

## Contact Цианоакрилатные клеи

### VM 2000 Цианоакрилатный клей



**Цианоакрилатный клей для металлов | высокая вязкость | медленное отверждение = коррекция положения**

WEICON Contact VM 2000 подходит для склеивания металлов всех видов, а также может использоваться на впитывающих и пористых материалах. Contact VM 2000 может использоваться в металлообрабатывающей промышленности, машиностроении, в жилищном строительстве и приборостроении, а также во многих других областях.

#### Характеристика

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Основа                 | метил                           |
| Текстура               | жидкая                          |
|                        | бесцветное, прозрачное вещество |
| Цвет после отверждения | бесцветный                      |
| Не содержит силикона   | да                              |

#### Применение

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Температура обработки           | +15 °C до +40 °C  |
| Относительная влажность воздуха | 40% - 70%         |
| Вязкость 25 °C конус/пластина   | 700 - 2.000 мПа·с |
| Плотность (+20 °C)              | 1,1 г/см³         |
| Макс. зазор до                  | 0,2 мм            |

#### Полимеризация

|  |             |
|--|-------------|
| Начальная адгезия в секундах (прочность на сдвиг: 0,5 МПа)     |             |
| - измерено при температуре 23 °C и относительной влажности 50% |             |
| к алюминию, подвергнутому пескоструйной обработке              | 15-30 сек.  |
| к пластику ABS, без обработки                                  | 60-100 сек. |
| к твердому ПВХ без обработки                                   | 3-4 мин.    |
| Конечная прочность (100 % прочности)                           | 24 ч        |

#### Механические свойства после отверждения

|  |           |
|--|-----------|
| Прочность на сдвиг согласно DIN EN 1465        |           |
| Сталь, подвергнутая пескоструйной обработке    | 11-25 МПа |
| Алюминий, подвергнутый пескоструйной обработке | 7-19 МПа  |
| Твердый ПВХ без обработки                      | 12 МПа    |
| Пластик ABS без обработки                      | 6-11 МПа  |
| ПК (поликарбонат)                              | 5-12 МПа  |

**Примечание:** Все данные и рекомендации, содержащиеся в данном техническом паспорте, не являются гарантированными характеристиками. Они основаны на результатах наших лабораторных испытаний и на нашем практическом опыте. Поскольку индивидуальные условия применения и обработки находятся за пределами наших знаний, контроля и ответственности, эта информация предоставляется без каких-либо обязательств. Гарантия может быть предоставлена только на неизменно высокое качество нашей продукции. Однако мы рекомендуем провести собственные испытания, чтобы убедиться, соответствует ли данный продукт требуемым свойствам. Результаты этих испытаний не могут являться основанием для претензии. За неправильное использование и использование не по назначению пользователь несет личную ответственность.

#### Температурные показатели

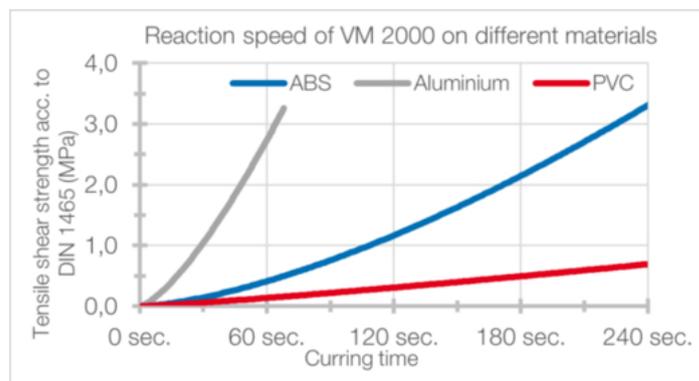
|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Температурустойчивость           | -50°C до +80°C, кратковр. до +100°C |
| Температура размягчения          | +150 °C                             |
| Коэффициент преломления          | ~ 1,49 nD20                         |
| Коэффициент теплового расширения | ~ 80 x 10 <sup>-6</sup> м/(м·К)     |
| Коэффициент теплопроводности     | DIN EN ISO 22007-4 ~0,1 Вт/м·К      |

#### Электрические показатели

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Удельное объемное сопротивление | DIN IEC93 >10 <sup>15</sup> Ω·см |
| Диэлектрическая прочность       | ~ 25 кВ/мм                       |

#### Допуски/нормы

|            |   |
|------------|---|
| ISSA - код | 75.509.07                                 |
| IMPA - код | 812903                                    |
| MIL-Spec   | соответствует Mil-A-46050C Type I Class 3 |



#### Безопасность и здоровье

При работе с продуктами WEICON следует учитывать их физические и токсикологические, экологические свойства и меры безопасности, приведенные в паспортах безопасности ЕС ([www.weicon.com](http://www.weicon.com)).

#### Предварительная обработка поверхности

Успешное использование WEICON Contact цианоакрилатных клеев зависит от тщательной подготовки поверхностей. Это - самый важный фактор для успешного результата. Пыль, грязь, масло, жир, ржавчина, а также влага или сырость оказывают негативное влияние на адгезию. Поэтому перед нанесением WEICON цианоакрилатных клеев Contact необходимо обратить внимание на следующие пункты: Условием идеального склеивания являются чистые и сухие склеиваемые поверхности (для очищения и обезжиривания идеально подходит WEICON Очиститель поверхностей). Гладким поверхностям следует придать шероховатость механическим способом. Для улучшения адгезии трудно склеиваемых пластмасс (например, ПЭ, ПП, ПОМ, ПТФЭ), термопластичных эластомеров (ТПЭ) и силиконов, на поверхность склеивания можно нанести WEICON CA-Primer.

#### CA-Праймер для полиолефинов

Многие пластмассы нельзя либо очень сложно склеить без предварительной обработки. При предварительной обработке таких пластмасс WEICON CA-Праймером структура поверхности изменяется. Благодаря этому

## VM 2000 Цианоакрилатный клей

## Contact Цианоакрилатные клеи

возможно соединить трудно склеиваемые пластмассы, например, полиэтилен (ПЭ) и полипропилен (ПП) из группы полиолефинов. После обработки WEICON CA-Праймером можно склеить также современные термопластичные эластомеры (ТПЭ), ПТФЭ и сходные с ним пластмассы, а также силиконы.

### Применение

Продукция поставляется готовой к использованию. В зависимости от формы поставки их можно обрабатывать вручную прямо из контейнера или с помощью соответствующих дозирующих устройств. Цианоакрилатный клей WEICON Contact наносится на поверхность только одной из склеиваемых деталей. Толщина клеевого шва должна быть от 0,05 мм до макс. 0,2 мм (в зависимости от используемого типа продукта), так как в ином случае не происходит полная полимеризация клея. При склеивании поверхностей, занимающих большую площадь, цианоакрилатный клей WEICON Contact нанести точно для того, чтобы избежать внутреннего напряжения. Цианоакрилатный клей WEICON Contact очень экономичный. Одной капли хватает на поверхность размером приблизительно 3-5 см<sup>2</sup>.

### Полимеризация

После нанесения продукта склеиваемые детали должны быть быстро соединены и, возможно, зафиксированы, так как отверждение продукта уже началось под воздействием влаги, присутствующей в окружающем воздухе или конденсированной на склеиваемых поверхностях. Детали должны склеиваться при относительной влажности воздуха от 40% до 70%. При относительной влажности воздуха меньше 40% процесс полимеризации значительно замедляется или даже полностью прекращается. При относительной влажности воздуха более 70% или с сильно щелочными поверхностями (например, стекло), возникает риск шоковой полимеризации. В этих случаях некоторые материалы демонстрируют снижение прочности на 10 % - 15 % из-за напряжений в клеевом слое. Щелочной характер поверхности (pH >7) ускоряют процесс полимеризации, а кислотный характер поверхности (pH <7) замедляет его и в крайнем случае может полностью предотвратить полимеризацию. В случае, если процесс полимеризации замедляется или не происходит в связи с такими факторами, как слишком большая толщина клеевого шва, пористые или кислотные поверхности, мы рекомендуем использование WEICON Contact Активатора. WEICON Contact Активатор ускоряет отверждение цианоакрилатных клеев WEICON Contact. При использовании на впитывающих поверхностях, например, дерево, пенопласт и т.д., а также на всех химически обработанных поверхностях, например, горячеоцинкованный металл и т.д., Активатор действует в течение примерно одной минуты. На невпитывающих поверхностях Активатор действует в течение 12 часов. Применение Активатора будет эффективным для:

- клеев WEICON Contact с высокой вязкостью
- клеевых слоев большой толщины
- впитывающих и пористых поверхностей
- пассивных материалов (щелочные поверхности, как напр., горячеоцинкованные металлические детали)
- неблагоприятных условий окружающей среды (низкие температуры, влажность воздуха ниже 30%)

### Хранение

WEICON Contact Цианоакрилатные клеи до вскрытия могут храниться не менее 9 месяцев, при комнатной температуре (от +18 °C до +25 °C). Хранить вдали от влаги и прямых солнечных лучей. При температуре около + 5°C срок годности может быть увеличен до 12 месяцев.

### Аксессуары

|          |   |
|----------|---|
| 11207150 | Очиститель поверхностей, 150 мл, прозрачный       |
| 11207400 | Очиститель поверхностей, 400 мл, прозрачный       |
| 12500150 | Contact Активатор спрей, 150 мл                   |
| 12505150 | Contact Активатор на основе ацетона спрей, 150 мл |
| 12450010 | Contact Праймер для полиолефинов, 10 мл           |
| 12450100 | Contact Праймер для полиолефинов, 100 мл          |
| 12955170 | Дозирующая насадка тип S, 1 шт.                   |
| 12955175 | Дозирующая насадка тип A, 1 шт.                   |
| 12650030 | Contact Filler, 30г, прозрачный                   |
| 12651030 | Contact Filler, 30г, чёрный                       |
| 12470012 | CA-Удалитель, 12 мл                               |
| 12470030 | CA-Удалитель, 30 мл                               |
| 10953001 | Шпатель короткий, 1 шт.                           |

### Доступная фасовка

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| 12400030 | VM 2000 Цианоакрилатный клей, 30 г   |
| 12400060 | VM 2000 Цианоакрилатный клей, 60 г   |
| 12400500 | VM 2000 Цианоакрилатный клей, 0,5 кг |

### Таблица для пересчета данных

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| (°C x 1,8) + 32 = °F               | Нм x 8,851 = фунт·дюйм   |
| мм/25,4 = дюйм                     | Нм x 0,738 = фунт·фут    |
| мкм/25,4 = мил                     | Нм x 141,62 = унция·дюйм |
| N x 0,225 = фунт                   | МПа·с = cП               |
| Н/мм <sup>2</sup> x 145 = фунт/кв. | Н/см x 0,571 = фунт/дюйм |
| МПа x 145 = фунт/кв.               | кВ/мм x 25,4 = В/мил     |

Примечание: Все данные и рекомендации, содержащиеся в данном техническом паспорте, не являются гарантированными характеристиками. Они основаны на результатах наших лабораторных испытаний и на нашем практическом опыте. Поскольку индивидуальные условия применения и обработки находятся за пределами наших знаний, контроля и ответственности, эта информация предоставляется без каких-либо обязательств. Гарантия может быть предоставлена только на неизменно высокое качество нашей продукции. Однако мы рекомендуем провести собственные испытания, чтобы убедиться, соответствует ли данный продукт требуемым свойствам. Результаты этих испытаний не могут являться основанием для претензии. За неправильное использование и использование не по назначению пользователь несет личную ответственность.