POLYLOC

Research, Development & Engineering
Kappeler Straße 126,
Düsseldorf, Deutschland

Лист Технической Информации

Polyloc® 649™

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА
Polyloc® 649™ обладает следующими характеристиками

Тип химического соединения	Диметакриловый эфир
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Жидкость зеленого цвета
Флуорисценция	Видимый в УФ-излучении
Компоненты	Однокомпонентный – смешивание не требуется
Вязкость	Низкая
Тип полимеризации	Анаэробный
Вторичная полимеризация	Активатор
Применение	Фиксация цилиндрических соединений
Прочность	Средняя

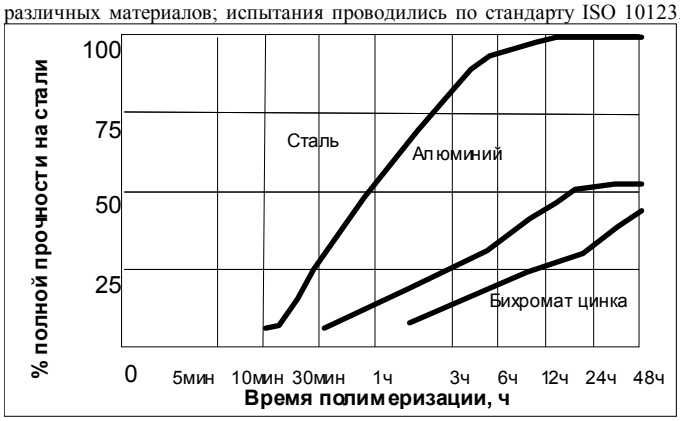
Polyloc® 649™ - полимеризуется в условиях отсутствия воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями. Основные области применения - фиксация цилиндрических деталей, особенно в условиях, когда требуется низкая вязкость продукта.

СВОЙСТВА НЕПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

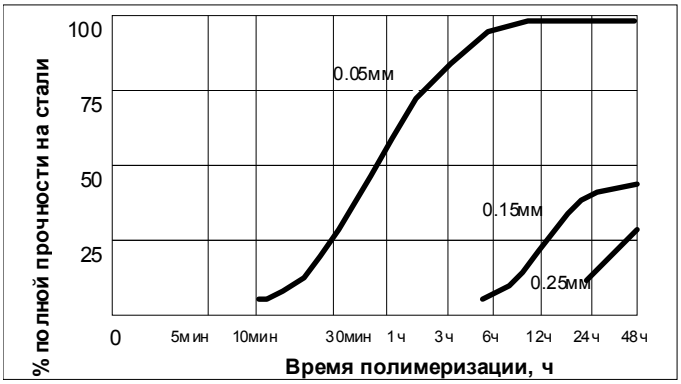
Удельный вес 25°C	1
Вязкость 25°C, мПа·с (cP)	
По Брукфилду - RVT	
Шпиндель 2, скорость 20 об/мин,	550-950
Шпиндель 5, скорость 20 об/мин,	400-600
Температура вспышки, °C	>100

ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

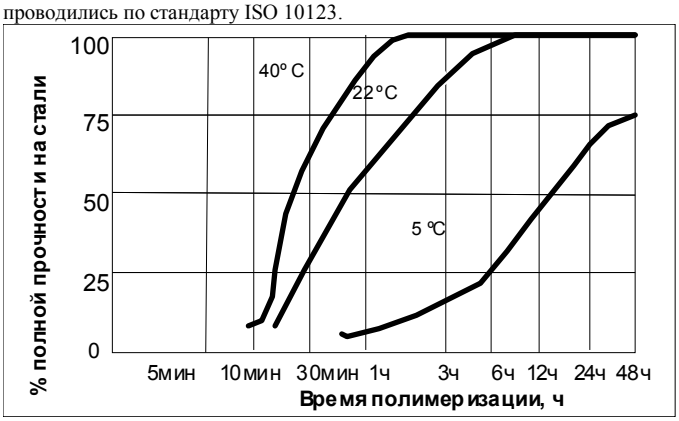
Зависимость скорости полимеризации от материала поверхности
Скорость полимеризации зависит от материала сопрягаемых деталей. Нижеприведенный график показывает зависимость времени набора прочности на сдвиг при склеивании вала и втулки от аналогичных из различных материалов; испытания проводились по стандарту ISO 10123.



Влияние величины клеевого зазора на скорость полимеризации
Скорость полимеризации продукта зависит от величины зазора в сопрягаемых поверхностях. Нижеприведенный график показывает время набора прочности продукта при склеивании вала и втулки с различными зазорами. Испытания проводились по стандарту ISO 10123.



Влияние температуры на скорость полимеризации
Скорость полимеризации зависит от температуры. График, приведенный ниже, показывает время набора прочности на сдвиг при склеивании вала и втулки при различных температурах полимеризации; испытания проводились по стандарту ISO 10123.



Влияние активатора на скорость полимеризации
В случае неприемлемо долгой полимеризации продукта или чрезмерно больших зазоров, скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов. Приведенный ниже график показывает время набора прочности на сдвиг при фиксации стальных вала и втулки, покрытых дихроматом цинка, при использовании активаторов; испытания проводились по стандарту ISO 10123.

СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА
Физические свойства

Коэффициент теплового расширения, по ISO 11359-2, K^{-1}	100×10^{-6}
Коэффициент теплопроводности, по ISO 8302, $Вт \cdot м^{-1} K^{-1}$	0,1
Удельная теплоемкость, $кДж \cdot кг^{-1} K^{-1}$	0,3

Техническое описание продукта
Пожалуйста свяжитесь с техническим отделом ПОЛИМЕР РУС для получения более подробных консультаций и рекомендаций по данному продукту.
121471 г. Москва, ул. Гродненская, д.18 тел. 8-800-700-3928

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

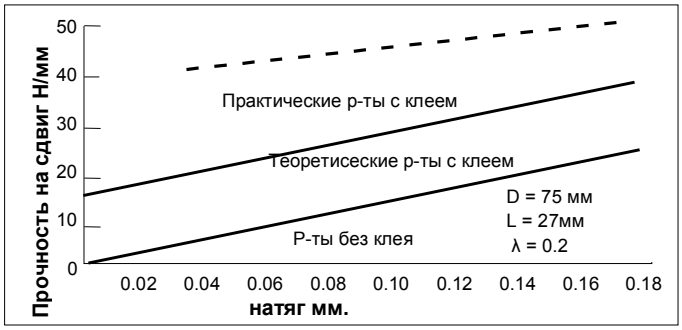
Адгезионные свойства

	Среднее значение
После 24 час при 22 °C Момент срыва, по ISO 10964, Соединение без преднатяга Н*м	35
После 24 час при 22 °C Момент отворачивания после срыва, по ISO 10964, Соединение без преднатяга Н*м	45
После 24 час при 22 °C Момент срыва, по ISO 10964, Соединение с преднатягом до 5 Н·м	45
После 24 час при 22 °C Момент отворачивания после срыва, по ISO 10964, Соединение с преднатягом до 5 Н·м	49
Полимеризация в течение 72 час. при 22 °C Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123: Стальные вал и втулка Н/мм²	15

АДГЕЗИВ/НАТЯГ

Прочность на выпрессовывание прессовой посадки может быть повышена при использовании вал-втулочного фиксатора. Теоретическая прочность связана с силами трения при натяге, а так же, с прочностью клея с некоторыми корректирующими коэффициентами. Типичный прирост прочности при использовании клея в прессовой посадке приведен на графике.

Зависимость прочности на сдвиг от натяга для горячей посадки с клеем или без



СТОЙКОСТЬ К ДИНАМИЧЕСКИМ УСТАЛОСТНЫМ НАГРУЗКАМ

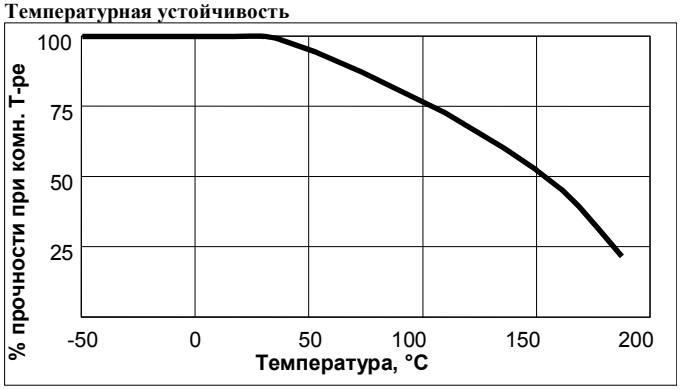
Стойкость продукта к динамическим усталостным нагрузкам зависит от многих факторов, таких как, дизайн соединения, тип нагрузок, температура эксплуатации. Ниже приведены пределы прочности с учетом таких факторов как % от начальной прочности соединения:

Тип нагрузок	Клеевая скользящая посадка	Клеевая прессовая посадка	Клеевая горячая посадка
Аксиальные нагрузки	10%	10%	10%
Торсионные нагрузки	30%	35%	35%

СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

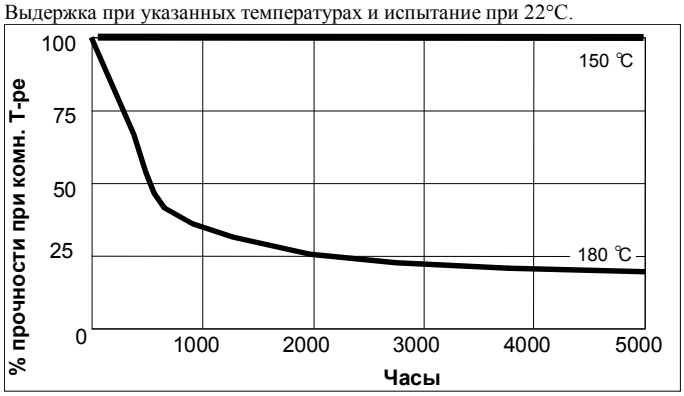
Полимеризация в течение 1 нед. при 22 °C Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123: Стальные вал и втулка

Температурная устойчивость



Термическое старение

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C.



Стойкость к химическим веществам/растворителям

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C.

Среда	°C	% от начальной прочности 100 ч	500 ч	1000 ч
Моторное масло	125	100	100	100
Этилированный бензин	22	100	100	100
Тормозная жидкость	22	85	85	80
Вода/гликоль 50/50	87	100	85	80
Этанол	22	85	85	80
Ацетон	22	80	80	80

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не рекомендуется применять в среде чистого кислорода, хлора и других сильных окислителей.

Информация по безопасному применению продукта содержится в паспорте безопасности продукта.

При использовании специальных систем для очистки поверхности перед применением продукта необходимо проверить его совместимость с моющими растворами. В отдельных случаях моющие растворы могут оказывать негативное воздействие на свойства продукта.

Продукт не рекомендуется использовать на пластмассах, особенно на термопластиках, вследствии возможности их разрушения. При необходимости такого применения следует предварительно проверить совместимость продукта с материалом контактируемых поверхностей.

Указания по применению:

Порядок сборки узла

1. Для достижения наилучшего результата сопрягаемые поверхности (как внешние, так и внутренние) необходимо очистить и обезжирить при помощи очистителя Polyloc® 7063 и дать им высохнуть.
2. Если поверхность изготовлена из неактивного металла или скорость полимеризации слишком мала, нанесите активатор Polyloc® 7649 на сопрягаемую поверхность и дайте время высохнуть.
3. Тщательно встряхните емкость с продуктом перед применением.
4. Для предотвращения забивания продукта в насадке, не допускайте контакта кончика носика с металлическими поверхностями.
5. Для применения в сквозных отверстиях нанесите несколько капель продукта на болт в зону сопряжения с гайкой.
6. Для применения в глухих отверстиях нанесите несколько капель продукта на нижнюю часть внутренней резьбы или на дно глухого отверстия.
7. При использовании продукта в качестве герметика полностью покройте материалом несколько крайних витков наружной резьбы, кроме первого витка, а также заполните канавки резьбы в зоне сопряжения. При применении продукта на резьбах большого диаметра и/или на увеличенных зазорах, рекомендуется нанесение материала также на внутреннюю резьбу.
8. Соберите узел с необходимым усилием затяжки.

Порядок разборки узла

1. Разберите узел с помощью ручного инструмента.
2. При необходимости нагрейте локально узел до 250 °C. Разберите соединение до его охлаждения.
3. При отсутствии возможности нагрева соединения до вышеуказанной температуры, нагрейте до максимально возможной и примените механические средства.

Порядок очистки

Polyloc зарегистрированная торговая марка Polymer Deutschland GmbH

1. Заполимеризованный продукт может быть удален с помощью очистителя Polyloc® 7200, а также механическим путем с применением металлической щетки.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях. Информация о хранении может быть указана на упаковке. **Оптимальные условия хранения при температуре от 8 °C до 21 °C. Хранение при температуре ниже 8 °C или выше 28 °C может отрицательно сказаться на свойствах продукта**. Продукт, перелитый из оригинальной упаковки, может быть загрязнен во время использования. Не выливайте его обратно в оригинальную упаковку. Компания Polymer RUS не несет ответственности за материалы, которые были загрязнены во время использования, условия хранения которых не отвечали вышеуказанным требованиям. За дополнительной информацией обращайтесь в отдел по работе с клиентами или службу технической поддержки.

Заявление об отказе от ответственности

Информация, содержащаяся в данном Листе Технической Информации, включая рекомендации по использованию и применению продукта, основана на нашем знании и опыте использования продукта. Данный продукт может иметь множество вариантов применения, а также может применяться в различных условиях и при независящих от нас обстоятельствах. В связи с этим не несет ответственности за пригодность нашей продукции для производственных процессов и условий, в которых Вы используете эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для Ваших целей. За исключением однозначно согласованных случаев, а также по основаниям, предусмотренным применимым законодательством в части ответственности за качество продукции, любая ответственность в отношении информации, содержащейся в Листе ТИ или в любых иных письменных или устных рекомендациях в отношении данного продукта, исключается; исключением также являются случаи смерти или причинения вреда здоровью в результате преступной халатности с нашей стороны.

Polyloc зарегистрированная торговая марка Polymer Deutschland GmbH