



Клей моментальный цианоакрилатный общего назначения

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

VN401 обладает следующими характеристиками:

Технология	Цианоакрилаты
Тип химического соединения	Этилцианаакрилат
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Прозрачная, от бесцветной до бледно – желтого цвета жидкость
Компоненты	Однокомпонентный; смешивание не требуется
Вязкость	Низкая
Тип полимеризации	Влагоотверждаемый
Применение	Склеивание
Основные склеиваемые материалы	Металлы, пластики и эластомеры

Данный Лист технической информации действителен для Vintanet VN401 произведенного начиная с даты, указанной в разделе «Информация о дате производства».

Vintanet VN401 предназначен для склеивания трудно склеиваемых материалов, где требуется равномерное распределение напряжения, высокая прочность на растяжение и/или сдвиг. Продукт обеспечивает быстрое склеивание для широкого спектра материалов, включая металлы, пластики и эластомеры. Vintanet VN401 также подходит для склеивания пористых материалов, таких как древесина, бумага, кожа, ткань. Использовать продукт в качестве герметика в соединениях, не имеющих прямого контакта с пищей.

Свойства незаполимеризованного продукта

Удельный вес при 25°C 1.1

Точка вспышки – см. паспорт безопасности материала (MSDS)

Вязкость, конус/плита, мПа с (сР):

Температура: 25 °C, 70 - 110^{LMS}

Скорость сдвига: 3,000 с⁻¹

Вязкость, по Брукфильду - LVF, 25°C, мПа с (сР):

Шпиндель 1, скорость 30 об/мин 100 – 120

Точка вспышки – см. паспорт безопасности материала (MSDS)

ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА:

В нормальных условиях атмосферная влажность вызывает процесс полимеризации. Несмотря на то, что полная функциональная прочность достигается за относительно короткое время, полимеризация продолжается по меньшей мере 24 часа, прежде чем достигается полная устойчивость к химическим веществам/растворителям.

Скорость полимеризации на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от типа поверхности. Таблица показывает время фиксации материала на различных поверхностях при 22°C и относительной влажности воздуха 50%. Время фиксации определяется как время до достижения прочности на сдвиг 0.1 Н/мм².

Время фиксации, сек:

Сталь (обезжиривание)	<5
Алюминий	<5
Неопрен	<5
Каучук, нитрил	<5
АБС-пластик	<5
ПВХ	<5
Поликарбонат	5 – 10
Фенопласт	<5
Древесина (бальза)	<5
Древесина (дуб)	15 – 30
Древесина (сосна)	15 – 20
ДСП	<5
Ткань	10 – 20
Кожа	15 – 30
Бумага	<5

Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации зависит от величины зазора между сопрягаемыми деталями. При тонком нанесении клея процесс отверждения ускоряется, при увеличении зазора скорость полимеризации снижается.

Зависимость скорости полимеризации от влажности

Скорость полимеризации зависит от относительной влажности воздуха. Чем выше уровень влажности, тем быстрее протекает процесс отверждения.

Влияние активатора на скорость полимеризации

В случае неприемлемо долгой полимеризации продукта из-за слишком больших зазоров, скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов. Однако, это приводит к снижению общей прочности соединения, поэтому рекомендуется предварительное тестирование для подтверждения эффекта.



СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

Адгезионные свойства

Полимеризация в течении 24 часов при 22°C

Прочность на сдвиг, ISO 6922:

Буна-Н (нитрильный каучук) H/мм² ≥6,9
(psi) (≥1000)

Полимеризация в течении 72 час 22°C

Прочность на отрыв, ISO 6922:

Буна-Н (нитрильный каучук) H/мм² 13,7
(psi) (1900)

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

Сталь H/мм² 20
(psi) (2900)

(пескоструйная обработка) H/мм² 12,4
(psi) (1800)

Алюминий (травленный) H/мм² 2,5
(psi) (360)

АБС-пластик * H/мм² 7,5
* (psi) (1090)

ПВХ * H/мм² 10
* (psi) (1450)

Поликарбонат * H/мм² 9,6
* (psi) (1400)

Фенопласт * H/мм² 12,6
* (psi) (1820)

Неопрен * H/мм² 1,1
* (psi) (160)

Нитрил * H/мм² 1,2
* (psi) (170)

Предел прочности на сдвиг, ISO13445:

Поликарбонат H/мм² 11
(psi) (1600)

АБС-пластик * H/мм² 23
* (psi) (3340)

ПВХ H/мм² 2,6
(psi) (380)

Фенопласт * H/мм² 21,3
* (psi) (3090)

* разрыв субстрата

СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВНЕШНИМ ФАКТОРАМ

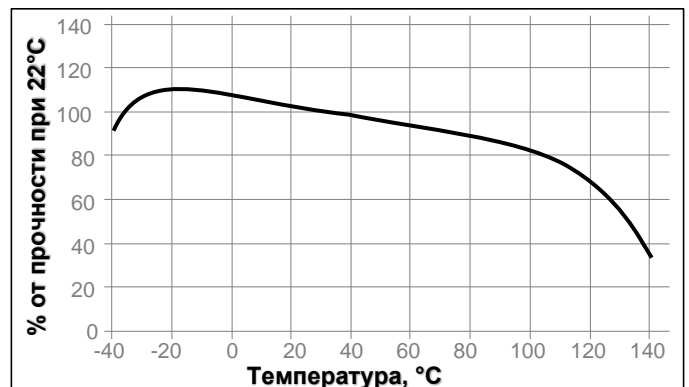
Полимеризация в течении 1 недели при 22°C

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

Сталь (пескоструйная обработка)

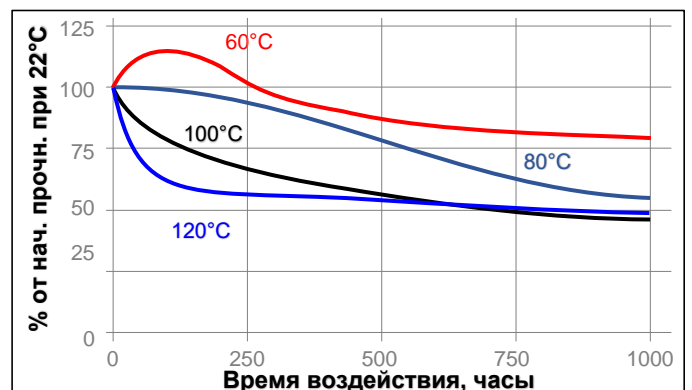
Температурная стойкость

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C.



Химстойкость/Стойкость к растворителям

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C.

Среда	°C	% от начальной прочности		
		100 h	500 h	1000 h
Моторное масло	40	115	85	85
Бензин	22	85	90	95
Вода	22	75	80	75
Вода/гликоль	22	85	75	65
Этанол	22	100	110	130
Изопропанол	22	115	100	120
98% относит. влажности	40	80	65	65

Химстойкость/стойкость к растворителям

Выдержка и испытание при 22°C.

Прочность соединения, ISO 4587, Поликарбонат

Среда	°C	% от начальной прочности		
		100 h	500 h	1000 h
Воздух	22	110	120	115
98% относит. влажности	40	110	120	105



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не рекомендуется применять в среде чистого кислорода, хлора и других сильных окислителей.

Информация по безопасному применению продукта содержится в паспорте безопасности материала (MSDS).

Указания по использованию:

1. Склеиваемые поверхности должны быть чистыми и обезжиренными. Очистите поверхности с помощью очистителя и дайте им высохнуть.
2. Для улучшения качества склеивания на низкоэнергетических поверхностях применяется также праймер. Избегайте нанесения чрезмерного количества праймера. Дождитесь высыхания материала.
3. Возможно применение активатора. Нанесите активатор на одну из поверхностей (не следует наносить на поверхность ранее обработанную праймером). Дождитесь высыхания активатора.
4. Нанесите клей на одну из склеиваемых поверхностей (не следует наносить на поверхность ранее обработанную активатором) Не пользуйтесь тканью или щеткой при нанесении. Соберите сопрягаемые детали в течении нескольких секунд. Аккуратно располагайте детали, короткое время фиксации дает мало возможностей для подгонки.
5. Активатор может быть применен на незаполимеризовавшемся материале за пределами склеиваемой поверхности. Распылите или капните активатор на излишки продукта.
6. Место соединения необходимо сжать до тех пор, пока не будет достигнута нужная для дальнейшей операции прочность.
7. Продукт должен достичь полной прочности прежде, чем будет применена рабочая нагрузка (обычно от 24 до 72 часов после сборки, в зависимости от зазора, материалов и окружающих условий).

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях. Информация о хранении может быть указана на этикетке упаковки.

Оптимальные условия хранения: 2°C до 8°C.

Хранение при температуре ниже 2°C либо выше 8°C может отрицательно сказаться на свойствах продукта. Продукт, перелитый из оригинальной упаковки, может быть загрязнен во время использования. Не выливайте его обратно в оригинальную упаковку. Производитель не несет ответственности за материалы, которые были загрязнены во время использования, условия хранения которых не отвечали вышеуказанным требованиям. За дополнительной информацией обращайтесь по указанным телефонам.

Переводные величины

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$ кВ/мм

$\times 25.4 = \text{В/мил}$

$\text{мм} / 25.4 = \text{дюйм}$

$\text{мкм} / 25.4 = \text{мил}$

$\text{Н} \times 0.225 = \text{фунт}$

$\text{Н/мм} \times 5.71 = \text{фунт/дюйм}$

$\text{Н/мм}^2 \times 145 = \text{фунт/дюйм}^2$

$\text{МПа} \times 145 = \text{фунт/дюйм}^2$

$\text{Н}\cdot\text{м} \times 8.851 = \text{фунт}\cdot\text{дюйм}$

$\text{Н}\cdot\text{м} \times 0.738 = \text{фунт}\cdot\text{фут}$

$\text{Н}\cdot\text{мм} \times 0.142 = \text{унция}\cdot\text{дюйм}$

$\text{мПа}\cdot\text{с} = \text{сП}$

Примечание

Информация, содержащаяся в данном листе Технической информации, включая рекомендации по использованию и применению продукта, основана на опыте использования продукта. Данный продукт может иметь множество вариантов применения, а также может применяться в различных условиях, не зависящих от Производителя. В связи с этим Производитель не несет ответственности за пригодность продукции для производственных процессов и условий, в которых Потребитель использует, эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем проводить предварительные испытания, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для использования в Ваших целях.