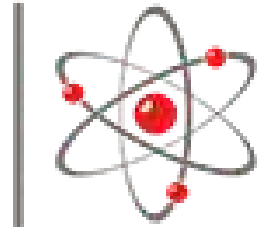
ТатХимПроект

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-технологический центр «ТатХимПроект»

ИНН 1655107490 КПП 165501001 Р/с 40702810962020002149 в ОСБ «БанкТатарстан»
К/с 30101810600000000603 БИК 049205603 ОГРН 1061655032559

www.tathimproekt.ru

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Литьевой полиуретан **POLILAST**

- это жидкий эластомер высокого качества с широким спектром применения, представляющий собой двухкомпонентную полиуретановую композицию.

Композиция состоит из компонента А (эластомерной части) и вулканизующего компонента Б отвердителя).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Литьевой полиуретан **POLILAST** предназначен для:

- производства форм различного назначения;
- заливки металлических валов;
- изготовления деталей различного применения;
- обработки поверхностей зернопроводов с целью защиты от истирания и увеличения срока их службы;
- нанесения на трубы различного назначения (в качестве антикоррозионных наружных и внутренних покрытий стальных емкостей);
- мостов и опор (внешнее покрытие усиленного защитного действия);
- использования в качестве наливных полов для придания бетонным, асфальтобетонным, деревянным и металлическим полам хорошего внешнего вида и защиты полов от механических воздействий средней интенсивности (пешеходная нагрузка, транспорт на резиновом ходу);
- литьевой фурнитуры;
- формирования орнаментов на обрабатываемой поверхности путем штамповки;
- использования в панельном и объемном блочном домостроении при изготовлении крупных железобетонных панелей с декоративным фасадом;
- использования в автомобильной промышленности;
- изготовления евро-поддонов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- устойчив к температурным перепадам, истиранию, воздействию воды, масло- и бензопродуктов, слабых кислот и щелочей;
- обладает высокой стойкостью к озону и ультрафиолетовому излучению;
- не содержит растворителей, легколетучих и легковоспламеняющихся веществ;
- не дает усадки при отверждении и в процессе эксплуатации;
- хорошая текучесть компонентов а и б и достаточно продолжительное время жизни композиции после смешивания дают возможность отливать изделия высокой степени сложности;
- формирует высокопрочное, износостойкое и эластичное покрытие, стойкое к ударным и вибрационным нагрузкам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По физико-химическим и физико-механическим показателям литьевой полиуретан POLILAST 20 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в следующих таблицах:

ПОКАЗАТЕЛЬ КОМПОНЕНТОВ	КОМПОНЕНТ А	КОМПОНЕНТ Б
ВНЕШНИЙ ВИД	ОДНОРОДНАЯ ПРОЗРАЧНАЯ ЖИДКОСТЬ	ОДНОРОДНАЯ ЖИДКОСТЬ СВЕТЛО-ЖЁЛТОГО ЦВЕТА
ДИНАМИЧЕСКАЯ ВЯЗКОСТЬ КОМПОНЕНТА, Па·с	0,7 - 1,3 (при t 60°С)	0,014 - 0,02 (при t 20-25°С)

ПОКАЗАТЕЛЬ КОМПОНЕНТОВ	**ВНЕШНИЙ ВИД**	**ТВЁРДОСТЬ ПО ШОРУ А**	**ВРЕМЯ ВЫСЫХАНИЯ ДО СТЕПЕНИ 3, Ч, НЕ БОЛЕЕ**
НОРМА	Мёдоподобная жидкость без механических включений (возможно колировка)	20±5	при (20±2)°С - 24 при (105±5)°С - 6

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	POLILAST 20
СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ А : Б, ПО МАССЕ	1 : 1
ПЛОТНОСТЬ, Г/СМ^3	1 . 0
ТВЁРДОСТЬ ПО ШОРУ А, УСЛ. ЕД.	20±5
ВРЕМЯ ЖИЗНИ, МИН	2 - 5
ВРЕМЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ, Ч ПРИ (20±2)°С	24
ВРЕМЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ, Ч ПРИ (105±5)°С	6
РАЗРУШАЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ, МПа, не менее	3,5
ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ, %, не менее	700
ЦВЕТ	ПРОЗРАЧНЫЙ

ИНТЕРВАЛ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР СОСТАВЛЯЕТ **от -60°С до +150°С** (кратковременно +200°С)

ТатХимПроект
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Перед применением необходимо удостовериться, что оба компонента готовы к работе.

ВНИМАНИЕ!
Ввиду высокой вязкости компонета А (эластомерной части), а также возможной его кристаллизации при температуре ниже 15°С, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПЕРЕД СМЕШИВАНИЕМ ПОДОГРЕТЬ КОМПОНЕНТ А (без источника открытого огня, паровых и водяных источников тепла) до температуры 40-60°С, либо выдержать в теплом помещении вблизи отопительных приборов до полной раскристаллизации (эластомер обретет равномерную прозрачность по всему объему).

Любой контакт с водой во всех ее формах НЕДОПУСТИМ!

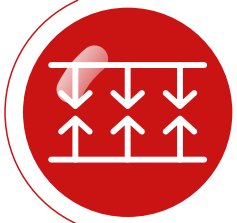
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СУХОЕ ТЕПЛО: ФЕН, ТЕПЛОВАЯ ПУШКА, ОБОГРЕВАТЕЛЬ.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ТЩАТЕЛЬНО ПЕРЕМЕШАТЬ КОМПОНЕНТ Б (отвердитель) перед началом работы. Чтобы исключить образование пузырей воздуха, перемес обязательно должен быть медленным и равномерным без вспенивания!

2. Эластомерную часть (компонент А) следует перемешать с отвердителем (компонент Б) из расчёта 1:1.

ВНИМАНИЕ!
Перемес обязательно должен быть медленным и равномерным без вспенивания, чтобы исключить образование пузырей воздуха!

Если работа производится с пресс-формами, то необходимо предварительно смазать их разделительным составом - СМАЗКОЙ POLILAST S.



С целью улучшения адгезионных свойств продукта (прилипания) рекомендуется использование многоцелевого АДГЕЗИВА POLILAST 41.

УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, НЕ НИЖЕ	+5°С
ТЕМПЕРАТУРА ОСНОВАНИЯ, НЕ НИЖЕ	+8°С
ВЛАЖНОСТЬ ОСНОВАНИЯ, НЕ БОЛЕЕ	4%
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА	60 - 80%
НЕДОПУСТИМО ВЫПАДАНИЕ РОСЫ	

КОЛЕРОВКА ПОЛИУРЕТАНА POLILAST

Цвет полиуретана POLILAST светло-желтый с зеленоватым оттенком, прозрачный.
Возможно его окрашивание специальными пигментами.
Вся палитра цветов представлена на сайте в разделе «Пигменты».
Расход пигмента: 0,05 мл на 10 кг состава.
Возможно увеличение количества пигмента для яркости цвета.
Пигмент добавляется и перемешивается с компонентом Б.

ИНСТРУМЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для подготовки поверхности перед использованием полиуретана POLILAST применяют следующее оборудование, приспособления и вспомогательные материалы:

- бумага шлифовальная по ГОСТ 6456-82 или ГОСТ 100054-82 или другой абразивный материал зернистостью № 4-6 (зачистка поверхности для увеличения адгезии);

- растворитель (обезжиривание поверхности) – технический ацетон по ГОСТ 2768-84;

- ветошь.

Если полиуретан POLILAST используется в качестве покрытия, применяется следующее оборудование, приспособления, материалы:

- валики, стойкие к растворителям (велюровые);

- кисти щетинные торцевые и флейцы;

- респиратор типа РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004-74
  со сменными фильтрами марки «А»;

- тара для лакокрасочных материалов по ГОСТ 5799-78;

- спецодежда по ГОСТ 12.4.103-83.

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

После окончания работ очистку оборудования рекомендуется проводить техническим ацетоном.

Отвержденный материал с инструмента удаляется только механически.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

- Как определить твердость полиуретана по его названию?
Ответ: Полиуретан делится по маркам и цифра рядом с названием означает его твердость по Шору А. Например, литьевой полиуретан марки POLILAST 20 имеет твердость 20 по Шору А.

- Есть ли необходимость в дегазации?
Ответ: Нет. Литьевой полиуретан POLILAST обладает низкой вязкостью и при правильном соблюдении технологии литья дегазация не требуется.

- Какие фасовки возможны при покупке?
Ответ: Литьевой полиуретан POLILAST отпускается в комплектах по 10кг (5+5кг) и по 20кг (10+10кг). Также доступна фасовка в бочках по 100кг (50+50кг) и 200кг.

- Какой цвет у данного полиуретана и можно ли его окрашивать?
Ответ: Цвет данного полиуретана светло-желтый с зеленоватым оттенком, прозрачный. Возможно его окрашивание специальными пигментами.
Вся палитра цветов представлена на сайте в разделе «Пигменты».

- Требуется ли смазка при литье?
Ответ: Рекомендуется использовать разделительную смазку POLILAST S при литье полиуретанов POLILAST.

- Возможна ли послойная заливка изделия?
Ответ: Да, с разницей во времени 40-60 минут.

- Какая усадка у данного полиуретана?
Ответ: Приблизительно 0,02%.

- Какой срок годности продукта после вскрытия тары?
Ответ: После вскрытия тары полиуретан можно использовать в течение 1 месяца при условии его хранения вдали от источников влаги и без контакта с воздухом. При образовании на поверхности продукта плотной полимерной пленки с связи с возможным контактом с влагой или воздухом, данную пленку следует удалить и использовать оставшийся продукт по назначению.

- Возможно ли разбавление полиуретана с целью удешевления изделия?
Ответ: Для этих целей, как правило, используется мраморная крошка или кварцевый песок, однако необходимо помнить, что нельзя использовать данные добавки свыше 30% от общей массы изделия.

- Как смешать компоненты одной марки, чтобы изделие получилось мягче/тверже?
Ответ: Нужную твердость полиуретана следует подбирать заранее исходя из цели его применения и смешивать компоненты в строго заданной пропорции во избежание потери прочности изделия, его эластичности или изменения других качественных характеристик.

- Почему компонент А белый/мутный/твердый?
Ответ: При транспортировке или нахождении полиуретана при температуре ниже 15°С продукт кристаллизуется. Данный процесс обратим. Более подробную информацию смотрите в разделе «Способ применения».

? **- Почему возможно образование пузырей в деталях в закрытой форме?**
Ответ: Наличие пузырей может говорить о недостаточном количестве мест для выхода воздуха в крышке формы. Для решения этой проблемы рекомендуется увеличить количество отверстий для выхода воздуха в крышке формы.

? **- Почему готовый продукт не соответствует его техническим характеристикам?**
Ответ: Основных причин данной проблемы может быть две: недостаточная раскристаллизация компонента А и неправильный перемес. Необходимо доводить компонент А до состояния полной раскристаллизации (абсолютная прозрачность) и обеспечивать медленный и равномерный перемес. Более подробная информация имеется в разделе «Способ применения».

? **- Как улучшить адгезию (прилипание) полиуретана или что такое адгезив POLILAST 41?**
Ответ: Многоцелевой адгезив POLILAST 41 является адгезивом для соединения широкого спектра эластомеров со всеми типами металлов. Поэтому с целью улучшения адгезионных свойств продукта (прилипания) рекомендуется его использование.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

ПЕРЕВОЗКА МАТЕРИАЛА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВСЕМИ ВИДАМИ ТРАНСПОРТА КРЫТОГО ТИПА.

+5°C +30°C

ПЕРЕВОЗКУ И ХРАНЕНИЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ НЕ НИЖЕ +5°C И НЕ ВЫШЕ +30°C.

6 месяцев

СРОК ГОДНОСТИ ПОЛИУРЕТАНА В ГЕРМЕТИЧНО ЗАКРЫТОЙ ТАРЕ СОСТАВЛЯЕТ 6 МЕСЯЦЕВ.

ОТКРЫТУЮ УПАКОВКУ С ОСТАТКАМИ КОМПОНЕНТОВ МАТЕРИАЛА ДОПУСКАЕТСЯ ХРАНИТЬ В ПЛОТНО ЗАКРЫТОЙ ТАРЕ ПРИ УСЛОВИИ ОТСУТСТВИЯ ПОПАДАНИЯ В КОМПОНЕНТЫ ВОЗДУХА И ВЛАГИ.

ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ ИЛИ ХРАНЕНИИ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ МАТЕРИАЛ СЛЕДУЕТ ВЫДЕРЖАТЬ В ТЕПЛОМ СУХОМ ПОМЕЩЕНИИ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ В ТЕЧЕНИЕ 1 СУТОК.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВО ВРЕМЯ РАБОТ С МАТЕРИАЛОМ В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ОРГАНИЗОВАНА ДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕЛЬЗЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ И ПРОИЗВОДИТЬ СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ.

МАТЕРИАЛ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ.
ПРИ НЕДОСТАТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЯ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ.

03

ПРИ ПОПАДАНИИ НА СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ИЛИ В ГЛАЗА, НЕМЕДЛЕННО ПРОМОЙТЕ БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ВОДЫ И ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ.

При работе с компаундом и при его отверждении, вредные выбросы в атмосферу отсутствуют. В отвержденном состоянии полиуретан является нетоксичным веществом.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПОСЛЕ ПОЛНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ ПРОДУКТ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛНОСТЬЮ БЕЗОПАСНЫМ.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ УТИЛИЗАЦИЕЙ ОТХОДОВ В ГЕРМЕТИЧНО ЗАКРЫТОЙ ТАРЕ.

ТатХимПроект

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Юридический адрес:
420107, РТ, г. Казань, ул. Спартаковская, 89-24

Фактический адрес:
Республика Татарстан, г. Казань, ул. Техническая, д.120а
Тел./факс: (843) 251-71-68, (843) 245-37-20

E-mail: tathimproekt@mail.ru

С Уважением,
Ген. директор ООО «НТЦ «ТатХимПроект»
М.В. Маметьев

www.tathimproekt.ru