

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ RiteLok SI GEL

### Описание

RiteLok SI GEL Instant Superglue – универсальный тиксотропный быстроотверждающийся этилцианоакрилатный клей высокой вязкости общего назначения. Нечувствителен к роду поверхности.

**Применяется** для прочного склеивания большинства видов пластмассы, дерева, резины, кожи, ткани, металлов и других материалов (в том числе плохо совместимых и пористых, таких как керамика) в любых сочетаниях. Отсутствие эффекта сползания/стекания позволяет применять RiteLok SI GEL на вертикальных и нависающих поверхностях.

### Свойства

Тип химического соединения	этилцианакрилат
Цвет	бесцветный
Относительная плотность	1,10
Вязкость <sup>1</sup> , сП	50000-90000 (при 2,5 об/мин) 7000-20000 (при 20 об/мин)
Прочность на разрыв <sup>2</sup> , Н/мм <sup>2</sup>	21
Время схватывания, сек.	3-60
Время полного отверждения	24 часа
Температура вспышки, °С	> 85
Срок хранения	12 мес. при 20°С
Макс. величина монтажного зазора, мм	0,5
Диапазон рабочих температур, °С	-50 ÷ +80

### Прочность на разрыв, достигаемая после начала отверждения (на мягкой стали, ISO 6922)

Через 2 мин.	>4 Н/мм <sup>2</sup>
Через 10 мин.	>9 Н/мм <sup>2</sup>
Через 24 часа (полное отверждение)	15-27 Н/мм <sup>2</sup>

### Время схватывания в зависимости от типа склеиваемых поверхностей, сек

Мягкая сталь	15-30
Пробковая древесина	~3
Картон	25-35
АБС-пластик	10-15
ПВХ	15-30
Синтетический каучук (буна)	~3

Скорость отверждения цианоакрилатных клеев зависит от типа склеиваемых поверхностей. На кислых поверхностях, таких как бумага и кожа, клей отверждается дольше, чем на большинстве видов пластмасс и резины. Некоторые виды полимеров с низкой поверхностной энергией, такие как полиэтилен, полипропилен, фторопласты и силиконовый каучук, требуют предварительного покрытия грунтовочным средством RiteLok AC77 Primer (см. соответствующее техническое описание).

### Скорость отверждения в зависимости от величины монтажного зазора

Цианоакрилатные клеи RiteLok наиболее эффективны при тщательной подгонке склеиваемых поверхностей друг к другу. Для обеспечения быстрой полимеризации и надежного соединения поверхностей клей необходимо наносить как можно более тонким слоем. Увеличенный монтажный зазор (более 0,5 мм) снижает как скорость отверждения, так и прочность соединения. Для ускорения процесса отверждения применяются активаторы RiteLok AC11 и RiteLok AC12 (см. соответствующее техническое описание).

<sup>1</sup> Вискозиметр Брукфилда, Т-образный шпindel С.

<sup>2</sup> ISO 6922.

### **Скорость отверждения в зависимости от условий окружающей среды**

Инициирование процесса отверждения цианоакрилатных клеев зависит от наличия влаги на склеиваемых поверхностях. Чем меньше поверхностная влажность, тем ниже скорость отверждения. При низкой температуре скорость отверждения также падает. Все приведенные данные, касающиеся процесса отверждения, получены при температуре 21°C.

### **Скорость отверждения в зависимости от применяемых активаторов**

В тех случаях, когда необходимо ускорить процесс отверждения RiteLok SI GEL, применяются активаторы RiteLok AC11 и AC12. При этом отверждение может происходить менее чем за 5 секунд. Применение активирующих добавок может привести к снижению прочности соединения на 30%. Необходимость применения активирующих добавок определяется опытным путем.

### **Прочность в нагретом состоянии**

Цианоакрилатные клеи RiteLok этой серии применяются при постоянной температуре до 80°C. При 80°C прочность соединения составляет приблизительно 70% прочности, достигаемой при 21°C. При 100°C прочность соединения составляет приблизительно 50% первоначальной прочности.

### **Тепловое старение**

После выдержки в течение 90 дней в нагретом состоянии (80°C) при последующем контрольном испытании при 21°C RiteLok SI GEL сохраняет более 80% исходной прочности. После нагревания до 100°C при последующем контрольном испытании при 21°C прочность соединения составляет приблизительно 35% исходной прочности.

### **Химическая стойкость / Стойкость к растворителям**

Цианоакрилатные клеи RiteLok демонстрируют великолепную сопротивляемость большинству масел и растворителей, включая моторные масла, этилированный бензин, пропанол и фреоны, однако не являются стойкими к длительному воздействию влаги.

**Меры безопасности** при работе с RiteLok SI GEL изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

**Удаление** отвержденного цианоакрилатного клея может быть осуществлено с помощью растворителя RiteLok AC68 Debonder. Однако невозможно полное удаление такого клея с ткани.

### **Способ применения**

Перед началом работ убедитесь, что склеиваемые поверхности правильно совмещаются друг с другом, поскольку скорость отверждения клея очень высока.

При работе с пористыми поверхностями и увеличенным монтажным зазором возможно использование активаторов RiteLok.

Некоторые полимерные поверхности требуют предварительной обработки грунтовочным средством RiteLok AC77 Primer.

Обезжирить склеиваемые поверхности. Нанести тонкий слой клея на одну из них. Прижать поверхности друг к другу до обретения соединением отпускной прочности. Передозировка клея ведет к замедлению отверждения и снижению прочности соединения.

Нанесение осуществляется вручную непосредственно из поставляемой емкости или, при большом объеме работ, с помощью дозатора.

**Хранить** в прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Оптимальная температура 5°C.

**Поставка** в тубах по 20 г а также большими объемами для дальнейшего применения с использованием специального оборудования (дозаторов).