

Описание продукта

Продукт Локтайт 542 является однокомпонентным тиксотропным 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.

Типовые области применения

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

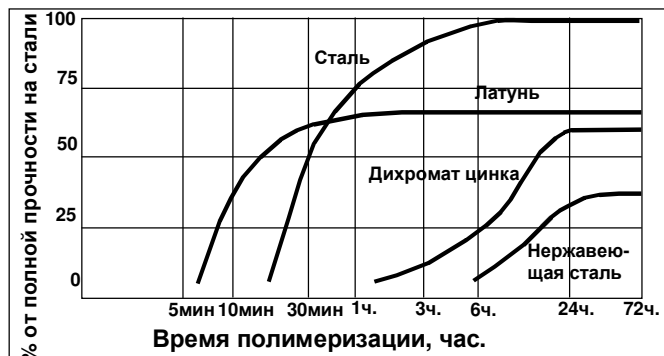
Свойства незаполимеризованного продукта

	Среднее значение	Диапазон
Тип химич. соединения	Диметакрилат эстер	
Цвет	Коричневая жидкость	
Плотность при T 25°C	1.06	
Вязкость при T 25°C, Pa.s (P)		
По Брукфильду на		
Шпинделе 5 @ 2.5 об/мин.	1850	925 - 2775
@ 20 об/мин.	525	350 - 700
DIN 54453, MV a.s:		
D = 277 s ⁻¹ после t=180 сек.	150	100 - 200
Точка вспышки (COC), °C	>100	

Процесс полимеризации

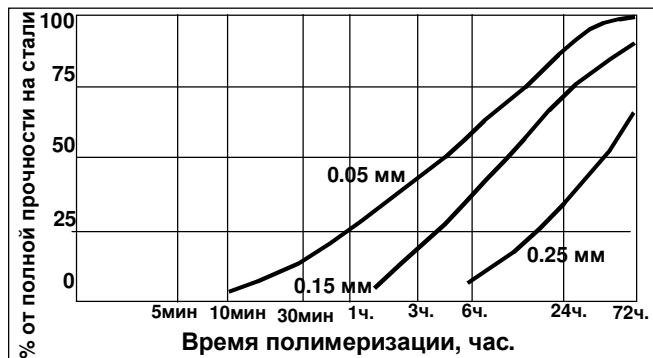
Скорость полимеризации на различных металлах

Скорость полимеризации зависит от типа материала герметизируемых поверхностей. График, приведенный ниже, показывает момент отворачивания резьбового соединения M10 (болта с гайкой) на различных материалах, измеренный по стандарту ISO 10964.



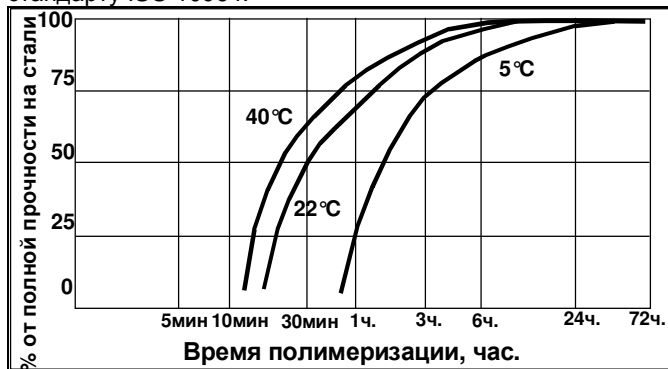
Зависимость скорости полимеризации от зазора

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.



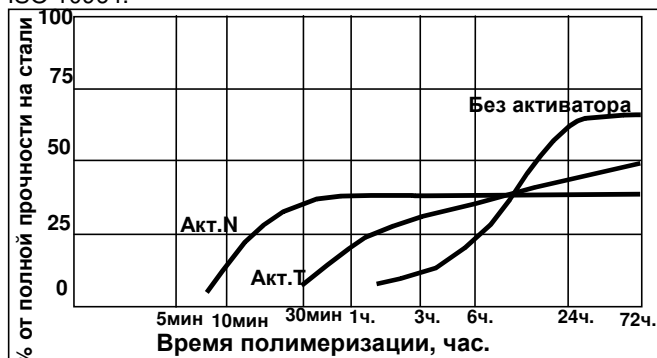
Зависимость скорости полимеризации от температуры

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

Физические свойства

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

NOT FOR PRODUCT SPECIFICATIONS.
THE TECHNICAL DATA CONTAINED HEREIN ARE INTENDED AS REFERENCE ONLY.
PLEASE CONTACT LOCTITE CORPORATION QUALITY DEPARTMENT FOR ASSISTANCE AND RECOMMENDATIONS ON SPECIFICATIONS FOR THIS PRODUCT.
ROCKY HILL, CT FAX: +1 (860)-571-5473 DUBLIN, IRELAND FAX: +353-(1)-451-9959

(После 24 ч. при T 22°C, на стали)

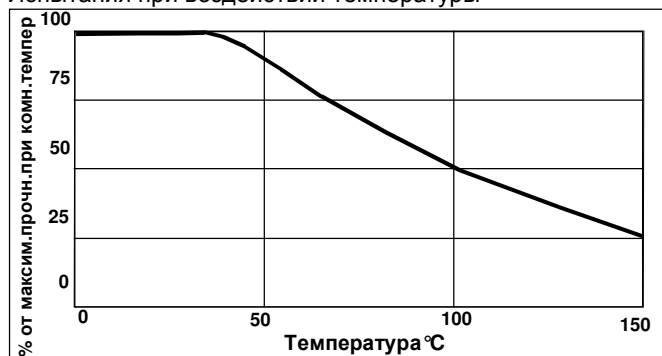
	Среднее значение	Диапазон
Усилие срыва, ISO 10964 (4.3), Н.М (фунт.дюйм)	15 (130)	8 - 20 (70 - 180)
Усил. отвинч. после срыва ISO 10964 Н.М (фунт.дюйм)	11.5 (100)	8 - 15 (70-130)
Усилие потери натяга, DIN 54454, Н.М (фунт.дюйм)	25 (220)	15 - 35 (130 - 310)
Усил. отвинч. после срыва, DIN 54454, Н.М (фунт.дюйм)	25 (220)	15 - 35 (130 - 310)

Сопrotивляемость внешним факторам

Методика испытаний:	DIN 54454, Потеря натяга
Образцы :	Болт с гайкой M10, фосфат цинка
Время после полимеризации	1 неделя при T 22°C.

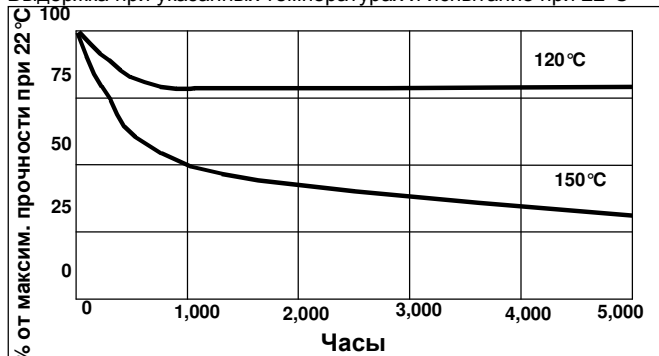
Температурная прочность

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Выдержка при указанных температурах и испытание 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.