

# LOCTITE® MR 2000™

Прежнее название LOCTITE® Fixmaster® 2000 Degree Putty  
Апрель 2015

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LOCTITE® MR 2000™ обладает следующими характеристиками:

<b>Технология</b>	Клей на водной основе
Класс химического соединения	Кремниевая кислота
Внешний вид	Мастика серебристо-серого цвета
Компоненты	Однокомпонентный - смешивание не требуется
<b>Тип полимеризации</b>	При комнатной температуре либо под воздействием тепла
<b>Применение</b>	Ремонтный состав
Особенность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позволяет производить ремонт узлов, работающих при экстремальных температурах</li> <li>• Отличная адгезия к чугуну, алюминию и углеродистой стали</li> <li>• Однокомпонентный, не требует соблюдения пропорции и технологии смешивания</li> <li>• Образует на поверхности металлоподобное покрытие</li> <li>• Допускается шлифовка для сглаживания поверхности</li> </ul>

LOCTITE® MR 2000™ - ремонтный состав, выдерживающий экстремальные рабочие температуры до 1,000°C (2,000°F). Продукт на водной основе, не токсичен для окружающей среды, не горюч и не содержит растворителей и летучих соединений. Основные области применения - ремонт дверных проемов и корпусов котельных установок, вытяжных установок, поврежденных деталей, плавильных тигелей и инструментов, фланцев, огнеупорных прокладок и кирпичей, керамической плитки. Кроме того, продукт применяется в выхлопной системе автомобиля - радиаторах, коллекторах, каталитических преобразователях и выпускных отверстиях. HE предназначен для применения при герметизации утечек охлаждающей жидкости в блоке цилиндров двигателя.

## Свойства незаполимеризованного продукта

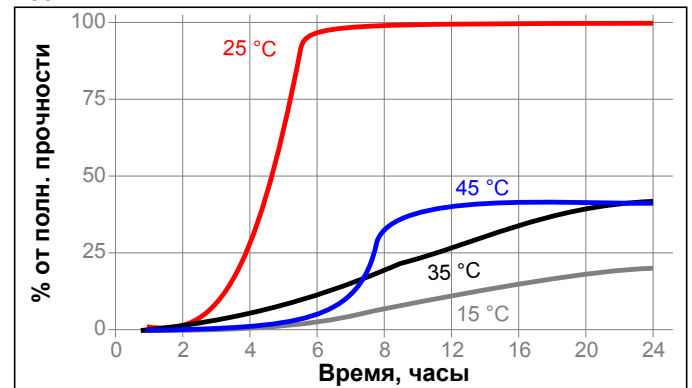
Удельный вес, г/см³	1,54
Расход	на 620 см² при толщине слоя 0,25 см - 225 грамм (96 дюймов² при толщине слоя 0,1 дюйма/8 унций)
Точка вспышки - см. паспорт материала (MSDS)	безопасности

## ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

### Свойства полимеризации

Время отверждения при 25 °C, час 5 - 7

**Зависимость скорости полимеризации от температуры**  
График, приведенный ниже, показывает время набора прочности на сдвиг при склеивании отпескоструенных стальных пластин, собранных внахлест, при различных температурах; испытания проводились по стандарту ISO 4587.



## Свойства заполимеризованного продукта

Полимеризация при 25 °C, если не указано иное

### Физические свойства:

Износостойкость, ASTM D4060: нагрузка 1 кг, CS-10, весовые потери	115
Твёрдость по Shore, ISO 868, Дюрометр D	88
Прочность на сжатие, ISO 604	H/мм² 2,4 (psi) (350)
Модуль упругости при сжатии, ISO 604	H/мм² 295 (psi) (42 620)



ООО "ЗЕТЕК"

117105, Москва, Варшавский проспект, д. 1, стр. 1, офис А200

Температура стеклования (Tg), ASTM E 1640, °C	85
Коэффициент теплового расширения, ISO 11359-2 K <sup>-1</sup> : Ниже Tg	7×10 <sup>-06</sup>

## СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

### Прочность на сдвиг

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

Углеродистая сталь (пескоструйная обработка)	H/мм <sup>2</sup> (psi)	2,4 (350)
---	----------------------------	--------------

## 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 применению:

1. Наилучший результат в применении LOCTITE® MR 2000™ зависит от тщательности в подготовке рабочей поверхности. Обработанная абразивом, чистая и сухая поверхность способствует лучшей адгезии.
2. Тщательно перемешайте продукт перед применением.
3. Нанесите LOCTITE® MR 2000™ таким образом, чтобы максимальная толщина слоя составляла не более 0,95 см (0,38"). Отверстия и трещины большего размера следует отремонтировать с использованием вытяжной сетки или армировки. Для этого сначала нанесите первый слой продукта, затем зафиксируйте армирующую сеть и нанесите второй слой продукта для окончательного закрепления армировки.
4. Высушите на воздухе в течение 5–7 час. Отверждение под воздействием тепла не требуется, если рабочая температура превышает 205°C (400 F), в противном случае, нагрейте состав до 95°C (200 F) в течение 3 час.
5. Продукт усаживается после полимеризации. Нанесите достаточное количество продукта с учетом усадки.
6. Не применять на горячие поверхности! Быстрое испарение продукта будет способствовать образованию в нем пузырьков и пустот, негативно влияющих на свойства продукта. Применение на теплых поверхностях является более предпочтительным.
7. После полного отверждения продукт можно подвергать сверлению и механической обработке.

### Примечание

Содержащиеся здесь технические данные приведены справочно. За помощью и рекомендациями по применению продукта обращайтесь в Ваше региональное представительство

## Хранение

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

**Оптимальные условия хранения при температуре от 8 °C до 21 °C. Хранение при температуре ниже 8 °C или выше 28 °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. Корпорация Henkel не несет ответственности за материалы, которые были загрязнены во время использования, условия хранения которых не отвечали вышеуказанным требованиям. За дополнительной информацией обращайтесь в региональный отдел по работе с клиентами или службу технической поддержки.

## Переводные величины

(°C x 1.8) + 32 = °F

kB/мм x 25.4 = B/мил

мм / 25.4 = дюйм

мкм / 25.4 = мил

N x 0.225 = фунт

N/мм x 5.71 = фунт/дюйм

N/мм<sup>2</sup> x 145 = фунт/дюйм<sup>2</sup>

МПа x 145 = фунт/дюйм<sup>2</sup>

N·м x 8.851 = фунт·дюйм

N·м x 0.738 = фунт·фут

N·мм x 0.142 = унция·дюйм

МПа·с = cП

## Заявление об отказе от ответственности

Информация, содержащаяся в данном Листе Технической Информации (ТИ), включая рекомендации по использованию и применению продукта, основана на нашем знании и опыте использования продукта на дату составления Листа ТИ. Данный продукт может иметь множество вариантов применения, а также может применяться в различных условиях и при независимых от нас обстоятельствах. В связи с этим Henkel не несет ответственности за пригодность нашей продукции для производственных процессов и условий, в которых Вы используете эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для Ваших целей. За исключением однозначно согласованных случаев, а также по основаниям, предусмотренным применимым законодательством в части ответственности за качество продукции, любая ответственность в отношении информации, содержащейся в Листе ТИ или в любых иных письменных или устных рекомендациях в отношении данного продукта, исключается; исключением также являются случаи смерти или причинения вреда здоровью в результате преступной халатности с нашей стороны.

**В случае, если продукция поставляется компаниями Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS и Henkel France SA, обратите внимание на следующее:** В случае, если, тем не менее, у компании Henkel по каким-либо юридическим основаниям все-таки возникает ответственность, то такая ответственность Henkel ни в коем случае не превышает стоимости соответствующей поставки.

**В случае, если продукция поставляется компанией Henkel Colombiana S.A.S., применяется следующее положение об ограничении ответственности:** Информация, содержащаяся в данном Листе ТИ, основана на нашем знании и опыте использования продукта на дату составления данного Листа ТИ. Henkel не несет ответственности за пригодность нашей продукции для производственных процессов и условий, в которых Вы используете эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания с тем, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для Ваших целей. За исключением однозначно согласованных случаев, а также по основаниям, предусмотренным применимым законодательством в части ответственности за качество продукции, любая ответственность в отношении информации, содержащейся в Листе ТИ или в каких-либо других



ООО "ЗЕТЕК"

2



info@zetek.ru

письменных или устных рекомендациях в отношении данного продукта, исключается; исключением также являются случаи смерти или причинения вреда здоровью в результате преступной халатности с нашей стороны.

**В случае, если продукция поставляется компаниями Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., или Henkel Canada, Inc., применяется следующее положение об ограничении ответственности:**

Данные, приводимые в данном Листе ТИ, предоставляются только в целях информирования и считаются достоверными. Мы не можем нести ответственность за результаты, полученные другими лицами, чьи методы работы не зависят от нас. Пользователь обязан определить пригодность данного производственного метода для своих целей и принять такие меры предосторожности, которые могут быть рекомендованы для защиты людей и имущества от опасностей, возникающих при обращении и использовании данной продукции. В связи с этим Henkel Corporation особо отказывается от любых явных и подразумеваемых гарантий, включая гарантии товарного качества или товарной пригодности для конкретных целей, вытекающих из продажи или использования продукции Henkel Corporation. Henkel Corporation особо отказывается от любой ответственности за косвенные или непреднамеренные убытки любого рода, включая упущенную выгоду. Приводимые обсуждения, касающиеся различных процессов или соединений, не должны толковаться как утверждение, что такие процессы или соединения свободны от действия патентов, находящихся в собственности других лиц, или как лицензия, предусмотренная патентами корпорации Henkel, для таких процессов или соединений. Мы рекомендуем каждому пользователю проводить предварительные испытания предлагаемого применения до основного использования продукции, используя эти данные в качестве руководства для своих действий. В отношении данной продукции могут действовать один или несколько патентов или патентных заявок США или иных государств.

**Использование товарных знаков.** Если не оговорено иное, все товарные знаки в данном документе принадлежат Henkel Corporation в США и в других странах. © означает товарный знак, зарегистрированный в Бюро США по патентам и товарным знакам.

Ссылка 0.1



ООО "ЗЕТЕК"

ZETEK

info@zetek.ru

