



## Полиуретан Витафлекс (Vytaflex)

VytaFlex Series(Витафлекс) - полиуретан с отличными физическими свойствами и характеристиками, наиболее подходящий для литья бетонных, гипсовых смесей.

Полиуретаны VytaFlex доступны с твёрдостью по Шору А в 10, 20, 30, 40, 50 и 60. усл.единиц. Очень удобное соотношение компонентов при смешивании - 1А:1В по объёму или по весу. Вакуумная дегазация не обязательна, т.к. вязкость Витафлекса не большая, усадка незначительная.

### Применение

VytaFlex используется для различного производства: изготовление искусственного камня, форм для изготовления скульптур и архитектурных элементов из гипса и бетона и т.п. Он удовлетворяет жёстким требованиям к материалам, предназначенным для работы в непосредственном длительном контакте с бетоном, гипсом и другими подобными материалами. Яркие цвета самого материала для форм могут быть достигнуты добавлением пигментов So-Strong.

VytaFlex особенно хорошо подходит для литья из пигментированного/окрашенного бетона или гипса. Формы, сделанные с помощью VytaFlex, представляют собой аккуратное и однотонное литьё.

### Технические характеристики

Марка	(ASTM D-2240)Твердость по Шору А	(по объёму или по весу)Соотношение	Цвет	Время жизни, мин.	Время отверждения, час	Плотность г/см <sup>3</sup> (ASTM D-1475)	Удельный объем, см <sup>3</sup> /г	Вязкость сПа, (ASTM D-2393)	412)Модуль упругости при 100% удлинении (ASTM D-	(ASTM D-412)Удлинение при разрыве, %	Предел прочности на разрыв, МПа (ASTM D-412)	(ASTM D-624)Прочность на разрыв, кН/м	Усадка, %
VytaFlex 10	10	1А:1В	кремовый	30	24	1,00	1,01	3100	25	1000	1,38	6,65	0,3едМен
VytaFlex 20	20	1А:1В	св. янтарь	30	16	1,00	1,00	1000	50	1000	1,38	10,51	
VytaFlex 30	30	1А:1В	кремовый	30	16	1,02	0,99	1800	65	1000	3,45	13,66	
VytaFlex 40	40	1А:1В	кремовый	30	16	1,03	0,97	2000	100	660	3,60	14,36	
VytaFlex 50	50	1А:1В	кремовый	60	16	1,04	0,97	2000	215	400	4,05	17,86	
VytaFlex 60	60	1А:1В	кремовый	60	16	1,04	0,96	2000	300	480	6,07	23,82	
Указанные значения показателей получены после 7 дней при комнатной температуре (23°C)													

## Рекомендации

**ИЗМЕРЕНИЕ И СМЕШЕНИЕ.** Компоненты материала смешиваются в соотношении 1:1 по весу или объему. Измерение количества по объему и заливку материала производите при комнатной температуре (23 °С). Жидкие полиуретаны чувствительны к влажности и будут абсорбировать влагу из воздуха, поэтому работайте с материалом только в помещениях с пониженной влажностью.

**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.

**ВАЖНО:** *Перед использованием хорошо перемешайте компонент В (полиол).* Рекомендуется дозировать компоненты каждый в отдельном контейнере. Для смешивания компонентов перелейте отмеренное их количество в третий, больший по размеру контейнер, позволяющий провести эффективное перемешивание материала. Смешивание необходимо вести не меньше 3 минут, не забывая при этом обходить смешивающим инструментом боковые стенки и дно контейнера, чтобы не оставлять несмешанных компонентов. Если вы смешиваете большое количество материала (более 7 кг), следует использовать механические миксеры в течение 3 минут, а затем аккуратно перемешайте вручную так, как описано выше. Затем перелейте в новую чистую ёмкость и повторите процесс. Несмотря на то, что данный продукт создан так, чтобы избежать воздушных пузырей в полимеризованном состоянии, вакуумная дегазация поможет уменьшить замкнутый в смеси воздух. Технология литья под давлением, использующая автоклав, даёт практически полное отсутствие пузырей.

**ЗАЛИВКА.** Для достижения наилучшего результата заливайте смесь в одну точку, держа контейнер как можно ниже. Дайте время ПУ заполнить пространство модели. Равномерное течение минимизирует влияние скопившегося воздуха. ПУ необходимо залить по меньшей мере на высоту 1,3 см от самой верхней точки поверхности модели.

**ОТВЕРЖДЕНИЕ.** Время отверждения формы до съёма - 16 часов при комнатной температуре (23°С). **ВАЖНО:** **Время отверждения VytaFlex 10 - 24 часа.** Время полимеризации может быть уменьшено, если добавить Kick-It - ускоритель полимеризации. **ВАЖНО:** Не рекомендуется проводить отверждение при температуре ниже 18°С.

**Дополнительное отверждение.** После установленного срока полимеризации, выдержка формы при 65 °С около 4-8 часов повысит физические свойства и характеристики материала.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМЫ.** Нанесение разделительного состава можно не производить, если изделие имеет несложный рельеф и выемка будет произведена не позднее, чем через 12 часов после заливки. В обратном случае перед каждой заливкой в форму, на её поверхности, контактирующей с заливаемым материалом, настоятельно рекомендуется нанесение разделительного состава. Тип разделительного состава зависит от материала, который вы собираетесь заливать. Перед литьём гипсовых материалов протрите формы мыльным раствором для лучшего распределения гипса и лёгкого последующего разделения. Разделительные составы: UniversalMoldRelease, Вм-М и другие рекомендуются для отделения абразивных материалов, таких как бетон.

Полиуретаны имеют хорошую адгезию ко многим материалам. Чтобы предотвратить прилипание материала к поверхности модели, если последние изготовлены из пористых материалов (гипсовая штукатурка, бетон, дерево, камень и т.д.), поры должны быть запечатаны перед нанесением разделительного состава. Для решения этой задачи рекомендуется применение SuperSeal или One Step. Это быстро высыхающие поверхностные герметики, подходящие для герметизации пористых материалов, не мешающий детализации поверхности модели. Sonite Wax или шеллак высокого класса подходит для грубых контуров. Глины для моделирования, содержащие серу или воду, должны быть запечатаны высококлассным распыляющимся шеллаком. Некоторые термопластики должны быть так же запечатаны шеллаком или PVA. В любом случае, герметизирующий состав должен быть нанесён и полностью высушен перед нанесением разделительного состава. Гладкие материалы, такие как металл, стекло, твёрдые пластики,

ООО «ГД УралХимАрт»  
г.Екатеринбург ул. Первомайская, 1 (склад)  
Директор: Черепанов Степан Анатольевич  
тел. Тел: (343) 207 44 85; 8 (912) 688 77 62; 8 (950) 564 51 19  
Сайт: uha66.ru; Email: uha66@ya.ru

**глины без серы и т.д. в нанесении герметика не нуждаются. На них надо наносить только разделительный состав.**

Разделительный состав нужен для облегчения снятия формы. Используйте разделительный состав, созданный специально для формовки – Universal Mold Release. Свободно покройте разделительным составом все поверхности, которые будут контактировать с формовочным материалом.

**ВАЖНО:** Чтобы обеспечить полное покрытие, легко нанесите разделительный состав с помощью мягкой кисточки по всей поверхности модели или нанесите его с помощью пульверизатора и дайте высохнуть в течение 30 минут.

## **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 является TDI-полимером. Пары, которые могут быть значительными, если полимер нагревается или распыляется, вызывают повреждение лёгких и излишнюю возбудимость. Используйте компонент только при хорошей вентиляции помещения. Контакт с кожей и глазами вызывает тяжёлое раздражение. Промойте глаза водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Смойте с кожи водой с мылом. Преполимеры содержат ничтожное количество TDI, который при проглатывании должен рассматриваться как канцерогенное вещество.

Компонент В раздражает глаза и кожу. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта с кожей. Если это произошло, промойте глаза водой в течение 15 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Смойте с кожи водой с мылом. Когда смешиваете компонент А, следуйте мерам предосторожности работы с изоцианатами. Носите защитные очки, резиновые перчатки, длинные рукава, чтобы минимизировать риск контакта с кожей.

ООО «ГД УралХимАрт»  
г.Екатеринбург ул. Первомайская, 1 (склад)  
Директор: Черепанов Степан Анатольевич  
тел. Тел: (343) 207 44 85; 8 (912) 688 77 62; 8 (950) 564 51 19  
Сайт: uha66.ru; Email: uha66@ya.ru