

Описание продукта

Продукт Локтайт 542 является однокомпонентным анаэробным резьбовым герметиком. Продукт полимеризуется при отсутствии воздуха и контакте с плотно прилегающими металлическими поверхностями.

Продукт обладает средней степенью прочности, что обеспечивает легкость демонтажа резьбовых соединений.

Типичные области применения

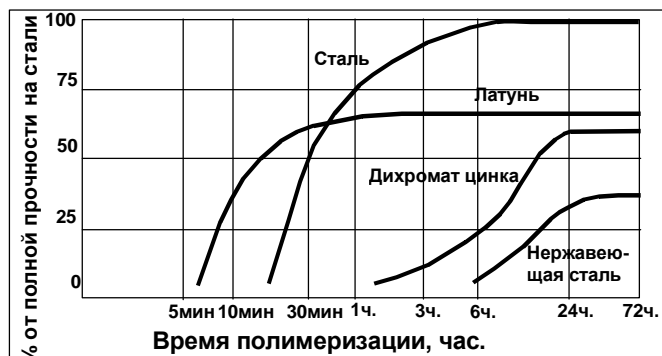
Фиксация/герметизация гидравлических и пневматических соединений. Рекомендуется для использования на резьбовых металлических соединениях с малыми зазорами.

Свойства незаполимеризованного продукта

Тип химич. соединения	Эфир диметакрилата
Цвет	Коричневый
Плотность при T 25°C	1.06
Вязкость при T 25°C, Pa.s (P)	По Брукфильду
На шпинделе 2 при 2.5 об/мин.	1200 - 2750
На шпинделе 2 при 20 об/мин.	400 - 800
Вязкость, mPa.s (cP)	EN 12092 - MV
после t=180 сек, коэф. сдвига 277 c ⁻¹	150
Точка вспышки (COC), °C	>100

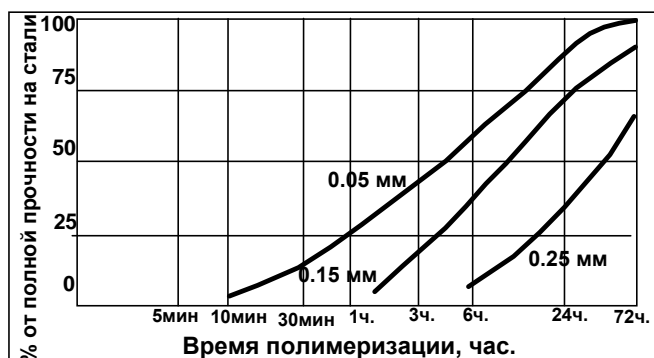
Скорость полимеризации на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от материала сопрягаемых деталей. Нижеприведенный график показывает зависимость момента срыва зафиксированной гайки M10 на болте от типа материалов. Испытания проводились по стандарту ISO 10964.



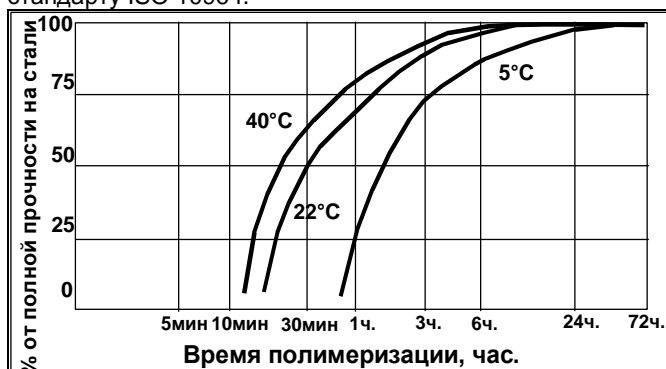
Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации зависит от зазора в резьбе, т.е. от типа и диаметра резьбы. Нижеприведенный график показывает скорость набора усилия сдвига на стальном валу и втулке при различных зазорах. Измерения проводились по стандарту ISO 10123.



Зависимость скорости полимеризации от температуры

Скорость полимеризации зависит от температуры. Нижеприведенный график показывает скорость набора прочности в зависимости от температуры на стальном болте с гайкой диаметром M10. Испытания проводились по стандарту ISO 10964.



Влияние активатора на скорость полимеризации

В случае неприемлемо долгой полимеризации продукта или чрезмерно больших зазорах скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов. Приведенный ниже график показывает скорость полимеризации продукта на болте с гайкой из дихромата цинка при использовании активаторов N и T. Испытания проводились по стандарту ISO 10964.



Свойства заполимеризованного продукта

Коэффициент термич. Расширения, ASTM D696, K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177, W.m ¹ K ¹	0.1
Теплоемкость, kJ.kg ⁻¹ K ⁻¹	0.3

Прочностные характеристики заполимеризованного продукта

(Через 24 часа при 22°C на стальных болтах и гайках M10)

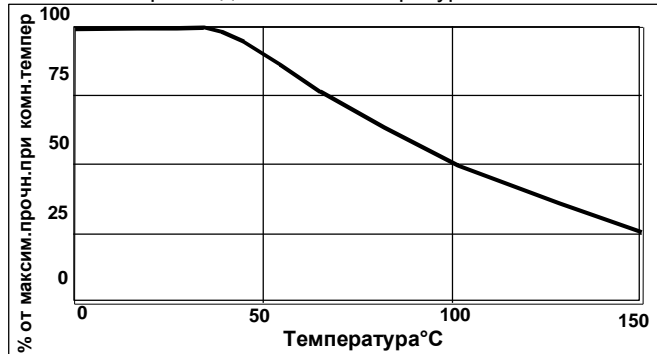
Момент срыва (для соед. без преднат.), По ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	15 (130)
Момент отворачивания после срыва, по ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	9 (80)
Момент срыва (для соед. с преднат. 5 Н.м), по ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	25 (220)
Макс. момент отворачивания после срыва (для соед. с преднат. 5 Н.м), по ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	25 (220)
Усилие на сжатие по ISO 10123, Н/мм ²	≥6,5

Сопrotивляемость внешним факторам

Методика испытаний ISO 10964:	Момент срыва с преднатягом 5 Н.м
Материал:	Болты и гайки M10, покрытые фосфатом цинка
Время после полимеризации	1 неделя при T 22°C.

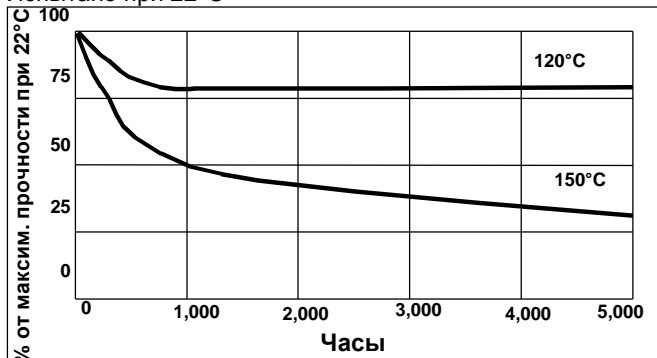
Температурная прочность

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Испытано при 22°C



Химостойкость

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C

Агрессивные жидкости	Темп.	% от первонач. прочности.		
		100ч.	500 ч.	1000 ч.
Моторное масло	125°C	100	100	100
Неэтилиров. бензин	22°C	100	100	95
Тормозная жидкость	22°C	100	100	95
Этанол	22°C	100	100	95
Ацетон	22°C	100	80	80
Вода /Гликоль (50%/50%)	87°C	90	90	90

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 уплотняемых поверхностей.

Указания по применению

Для достижения наилучших результатов уплотняемые поверхности необходимо очистить от грязи и масла. Продукт наносится на резьбовую часть болта в количестве, достаточном для заполнения резьбового зазора. Наилучшие результаты достигаются при небольших зазорах (0.05мм). Чрезмерно большие диаметры резьб и резьбовые зазоры могут негативно повлиять на прочность и скорость полимеризации. Продукт обладает антифрикционными свойствами для достижения оптимального усилия/момента затяжки.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых оригинальных емкостях при температуре 8 - 21°C (46°F - 70°F), если другого не указано на упаковке. Срок хранения 250 мл упаковки продукта составляет 24 месяца с даты производства. Для предотвращения порчи неиспользованного продукта не выливайте 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 и не используются для внесения их в техническую документацию. Более подробную информацию и рекомендации по конкретному применению продукта можно получить в региональном представительстве Локтайт.

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.