

Описание продукта

Продукт ЛОКТАЙТ 510 - является однокомпонентным, тиксотропным анаэробным герметиком средней прочности с повышенной температурной стойкостью. Продукт полимеризуется в условиях отсутствия воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями, может наноситься как вручную, так и через трафарет.

Свойства незаполимеризованного продукта

Тип химич. Соединения	Эфир диметакрилата
Цвет	Розовый
Плотность при Т 25°C	1.1
Вязкость при Т 25°C, мПа.с (сР)	по Брукфильду НВТ
На шпинделе ТС при 2.5 об/мин.	200,000 – 750,000
На шпинделе ТС при 20 об/мин.	40,000 - 140,000
Точка вспышки (СОС), °С	>100

Мгновенное уплотнение

Анаэробные продукты имеют свойство противостоять низкому давлению в незаполимеризованном состоянии. Нижеприведенные данные показывают результаты испытаний соединения кольцевой фланцевой поверхности из поликарбоната с внутренним диаметром 50мм и наружным диаметром 70мм. сразу после сборки.

Зазор, мм	Давление, МПа
0.0	0.02
0.125	0.01
0.25	0.01

Скорость полимеризации на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от материала уплотняемых поверхностей. Нижеприведенный график показывает время набора прочности сдвига на отпескоструенных пластинах, изготовленных из различных материалов. Испытания проводились по стандарту ISO 4587.



Зависимость скорости полимеризации от зазора

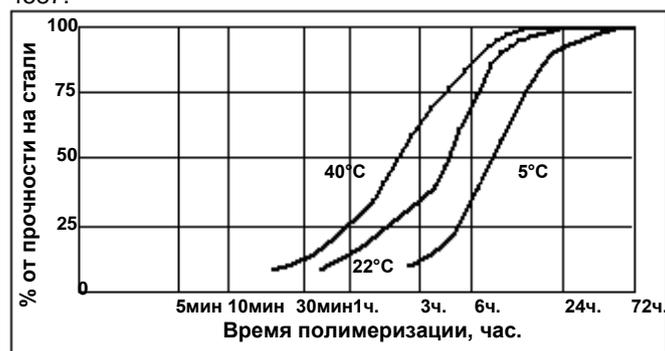
Скорость полимеризации продукта зависит от величины зазора сопрягаемых деталей. Нижеприведенный график показывает время набора прочности сдвига продукта при уплотнении стальных отпескоструенных пластин при

различных зазоров. Испытания проводились по стандарту ISO 4587.



Зависимость скорости полимеризации продукта от температуры

Скорость полимеризации зависит от температуры окружающего воздуха. Нижеприведенный график показывает время набора прочности сдвига продукта при уплотнении стальных отпескоструенных пластин при различных температурах. Испытания проводились по стандарту ISO 4587.



Влияние активатора на скорость полимеризации

Скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов 7649 или 7471. Нижеприведенный график показывает время набора прочности сдвига продукта при уплотнении стальных отпескоструенных пластин при применении активаторов. Испытания проводились по стандарту ISO 4587.



Свойства заполимеризованного продукта

Коэффициент термич. расширения, по ASTM D696, K^{-1}	80×10^{-6}
Коэфф. теплопроводности, по ASTM C177, $W.m^{-1}K^{-1}$	0.1
Теплоемкость, $кдж.кг^{-1}K^{-1}$	0.3

Прочностные характеристики заполимеризованного продукта

Через 1 час при 22°C	
Усилие на сжатие по ISO 10123, Н/мм ² (отпескоструенные стальные пальцы и втулки)	≥1
Через 24 часа при 22°C	
Усилие на сжатие по ISO 10123, Н/мм ² (отпескоструенные стальные пальцы и втулки)	≥7,5
Усилие на сдвиг по ISO 4587, Н/мм ² (отпескоструенные стальные пластины)	5
Усилие на разрыв по ISO 6922, Н/мм ² (отпескоструенные стальные пластины)	7,5

Герметизирующие свойства

Кольцеобразная поверхность с внутренним диаметром 50 мм и наружным диаметром 70мм, давление до 1.3 н/мм² (13.5бар), испытания на герметичность.

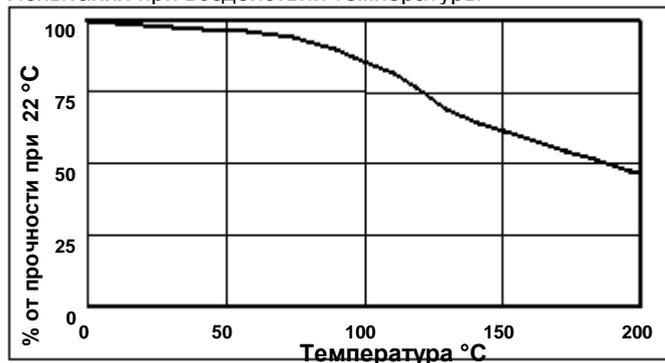
Материал	Микронеровности
Сталь	≤ 0.125мм
Алюминий (2011Т3)	≤ 0.125мм

Сопrotивляемость внешним факторам

Испытания: На сдвиг по ISO 4587
Материал: Стальные отпескоструенные пластины
Полимеризация: 1 неделя при 22°C

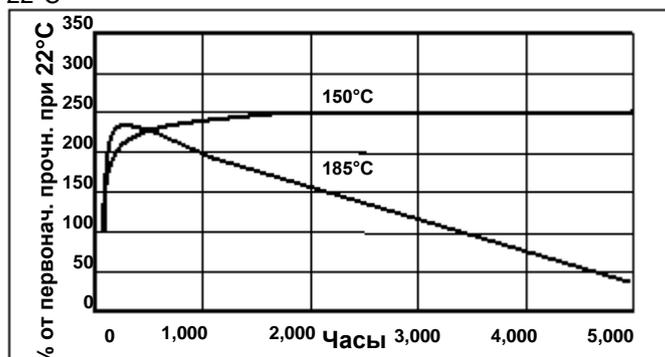
Температурная прочность

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C



Химостойкость

Агрессивные жидкости	Темпер.	% от первоначальной прочности через		
		100 ч.	500 ч.	1000 ч.
Моторное масло	125°C	100	100	100
Неэтилиров. бензин	22°C	95	60	60
Вода/Гликоль(50%/5)	87°C	160	110	110

Общая информация

Продукт не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода, хлорина или других сильных окислителей. Информация по безопасному применению продукта содержится в информационном листке данных по безопасности (MSDS).

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, вследствие возможности их разрушения. При необходимости такого применения необходимо предварительно проверить совместимость продукта с материалом контактируемых поверхностей.

Указания по применению

Для достижения наилучших результатов уплотняемые поверхности необходимо очистить и обезжирить. Продукт предназначен для уплотнения плотно прилегающих фланцевых поверхностей с зазором до 0,25мм. Нанесение продукта производится непрерывным валиком или трафаретом на одну из уплотняемых поверхностей. С роботизированными системами нанесения необходимо использовать продукт 5101 с соответствующим оборудованием Локтайт. При этом контроль герметичности может быть произведен низким давлением (до 0.1бар) сразу после сборки на незаполимеризованном продукте. Для предотвращения перемещения сопрягаемых деталей, их необходимо стянуть сразу после сборки. Дополнительную информацию можно получить в региональном представительстве Локтайт.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях при температуре 8 - 21°C (46°F - 70°F), если другого не указано на упаковке. Срок хранения 250 мл емкости составляет 12 месяцев с даты производства. Для предотвращения порчи неиспользованного продукта не помещайте его обратно в оригинальную упаковку. Более подробную информацию по хранению можно получить в региональном представительстве фирмы Локтайт.

Погрешность данных

Вышеуказанные цифровые данные рассматриваются как типовые, отклонение от которых может достигать ±2 %. Эти данные получены при проведении испытаний и периодически проверяются.

Примечание

Содержащиеся данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Локтайт не несет ответственности за результаты, полученные другими организациями, поскольку не имеет возможности контроля за проведением таких испытаний. При использовании продукта всю ответственность за качество его работы и безопасность труда при производственных процессах несет потребитель. При рассмотрении гарантийных случаев изделий, для производства которых применяется продукт, Локтайт не несет никакой ответственности, включая моральные и иные убытки, связанные с качеством произведенного изделия. Локтайт рекомендует производителям при внедрении продукта в технологический процесс проводить необходимые испытания, руководствуясь вышеуказанными данными. Продукт может быть защищен одним или более американским или иным иностранным патентом или запатентованными применениями.