка.

После полимеризации возможна незначительная усадка и как следствие изменение размера заготовки. Для финишной обработки рекомендуется обработка мелким шлифовальным инструментом с небольшой скоростью обработки. Высокая скорость может привести к повышению температуры в месте обработки и ухудшению итогового качества поверхности.

## 5. Окраска.

Масляные и нитрокраски не обладают достаточной адгезией к материалам Devcon Flexane. Для окраски возможно нанесение полиуретановых красок на не полностью полимеризованный Devcon Flexane.

## 6. Удаление пузырьков.

В результате неправильного перемешивания могут появиться пузырьки воздуха. Есть несколько возможностей для их исключения:

- 1) После заливки Devcon Flexane обработать поверхность струей теплого воздуха, как бы массируя ее.
- 2) Оба компонента предварительно (до смешивания) нагреть до температуры 40-50 °С.
- 3) Нанести на поверхность каплю смазки, но при этом ухудшается внешний вид.



## 4) Поставить в вакуумную камеру.

## 7. Получение требуемой твердости материалов Flexane.

С помощью Devcon Flex-Add Flexibilisierer можно регулировать твердость материала Flexane-80L. Твердость Flexane 80L можно уменьшить с A87 до A3 0 по Шору А. В таблице показаны необходимые пропорции для достижения требуемой твердости.

Шор А*				*Через 30 дней при 21 °С Необходимое			
количество Flex - Add на 500 гр. Flexane 80							
77	69	61	54	48	43	37	30
72 гр.	144 гр.	216 гр.	288 гр.	360 гр.	432 гр.	504 гр.	576 гр.

Характеристики Flexane Polyurethane 7 дней, 21°С	Единицы	Flexane 60L	Flexane 80L	Flexane 94L	Flexane Universal P	Flexane HP Special	Urethane 86
Цвет	--	черный	черный	черный	черный	черный	черный
Состояние материала	--	жидкий	жидкий	жидкий	паста	паста	паста
Вязкость (смеси)	cPs	4000	10000	6000	--	--	2500

Пропорция смеси (вес - %)	--	63 - 37	77 - 23	69 - 31	72 - 28	94 - 6	80 - 20
Время применения 0,5 кг при 24 °С	мин.	30	30	10	25	10	40
Время застывания	час.	8	10	5	10	10	16
Твердость ASTM D 2240	Шор А	67	87	97	87	78	82
Плотность ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,08	1,08	1,10	1,08	1,15	1,02
Усадка при затвердеван. ASTM D 2566	mm/cm	0,004	0,007	0,004	0,007	1,2**	2,3**
Прочность на растяжение ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup>	10	8	12	8	28	25
Прочность на разрыв ASTM D 624	N/mm	19	44	73	53	70	70
Сопротивление отслаиванию	N/mm	> 9	> 9	> 9	> 9	> 9	> 9
Отн. удлинение при разрыве ASTM D 412	%	300	375	325	200	600	700
Остаточная деформация при сжатии ASTM D 395	%	20	23	7	23	--	--
Износ* - потеря веса	mg	170	285	300	285	140	90
Электрическая прочность ASTM D 149	KV/mm	11,8	13,8	13,4	13,8	13,8	13,8
Объемный вес	cm <sup>3</sup> /kg	956	956	956	848	848	938

\* Нагрузка 1000 гр, мг / 1000 оборотов в минуту

\*\* Усадка растворителя

#### Общее для всех типов Flexane

Рекомендуемая температура применения: 18°C-30°C

70 - 95% твердости: через 2 дня\*

100% твердости: через 3 дня\*

содержащие

Материал обретает 100%

характеристики через 7 дней\*

Длительность хранения (мин.) 12 месяцев

Расход материала при A=1м<sup>2</sup>/t= 4мм 4 кг

#### Основные правила

1. Все растворители на базе керосина разрушают продукт.
2. Все растворители, хлор, разрушают продукт.
3. При склеивании/соединении резины и металла очень важна чистота.