

BONDERITE L-MR 21715 B

Ноябрь 2017 года

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

BONDERITE L-MR 21715 B обладает следующими характеристиками:

Технология	Смазки
Тип продукта	Жидкость для машинной обработки и шлифования
Область применения	Шлифование, машинная обработка с ЧПУ, хонингование и т.п.

BONDERITE L-MR 21715 B – это универсальная, не содержащая бор, полусинтетическая смазочно-охлаждающая жидкость, предназначенная для широкого спектра операций по машинной обработке. Создает эмульсию в воде жесткостью в диапазоне от 15 до 80°GH.

При использовании фирменных, запатентованных, эмульгирующихся систем от Henkel, а также в небольшой степени благодаря своей стойкости к жесткой воде, продукт BONDERITE L-MR 21715 B генерирует долгоживущие эмульсии.

В составе BONDERITE L-MR 21715 B не содержится никаких хлор-, серо- и фосфорсодержащих противозадирных присадок.

Высокие смазывающие характеристики продукта BONDERITE L-MR 21715 B продлевают сроки службы рабочего инструмента и снижают производственные издержки.

Отличная чистящая способность BONDERITE L-MR 21715 B помогают поддерживать чистоту машинного оборудования и снижают расходы на его техническое обслуживание, в частности, например, на стадии чистки и уборки.

BONDERITE L-MR 21715 B удовлетворяет требованиям правил согласно TRGS 611 (Техническое правило 611 для опасных веществ).

Области применения

BONDERITE L-MR 21715 B применяется для многоцелевой машинной обработки деталей из всех марок стали, чугуна и алюминиевых сплавов.

При этом медь, латунь и другие цветные металлы, если они представлены в обрабатываемых деталях, могут также подвергаться машинной обработке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Концентрат

Плотность при 20°C, г/см ³ (согласно DIN 51757):	~ 0,978
Вязкость при 20°C, мм ² /сек (согласно DIN 53211):	~ 118
Показатель преломления	~ 1,42

Эмульсия

Внешний вид:	Полупрозрачная жидкость
Величина pH (для 5%-ного раствора в деионизированной воде) (согласно DIN 51369):	~ 9,6

Противокоррозионные свойства

(согласно DIN 51360/1)	R0/S0 при 2,0%
(согласно DIN 51360/2)	0/0 при 3,5%

Стабильность в эмульсии

согласно DIN 51367	100%
при добавлении от 3 до 5 г/л NaCl	100%

Смазываемость по стали согласно Reichert-Waage

5%, 1,5 кг (мм²) 27

Смазывающие свойства

Крутящий момент, Н·см 41
(глубина 8 мм, 900 об/мин,
Метчик M4F)

УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Предварительные условия

Прежде чем приступать к использованию продукта, необходимо внимательно прочитать соответствующую Спецификацию безопасности материала (**Material Safety Data Sheet**), чтобы получить информацию о мерах предосторожности и рекомендациях относительно техники безопасности при работе с данным продуктом. Кроме того, необходимо всегда соблюдать меры предосторожности, принимаемые при работе с химическими продуктами, не входящими в перечень продуктов, подлежащих обязательной предупреждающей маркировке. Просьба также соблюдать местные правила и нормы техники безопасности и обращаться в компанию Henkel за аналитической поддержкой.

Концентрация

Концентрация при приготовлении эмульсии: от 5% до 10%
(в зависимости от типа процесса машинной обработки и обрабатываемого материала)

Концентрация, требующая подкрепления: от 1% до 2%

Контроль состояния эмульсии

По рефрактометру:

Показания в градусах Брикса (°Brix), умноженные на фактор продукта 1,6, эквивалентны концентрации продукта в процентах.

Методом титрования:

100 мл эмульсии титруются 0,5 н. раствором HCl с использованием электронного pH-метра вплоть до pH 5.5. Объем раствора кислоты, пошедший на титрование, в миллилитрах, умноженный на фактор продукта 0,48, эквивалентен концентрации продукта в процентах.

Расщепление кислотой (согласно DIN 51368):

100 мл эмульсии нагревают с концентрированной соляной кислотой. Показания в миллилитрах, умноженные на фактор продукта 2,5, эквивалентны концентрации продукта в процентах.

ХРАНЕНИЕ

Температура хранения: от +5°C до +40°C

Классификация

За подробностями о возможных опасностях, правилах и нормах транспортировки продукта, а также правилах техники безопасности при работе с ним просьба обращаться к его Спецификации безопасности (**Material Safety Data Sheet**).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дискламация

Примечание:

Информация, представленная в этом техническом описании (Technical Data Sheet – TDS), включая рекомендации по использованию и нанесению нашего продукта, базируется на нашем уровне знаний и опыте применения этого продукта на дату составления данного TDS. Продукт может иметь множество направлений использования, а также значительные вариации в условиях нанесения и эксплуатации в Вашей рабочей среде, которые мы физически не можем учесть в полном объеме. Поэтому компания Henkel не может отвечать за безусловную пригодность своего продукта для производственных процессов и условий, в которых Вы используете данный продукт, и предполагаемых направлений использования, а также за итоговые результаты такого использования. В связи с этим мы настоятельно рекомендуем Вам проводить обширные предварительные испытания нашего продукта в Ваших конкретных условиях с целью определения пригодности этих продуктов для этих процессов и практических приложений. Мы не принимаем никакой ответственности, как в связи со всей информацией, приведенной в данном техническом описании, так и в связи с любыми нашими устными рекомендациями к применению данного продукта, за исключением случаев, прямо и специально оговоренных в заключенных соглашениях, а также случаев, повлекших за собой смерть или травмы рабочего персонала ввиду небрежности и невнимания наших сотрудников, и других случаев, подпадающих под действие имеющегося законодательства в отношении ответственности производителя соответствующей продукции.

Если продукт поставлен от наших филиалов Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA просьба дополнительно заметить следующее:

Если компания Henkel все же будет подпадать под ответственность по тем или иным юридическим основаниям, ее ответственность ни при каких обстоятельствах не должна превышать объема произведенной поставки.

Если продукт поставлен подразделением Henkel Colombiana, S.A.S., действительна следующая дискламация:

Информация, представленная в этом техническом описании (Technical Data Sheet – TDS), включая рекомендации по использованию и нанесению нашего продукта, базируется на нашем уровне знаний и опыте применения этого продукта на дату составления данного TDS. Продукт может иметь множество направлений использования, а также значительные вариации в условиях нанесения и эксплуатации в Вашей рабочей среде, которые мы физически не можем учесть в полном объеме. Поэтому компания Henkel не может отвечать за безусловную пригодность своего продукта для производственных процессов и условий, в которых Вы используете данный продукт, и предполагаемых направлений использования, а также за итоговые результаты такого использования. В связи с этим мы настоятельно рекомендуем Вам проводить свои собственные предварительные испытания нашего продукта с целью определения его пригодности для этих условий. Мы не принимаем никакой ответственности, как в связи со всей информацией, приведенной в данном техническом описании, так и в связи с любыми нашими устными рекомендациями к применению данного продукта, за исключением случаев, прямо и специально оговоренных в заключенных соглашениях, а также случаев, повлекших за собой смерть или травмы рабочего персонала ввиду небрежности и невнимания наших сотрудников, и других случаев, подпадающих под действие имеющегося законодательства в отношении ответственности производителя соответствующей продукции.

Если продукт поставлен подразделениями Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada Corporation, действительна следующая дискламация:

Содержащиеся здесь данные представлены только для целей общего информирования потребителей и считаются вполне надежными. Однако мы не предполагаем своей ответственности за результаты, полученные другими, поскольку их методы и практические приемы находятся вне нашего контроля. Потребители должны сами нести ответственность за свои решения о пригодности тех или иных упомянутых здесь производственных методиках и принять все необходимые предосторожности для защиты имущества и людей от тех опасностей, которые могут быть связаны с их использованием. В свете вышесказанного компания **Henkel Corporation** специально указывает, что она не берет на себя гарантий, прямо выраженных или подразумеваемых, включая гарантии сохранения товарного вида или пригодности для какой-либо конкретной цели, в связи с продажей или использованием продуктов Henkel Corporation.

Компания Henkel Corporation особо указывает, что не несет ответственности ни за какой случайный или косвенный ущерб, включая недополученную прибыль.

Представленное здесь обсуждение различных процессов или составов не должно рассматриваться как основание для пренебрежения имеющимися в их отношении патентными правами третьих лиц или как лицензионное право в отношении каких-либо патентов самой компании Henkel Corporation, которые могут защищать данные процессы или составы. Мы рекомендуем каждому потенциальному потребителю нашей продукции провести предварительные испытания предложенных вариантов, прежде чем планировать их регулярное использование, используя приводимые здесь данные лишь в качестве ориентира. Данный продукт может быть защищен одним или несколькими патентами Соединенных Штатов или других стран, а также патентными заявками.

Использование торговых марок

Если иное не оговорено особо, все торговые марки, указанные в данном документе, являются торговыми марками Henkel Corporation в США и во всем мире. Знак ® обозначает торговую марку, зарегистрированную в Патентном ведомстве США (US Patent and Trademark Office).

Ссылочный номер 0.1.

Henkel AG & Co. KGaA
D-40191 Düsseldorf, Germany
Телефон: +49-211-797-0

Henkel Corporation USA
Madison Heights, MI 48071
Телефон: +1-248-583-9300

Henkel (China) Co. Ltd.
201203 Shanghai, China
Телефон: +86.21.2891.8000

За более подробной информацией просьба обращаться на наш сайт www.henkel.com