

МАКРОПЛАСТ УК 8103

Двухкомпонентный адгезив на основе полиуретана

Макропласт УК 8103 является двухкомпонентным свободным от растворителей адгезивом на основе полиуретана, без ускорителя. Смола состоит из органических компаундов с гидроксильными группами, а отвердитель основан на изоцианатах. Твердый эластичный адгезив получается путем химической реакции после смешивания обоих компонентов в соотношении 5:1 (4:1*). Продукт фактически не меняет своего объема после отверждения.

Макропласт УК 8103 применяется в качестве адгезива для заполнения, покрытия и формования. Данный продукт отлично склеивает металлы, дерево, пластик и жесткий пенопласт.

Основной областью применения является соединение пеностирола к алюминию и минвате или панелей жесткого пенопласта к оцинкованному листовому металлу при производстве сэндвич-элементов для боковых панелей транспортных средств, установок центрального кондиционирования воздуха, а также для надстроек кораблей.

Технические данные:

	Смола УК 8103	Отвердитель УК 5400
Цвет	бежевый	темно-коричневый
Плотность	1,65 ± 0,05 г/см ³	1,22 ± 0,05 г/см ³
Консистенция	жидкость	низкоплотная жидкость
Вязкость (Брукфильд RVT, 20°C)	27000 ± 3000 мПа/сек	250 ± 100 мПа/сек
Соотношение при смешивании (частей)	по весу - 5* по объему - 3,7	1 1

* в случае низкой воспламеняемости согласно сертификату испытаний *Seeberufsgenossenschaft, Hamburg (German Institute)*, для низкой воспламеняемости в судостроении согласно *IMO Resolution A.653 (16)* необходимо смешивание в пропорции 4:1

	Смесь (Компонент А+В)
Плотность	1,56 г/см ³
Консистенция	жидкость
Вязкость (Брукфильд RVT, 20°C)	5000 - 6000 мПа/сек
Время жизни в готовой смеси (125 г, 20°C)	40 - 70 мин.
Открытое время при 20°C	100 - 130 мин.
Потребление	200 - 400 г/м ² (зависит от используемых субстратов)

МАКРОПЛАСТ УК 8103

Двухкомпонентный адгезив на основе полиуретана

Время отверждения Начальная прочность Окончат. прочность	через 5-8 часов при температуре окруж.среды через 40-50 минут при 60°C через 5-7 дней при температуре окруж.среды
Прочность на отслаивание (согласно DIN 53 282) Субстраты Отверждение	30-40 N/cm листовой алюминий/алюминий 7 дней при комнатной температуре
Прочность на сдвиг (согласно DIN EN 1465)	см. результаты испытаний ниже
Диапазон температур при эксплуатации при кратковременном воздействии (до 1 ч)	от -40°C до 100°C 150°C

Переработка и методы нанесения**Предварительная информация**

Перед нанесением необходимо следует прочитать Листки Безопасности в качестве информации о мерах предосторожности и безопасности. Необходимо соблюдать меры предосторожности также с химическими продуктами, освобожденными от специальной маркировки.

Подготовка поверхностей соединения

Субстраты должны быть сухими, очищенными от пыли, масел, жира и загрязнений. Металлы следует обработаны подходящей грунтовкой, особенно, если предполагается последующее воздействие адгезива влагой. Следует очистить пластик от антиадгезионных составов. Прочность улучшается в случае шероховатости поверхности перед нанесением адгезива. Нанесение грунтовки и очистка растворителями (изопропанол, этанол или ацетон) подходят в качестве предварительной подготовки поверхности; детали из полистирола не могут быть соединены с помощью Макропласта УК 8103 без предварительной подготовки.

Нанесение

Смола и отвердитель смешиваются незадолго до нанесения в необходимой пропорции до образования однородной смеси. Адгезив следует наносить исходя из времени его жизни в готовой смеси. По истечении данного периода адгезив становится желеобразным и не может больше использоваться. Поэтому следует готовить только необходимое для нанесения количество адгезива.

Время жизни адгезива зависит от количества и температуры смешиваемой порции. С увеличением количества или температуры уменьшается время жизни. Наоборот, низкие температуры продлевают время жизни. При передозировке отвердителя вязкость смеси будет ниже, а пленка адгезива станет хрупкой.

Макропласт УК 8103 может наносится вручную при помощи шпателя или специального оборудования для двухкомпонентного нанесения или при помощи валиков. Адгезив наносится только на одну из поверхностей.

Компоненты адгезива не должны вступать в контакт с влагой до и в процессе нанесения, т.к. влага будет реагировать с изоцианатом, что приведет к образованию пузырей и пены. Таким образом, следует держать емкости плотно закрытыми и защищенными от влаги.

МАКРОПЛАСТ УК 8103

Двухкомпонентный адгезив на основе полиуретана

Отверждение

Макропласт УК 8103 может отверждаться как в холодном (при комнатной температуре выше 15°C), так и в теплом состоянии. Время отверждения может быть значительно сокращено за счет увеличения температуры или добавления ускорителей. Окончательная прочность достигается через несколько дней. Во время затвердевания необходимо следить за равномерной нагрузкой (груз, пресс, зажимы), чтобы детали соединения находились в контакте с адгезивом по всей поверхности соединения.

Очистка

Свежий, не затвердевший материал (очистка оборудования нанесения, загрязнение субстрата и т.д.) может быть удален очистителем марки Макропласт В 8030; затвердевший адгезив может быть удален только механически.

Результаты испытаний

Прочность на сдвиг (согласно DIN EN 1465),
(в мПа, испытано на алюминий/алюминий)

1. Эволюция прочности на сдвиг при 20°C в зависимости от времени отверждения

1-ый день	2-ой день	4-ый день	7-ой день
5,5	7	7	7,5

2. Эволюция прочности на сдвиг при ускоренной температуре отверждения
(замер при температуре окруж.среды)

Температура отверждения	0,5 ч	1 ч	2 ч	3 ч	7 ч
80°C	6,5	7,5	8,5	11	11
100°C	7	8	11	11	14
120°C	10	12	13	14	14
160°C	10	12	14	16	15

3. Прочность на сдвиг при различных тестовых температурах
(через 7 дней при температуре окруж.среды)

-40°C	-20°C	0°C	20°C	40°C	60°C	80°C
24	24	20	7,5	4	2,5	1,5

Сертификаты испытаний

В наличии имеются сертификаты испытаний *Seeberufsgenossenschaft, Hamburg (German Institute)*, для низкой воспламеняемости в судостроении - *IMO Resolution A.653 (16)*.

Хранение

Чувствительность к морозам:	да
Рекомендуемая температура хранения:	15°C до 25°C (не < 10°C и не > 50°C)
Срок хранения:	12 месяцев в оригинальной упаковке

Упаковка	бидон	24 кг
	бочка	120 кг
	контейнер	1250 кг

Указание опасности/меры безопасности/транспортировка см. листки безопасности (*MSDS*)

Указанные ранее данные основываются на наших практических знаниях и опыте. Из-за различных материалов и не зависящих от нас условий работы мы рекомендуем в каждом случае проводить собственные испытания. Правовая ответственность не исходит ни из этих указаний, ни из устной консультации, т.е. смысл консультаций подтверждается нами исключительно письменно. GI 22/04/96