

Описание продукта

Локтайт 302 – однокомпонентный клей высокой вязкости, предназначенный для приклеивания прозрачной пластмассы к металлической поверхности. Продукт полимеризуется под воздействием УФ излучения.

Типичные области применения

Приклеивание и герметизация пластмассовых деталей на металлической поверхности. Низкая вязкость продукта помогает ему проникать в небольшие зазоры.

Свойства неотвержденного продукта

	Значение	
	Среднее	Диапазон
Тип химич. соединения	Акрилат	
Внешний вид	Прозрачная, янтарная жидкость	
Плотность при 25°C	1,04	
Вязкость при 25°C, мПа/сек (сП)		
По Брукфильду RVT		
На шпинделе 1 при 20 об/мин, По DIN 54453, MV	110	70 - 150
D = 277 сек ¹ после t=180 сек.	100	80 - 120
Точка вспышки (TCC), °C	>100	

Процесс полимеризации продукта

Продукт полимеризуется при воздействии на него УФ излучения с длиной волны 365нм. Для полной полимеризации поверхности требуется радиация с длиной волны 250нм. Скорость полимеризации зависит от интенсивности излучения, измеряемого на поверхности. Обычные условия полимеризации: 20-30 секунд при интенсивности 100мВт/см² - ртутная лампа среднего давления с кварцевой колбой.

Внимание: Интенсивность УФ с длиной волны 365нм измеряется с использованием прибора OAI 206.

Время схватывания

Время схватывание – время необходимое для облучения материала со средней интенсивности, с тем чтобы он не расслоился при испытании на сдвиг.

Время схватывания, сек	ИнтенсивностьУФ, мВт/см ²	
	10	100
Тип лампы	3-8	1-5
Давление, ртуть		

Время полимеризации поверхности

Время необходимое для получения сухой на ощупь поверхности.

Время полимеризации поверхности, сек	ИнтенсивностьУФ, мВт/см ²	
	10	100
Тип лампы	Не рекомендуется	5 – 10
Давление, ртуть		

Глубина полимеризации в зависимости от интенсивности УФ излучения

На графике, приведенном ниже, показана глубина полимеризации в зависимости от времени при 100мВт/см², измеренная при полимеризации шарика сформованного в форме из PTFE диаметром 15мм.

Тип лампы: среднее давление, ртуть



ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

Физические свойства

Коэффициент термич. расширения, по ASTM D696, К ⁻¹	100 x 10 ⁻⁶
Коэфф. теплопроводности, по ASTM C177, Вт/м ¹ К ⁻¹	0,1
Прочность на растяжение до разрыва, ASTM D638, Н/мм ²	9
Удлинение до разрыва, ASTM D638, %	160
Модуль, по ASTM D638, н/мм ²	420
Твердость по Шору D, ASTM D2240	8
Температура стеклования, °C	45

Прочностные характеристики

Через 40 секунд при 100мВт/см², Уф 365нм.

Прочность на растяжение, ASTM D2095

	Значение	
	Ср. знач.	Диапазон
Сталь с пескоструйной обработкой и стекло, Н/мм ²	10	5 - 15

Прочность на растяжение испытывается согласно стандарту ASTM D2095. Металлическая шпилька (Ø12,7мм x 38мм) приклеивается одной стороной к флоат-стеклу Пилькингтона (50мм x 50мм). Затем шпилька отрывается от стекла по направлению оси.

Прочность на сдвиг, ASTM D1002

ПВХ и стекло	2,5	1 - 5
Полихлоропролен и стекло	2,5	1 - 5
ABS и стекло	2,5	1 - 5

Внимание: при приклеивании пластмассы показатели будут зависеть от типа пластмассы.

ТИПИЧНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Методика испытаний:	Прочность на растяжение
Материал:	Шпилька из стали с пескоструйной обработкой, приклеенная к стеклу
Время полимеризации:	10 сек при 100мВт/см ² при 365нм Уф + 1 неделя при 22°C.

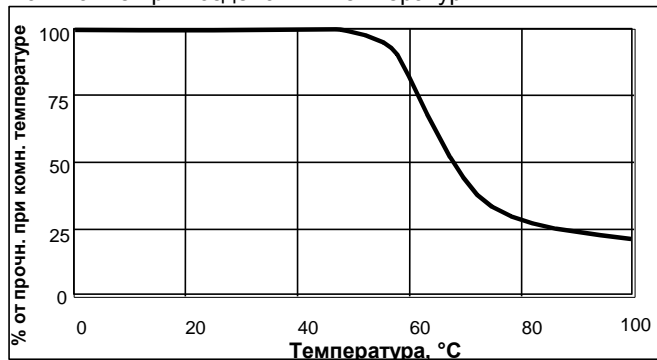
НЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ ЗДЕСЬ, ЯВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО РЕКОМЕНДАЦИЯМИ. ПОЖАЛУСТА СВЯЖИТЕСЬ С ОТДЕЛОМ КАЧЕСТВА КОРПОРАЦИИ ЛОКТАЙТ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОМОЩИ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ЭТОГО ПРОДУКТА.

ROCKY HILL, CT FAX: +1 (860)-571-5473

DUBLIN, IRELAND FAX: +353-(1)-451 - 9959

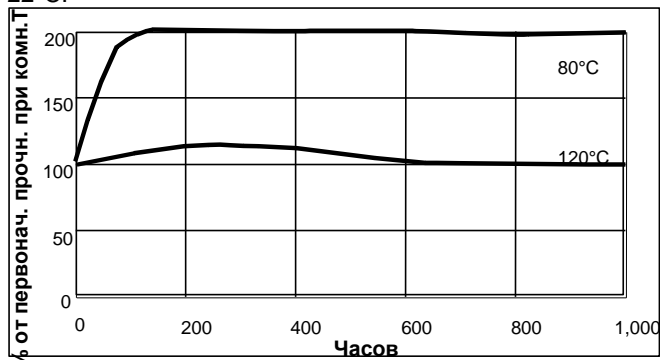
Термостойкость

Испытание при воздействии температуры



Температурное старение

Выдержка при указанных температурах. Испытание при 22°C.



Химостойкость

Выдержка в агрессивных средах при указанных условиях и испытания при 22°C.

Агрессивная жидкость	Темп.	% от первонач. прочности через:			
		100 ч.	500ч.	1000ч.	5000ч.
Влажность 90%	40°C	65	40	30	40°C
Бензин	22°C	85	85	85	22°C
Фреон ТА	22°C	85	75	0	22°C
Промышленный денатурат	22°C	80	10	0	22°C

Влияние стерилизации

Компоненты, склеенные при помощи клея Loctite 302, могут подвергаться стандартной стерилизации по методу ЕТО или гамма-излучением (2,5 - 7,0 Мрад), без ухудшения качества соединения.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Этот продукт не рекомендуется использовать в системах с чистым кислородом и/или богатых кислородом. Его не следует выбирать в качестве герметика для хлора и других окислителей.

Для информации по обращению с продуктом смотрите Карту безопасности материала (MSDS).

Указания по применению

Продукт чувствителен к УФ. При хранении и применении продукта, попадание на продукт дневного света, УФ или искусственного света должно быть сведено к минимуму. Продукт следует наносить аппликаторами с черными трубками подачи продукта. Для получения высоких результатов поверхности должны быть чистыми и обезжиренными.

Скорость УФ полимеризации зависит от мощности лампы, глубины требуемой полимеризации, расстояния до

источника света, зазора и светопропускания материала, через который проходит радиация.

Рекомендуется интенсивность для полимеризации клевого шва – 5мВт/см² минимум (измеряется на клеевом шве) со временем облучения в 4-5 раз больше, чем время схватывания при такой же интенсивности. Для получения сухой на ощупь поверхности требуется УФ более высокой интенсивности (100мВт/см² минимум).

Для материалов чувствительных к температуре, например, термопластов, необходимо обеспечить охлаждение. Следует выбирать такой тип пластмассы, который не будет трескаться от напряжения, когда на него нанесен жидкий клей. Излишки клея можно удалить органическим растворителем. До приложения рабочих нагрузок необходимо дождаться пока соединение остынет.

Хранение

Продукт следует хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях при температуре 8 - 28°C, если другого не указано на упаковке. Оптимальной температурой хранения является нижняя половина вышеуказанного температурного интервала. Для предотвращения порчи неиспользованного продукта не возвращайте его обратно в оригинальную упаковку. Более подробную информацию о хранении можно получить в региональном представительстве фирмы Локтайт.

Диапазон значений

Данные, содержащиеся в данной спецификации можно считать типичными значениями и диапазонами (с отклонением ± 2). Значения основаны на результатах испытаний и регулярно проверяются

Замечания

Данные, содержащиеся в данном листе, предназначены только для информации и считаются правильными. Мы не можем взять на себя ответственность за результаты, полученные другими организациями, чьи методики мы не контролируем. Ответственностью клиента является определение пригодности любых методов производства упомянутых здесь и использование таких мер предосторожности, которые могут оказаться необходимыми для защиты собственности и персонала от любой опасности, которая может возникнуть при обращении и использовании этих методов. В свете вышесказанного, корпорация Локтайт отклоняет все гарантии по пригодности продукции для продажи или пригодности для какой либо особой цели, которая возникает из факта продажи или использования продукции корпорации Локтайт. Корпорация Локтайт отклоняет любую ответственность за косвенные или случайные убытки любого вида, включая упущенную прибыль. Описание в данном листе различных процессов или составов, не следует считать свидетельством того, что они не защищены чьими-либо патентами или лицензиями корпорации Локтайт, относительно таких процессов и составов. Мы рекомендуем испытывать нашу продукцию, перед многократным использованием, а данные, приведенные здесь использовать в качестве руководства. На этот продукт может быть один или более патентов или заявок на патент.