

# LOCTITE<sup>®</sup> LB 8013™

Прежнее название LOCTITE<sup>®</sup> 8013 or LOCTITE<sup>®</sup> N-7000™ Metal Free, High Purity Anti-Seize  
 Январь 2015

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LOCTITE<sup>®</sup> LB 8013™ обладает следующими характеристиками:

<b>Технология</b>	Противозадирный состав
Тип химического соединения	На основе оксида кальция/графита
Внешний вид	Паста темно-серого цвета <sup>LMS</sup>
Компоненты	Однокомпонентный - смешивание не требуется
<b>Тип полимеризации</b>	Не применимо
<b>Применение</b>	Смазочное вещество

LOCTITE<sup>®</sup> LB 8013™ - несодержащая металлов противозадирная смазка специального состава, производится со 100% гарантией из высокочистого сырья. Содержит лишь следы галогенов, серы, меди, алюминия и тяжелых металлов. Предназначена для защиты стали, стальных сплавов и иных сплавов специального состава. Во время сборки устраняет избыточное трение, задиры и заедание деталей, обеспечивает равномерность и предсказуемость уровня фиксации. Во время эксплуатации высокая чистота продукта обеспечивает отличную антикоррозийную защиту. При разборке - устраняет заедание, появление задиров и разрушение резьбы. Продукт обладает отличными противозадирными свойствами и позволяет добиться однородных значений на крутящем моменте. Основные области применения - болты, клапаны, штифты, трубопроводная арматура и фиттинги, детали со скользящей и тугой посадкой, используемые на предприятиях атомной энергетики, химической, фармацевтической, целлюлозно-бумажной и прочих отраслях промышленности, где используются крепежные детали из нержавеющей стали. Диапазон рабочих температур от -29 °C до +1315 °C.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Удельный вес при 25 °C	1,12 – 1,27 <sup>LMS</sup>
Пенетрация, ISO 2137, нерабочая, 1/10 мм	320 – 380 <sup>LMS</sup>
Вес на 1 галлон, фунт/галл.	9,3 – 10,3
Точка вспышки - см. паспорт безопасности материала (MSDS)	
Ионные примеси, ч/млн.:	
Хлор	≤50 <sup>LMS</sup>
Фтор	≤200 <sup>LMS</sup>
Сера	≤100 <sup>LMS</sup>
Свинец	≤25 <sup>LMS</sup>
Кадмий	≤2 <sup>LMS</sup>
Олово	≤200 <sup>LMS</sup>
Цинк	≤25 <sup>LMS</sup>
Медь	≤50 <sup>LMS</sup>
Ртуть	≤5 <sup>LMS</sup>

## ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

При применении на резьбовых соединениях антизадирная смазка позволяет развивать большее усилие затяжки при одинаковом крутящем моменте в сравнении с несмазанным болтом. Дополнительным преимуществом является постоянство усилия затяжки для серии болтов. Соотношение между крутящим моментом и усилием затяжки выражается следующим уравнением:

$$T = K \times F \times D$$

**T** = Крутящий момент (Н·м, фунт-дюйм, фунт-фут)  
**K** = Коэффициент крутящего момента (трение)  
**F** = Усилие затяжки (Н, фунт)  
**D** = Номинальный диаметр (мм, дюйм)

Коэффициент момента, k:

стальной болт (категория 8) и гайка (категория 5) 12.7 мм	0,16
болт (категория 8) и гайка (категория 5) 12.7 мм 304 из нержавеющей стали	0,18
стальной болт (категория 8) и гайка (категория 5) 12.7 мм, очищенные растворителем, не смазанные	0,27

## 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).

**Меры предосторожности при работе**

LOCTITE® LB 8013™ содержит производные кальция и может быть несовместим с некоторыми продуктами на основе лития. Поэтому, перед нанесением необходимо тщательно очистить сопрягаемые поверхности.

**Указания по применению:**

1. Непосредственно перед сборкой и во время нее протрите либо очистите щеткой резьбу и все сопрягаемые поверхности, которые нуждаются в защите.
2. При сборке применяйте полную силу. Продукт не следует разбавлять водой.

**Спецификация материалов Loctite - Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>**

LMS датируется - Апрель 01, 2010. Отчеты тестов подтверждают заявленные свойства для всех доступных партий. LMS тесты включают также контроль качества по определенным параметрам, которые являются определяющими для потребителей. Дополнительно, сплошной контроль применяется для гарантии качества и соответствия. Особые требования потребителей могут быть рассмотрены подразделением Henkel, отвечающим за качество.

**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  
кВ/мм x 25.4 = В/мил  
мм / 25.4 = дюйм  
ммк / 25.4 = мил  
Н x 0.225 = фунт  
Н/мм x 5.71 = фунт/дюйм  
Н/мм<sup>2</sup> x 145 = фунт/дюйм<sup>2</sup>  
МПа x 145 = фунт/дюйм<sup>2</sup>  
Н·м x 8.851 = фунт·дюйм  
Н·м x 0.738 = фунт·фут  
Н·мм x 0.142 = унция·дюйм  
МПа·с = сП

**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 других 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 1.2