

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LOCTITE® 420 - этилцианоакрилатный клей очень низкой вязкости.

### ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Склеивание резины, пластмасс и металлов, в тех случаях, когда требуется проникновение клея в зазор (капиллярный эффект).

### СВОЙСТВА НЕПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

	Типичные	
	Значение	Диапазон
Тип химического соединения	Этилцианоакрилат	
Внешний вид	Бесцветный	
Плотность, при 25°C	1,05	
Вязкость, при 25°C, мПа/сек (сП)		
Брукфильд LVT		
Шпиндель 1 -30 об/мин		1-5
Точка вспышки (СОС), °C	>80	
Давление насыщенных паров, мБар	<1	
Срок хранения, 20°C, мес.	12	

### ВРЕМЯ СХВАТЫВАНИЯ

Время схватывания определяется количеством секунд необходимых для достижения прочности на сдвиг в 0,1 Н/мм<sup>2</sup> при температуре 22°C и относительной влажности воздуха 50% согласно стандартам ASTM D1002 и DIN 53283. Скорость полимеризации зависит от материала поверхности, температуры и влажности окружающей среды. Чем тоньше зазор и меньше клея, тем выше скорость полимеризации.

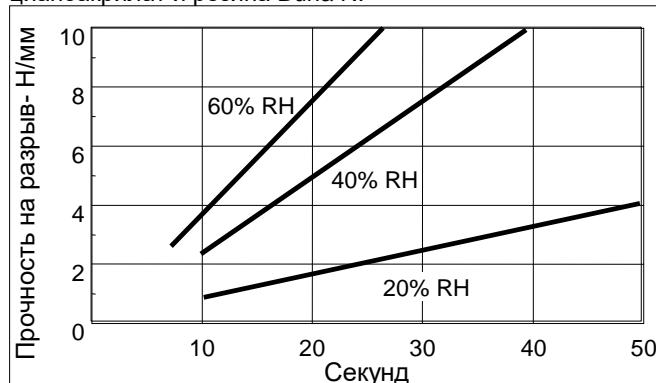
### Характеристики Loctite 420 на металлических и неметаллических поверхностях:

Материал	Время схватывания, сек
Мягкая сталь (обезжиренная)	10 - 30
Алюминий (обезжиренный)	5 - 15
Дихромат цинка	30 - 90
Неопределенный каучук	< 5
Нитрильный каучук	< 5
ABS	10 - 30
ПВХ	3 - 10
Поликарбонат	20 - 60
Фенольные материалы	5 - 20

Все поверхности были обезжирены изопропиловым спиртом.

Время и прочность могут значительно меняться при использовании различных типов пластмасс и металлов с гальванопокрытием.

На графике показано влияние относительной влажности: цианоакрилат и резина Buna N.



Для ускорения полимеризации при больших зазорах или низкой относительной влажности воздуха применяется активатор поверхности. Следует принять во внимание, что применение активатора может привести к снижению окончательной прочности соединения, вследствие чего рекомендуется проводить предварительные испытания.

Хотя функциональная прочность достигается довольно быстро, процесс полимеризации идет, по меньшей мере, 24 ч., до того момента, когда соединение будет иметь полную химическую стойкость и стойкость к растворителям.

### ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

После набора полной прочности в течение 12ч при 22°C на большинстве материалов

Коэффициент теплового расширения, ASTM D696, K <sup>-1</sup>	100 x 10 <sup>-6</sup>
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177, W.m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0,1
Температура размягчения, °C	165
Рекомендуемый зазор, мм	0,05
Максимальный зазор, мм	0,05
Растворитель	Ацетон

### Электрические свойства

Диэлектрическая проницаемость и потери, 25°C, ASTM D150

100Гц	2 - 3,3
1кГц	2 - 3,5
10кГц	2 - 3,5

Коэффициент рассеяния, ASTM D150

100Гц	< 0,02
1кГц	< 0,02
10кГц	< 0,02

Объемное удельное сопротивление, ASTM D257, ΩCM X 10<sup>16</sup>

0,2 - 1

Поверхностное удельное сопротивление, ASTM D257, ΩCM X 10<sup>16</sup>

1 - 8

Электрическая прочность диэлектрика, ASTM D149, кВ/мм

25

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

Отверждение в течение 24 часов при 22°C.

### Прочность на растяжение, ASTM D1002, DIN EN 1465, Н/мм<sup>2</sup>

Сталь с пескоструйной обработкой	15 - 26
Алюминий с пескоструйной обработкой	12 - 19
Дихромат цинка	6 - 13
ABS	6 - 20
ПВХ	6 - 20
Поликарбонат	5 - 20
Фенол	5 - 15
Неопрен	5 - 15
Нитрильный каучук	5 - 15

### Прочность на растяжение, ASTM D2095, DIN 53288, Н/мм<sup>2</sup>

Сталь	12 - 25
Резина Buna N	5 - 15

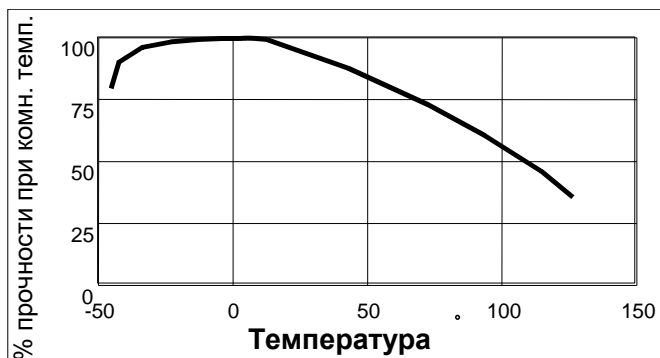
### Прочность на отслаивание, ASTM D1876, DIN 53282, Н/мм<sup>2</sup>

Обезжиренная сталь	<0,5
--------------------	------

## ТИПИЧНАЯ СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

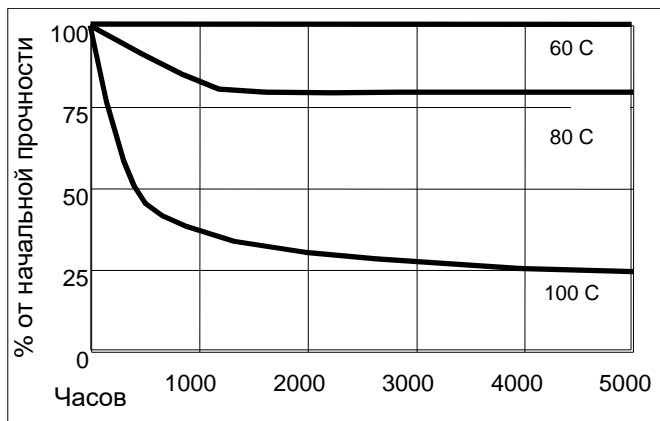
### Термостойкость

Метод испытания: ASTM D1002/DIN EN 1465  
Основа: Мягкая сталь с пескоструйной обработкой  
Процесс полимеризации: 1 неделя при 22°C



### Термостарение

Метод испытания: ASTM D1002/DIN EN 1465  
Основа: Мягкая сталь с пескоструйной обработкой  
Процесс полимеризации: 1 неделя при 22°C



### ХИМОСТОЙКОСТЬ

Метод испытания: ASTM D1002/DIN EN 1465

Основа: Мягкая сталь с пескоструйной обработкой

Процесс полимеризации: 1 неделя при 22°C

Агрессивная жидкость	Темп.	% от начальной прочности после		
		100 ч	500 ч	1000 ч
Относительная влажность 95%	40°C	80	75	65
Относительная влажность 95% поликарбонат	40°C	100	100	100
Моторное масло	40°C	100	100	95
Этилированный бензин	22°C	100	100	100
Этанол	22°C	100	100	100
Изопропанол	22°C	100	100	100
Фреон TA	22°C	100	100	100
1.1.1. трихлорэтан	22°C	100	100	100

## 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).

### Применение

Для получения наилучших результатов склеиваемые поверхности должны быть чистыми и обезжиренными. Этот продукт лучше всего применять при склеивании деталей с небольшим зазором (0,05мм). Излишки клея можно удалить растворителем Локтайт, нитрометаном или ацетоном.

### Хранение

Продукт должен храниться с прохладным, сухом месте в закрытых контейнерах при температуре от 8°C до 21°C, если не указано другое. Оптимальная температура для хранения цианоакрилатных продуктов при хранении в холодильнике: от 2°C до 8°C. После хранения в холодильнике продукт следует довести до комнатной температуры перед открытием и применением. Для предотвращения загрязнения неиспользованного продукта, не возвращайте какой-либо материал в первоначальный контейнер. Для получения более подробной информации относительно срока хранения свяжитесь с вашим Региональным Техническим Центром.

### Диапазон значений

Данные, содержащиеся в данной спецификации можно считать типичными значениями и диапазонами (с отклонением  $\pm 2$ ). 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 США или других стран или заявок на патенты.