

# ALTACK 480

## Клей для резины и металла

### ОПИСАНИЕ

**ALTACK 480** - черный цианоакрилатный клей для склеивания металла, резины, магнитов и их сочетаний. Обладает повышенной гибкостью и прочностью на разрыв, а также повышенной устойчивостью к ударам. Имеет высокую стойкость к воздействию влажных сред. Низковязкий однокомпонентный **Altack 480** застывает под воздействием поверхностной и атмосферной влаги, набирает технологическую прочность за 20-50 секунд. Продукт лучше всего работает в зазорах до 0,05 мм.

### СВОЙСТВА

Для неотвержденного материала:

Удельная масса при 25 °С:	1.05
Вязкость, Cone & Plate, мПа·с (сП), температура: 25 °С:	100-200
Вязкость, Брукфильд - LVF, 25 °С, мПа·с (сП):	100-200

**Altack 480** полимеризуется под воздействием атмосферной влаги. Несмотря на то, что полная функциональная прочность достигается за относительно короткое время, полимеризация продолжается не менее 24 часов, прежде чем будет достигнута полная химическая стойкость/стойкость к растворителям.

### СКОРОСТЬ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ

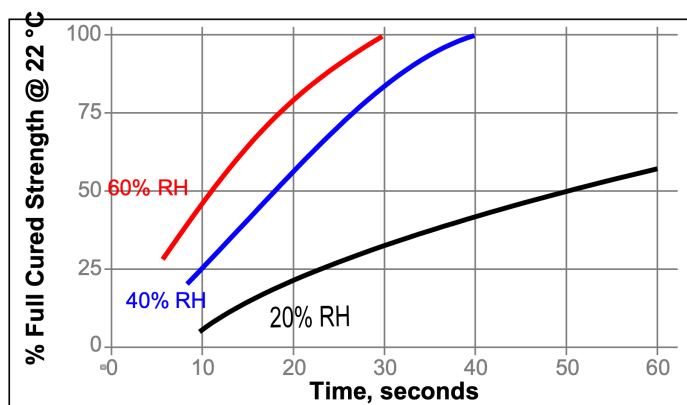
**В зависимости от материала.** Скорость отверждения зависит от поверхности. В таблице ниже приведено время полимеризации, достигнутое на различных материалах при температуре 22°C / относительной влажности 50%. Это время определяется как время для развития прочности на сдвиг 0,1 Н/мм<sup>2</sup>.

Материал	Время, сек.
Сталь (обезжиренная)	60-120
Алюминий (травленный)	10-30
Дихромат цинка	50-150
Неопрен	<20
Резина, каучук	<20
ABS пластик	20-50
ПВХ	50-100
Поликарбонат	30-90
Фенопласт	20-60

**Скорость полимеризации в зависимости от зазора.** Скорость отверждения зависит от величины зазора. Меньший зазор приводит к высокой скорости отверждения, увеличение зазора снижает скорость отверждения.

**Скорость полимеризации и влияние на нее активатора.** Если скорость отверждения неприемлемо высока из-за больших зазоров, нанесение активатора на поверхность повышает скорость отверждения. Однако это может снизить предельную прочность соединения, поэтому для подтверждения эффекта рекомендуется провести испытания.

**Скорость полимеризации в зависимости от влажности.** Скорость отверждения зависит от относительной влажности окружающей среды. На следующем графике показана прочность на разрыв, развиваемая со временем на резине при различных уровнях влажности.



## СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

Физические свойства	
Коэффициент теплового расширения, К <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Коэффициент теплопроводности, W/(m·K)	0.1
Температура стеклования	150 °C
Электрические свойства	
Объемное удельное сопротивление, IEC 60093, Ω·см	10×10 <sup>15</sup>
Поверхностное сопротивление, IEC 60093, Ω	10×10 <sup>15</sup>
Диэлектрическая прочность при пробое, IEC 60243-1, кВ/мм	25
Диэлектрическая проницаемость / коэффициент рассеивания, IEC 60250	
0.1 kHz	2.65 / <0.02
1 kHz	2.75 / <0.02
10 kHz	2.75 / <0.02

## ТИПИЧНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

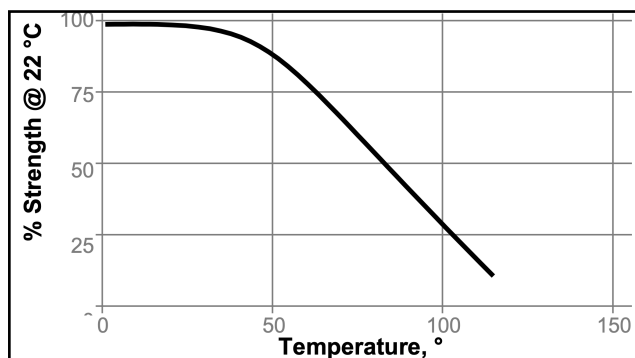
### Адгезионные свойства

Отверждение в течение 30 секунд при 22 °С. Прочность на разрыв, ISO 6922	
	N/mm <sup>2</sup> (psi)
	≥1.8 (≥260)
Отверждение в течение 24 часов при 22 °С. Прочность на сдвиг, ISO 4587	
	N/mm <sup>2</sup> (psi)
Сталь (обезжиренная)	22-30 (3,200-4,400)
Алюминий (травленный)	14-22 (2,000-3,200)
Дихромат цинка	8-15 (1,200-2,200)
Неопрен	5-15 (730-2,200)
ABS пластик	6-20 (870-2,900)
ПВХ	4-20 (580-2,900)
Поликарбонат	5-20 (730-2,900)
Фенопласт	5-15 (730-2,200)
Нитрил	5-15 (730-2,200)
Отверждение в течение 24 часов при 22 °С, затем 48 часов при 120 °С, испытание при 22 °С	
Прочность на сдвиг, ISO 4587: Сталь (с пескоструйной обработкой)	N/mm <sup>2</sup> ≥18.0 (psi) (≥2,610)

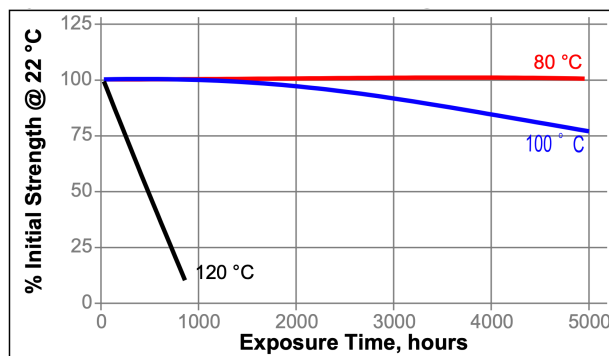
### Устойчивость к воздействию окружающей среды

Отверждение в течение 1 недели при 22 °С, прочность при сдвиге ISO 4587: сталь (с пескоструйной обработкой)

Жаропрочность:



Тепловое старение:



Стойкость к химикатам/растворителям. Старение в указанных условиях и испытание при 22 °С.

Среда	% от начальной прочности			
	°С	100 часов	500 часов	1000 часов
Моторное масло	40	85	85	85
Бензин	22	90	70	70
Этанол	22	95	95	80
Изопропиловый спирт	22	75	75	75
Фреон ТА	22	90	90	85
Тепло/влажность 95% отн. влажности	40	80	80	65

Прочность на сдвиг, ISO 4587 для поликарбоната:

	% от начальной прочности			
	°С	100 часов	500 часов	1000 часов
Тепло/влажность 95% отн. влажности	40	100	100	100

### **ВНИМАНИЕ!**

Данный продукт не рекомендуется для использования в чистом кислороде и/или богатых кислородом системах и не должен выбираться в качестве герметика для хлора или других сильных окисляющих материалов.

### **ПРИМЕНЕНИЕ**

1. Для достижения наилучшей эффективности поверхности очищенными и обезжиренными.
2. Этот продукт лучше всего работает в зазорах до 0,05 мм.
3. Излишки клея можно растворить с помощью очищающих растворителей Altack или ацетоном.