

LOCTITE®

50
YEARS

Самые прочные в мире клеи
становятся еще прочнее

Hysol®



RUS

Henkel Technologies

Передовые решения

Почти 50 лет компания Henkel Loctite является лидером в разработке клеевых технологий и производственных процессов.

За это время химики, технологи и специалисты в прикладной области накопили непревзойденные знания и опыт, решая сложные задачи.

Этот объем информации помог компании Henkel Loctite стать лидером на мировом химическом рынке в секторе высокотехнологичных клеев, герметиков, покрытий и других химических продуктов. В 2003 году компания Henkel Loctite отмечает свою 50-ю годовщину. За эти годы, благодаря оригинальной разработке уникальной анаэробной технологии, инновации Henkel Loctite стали неотъемлемыми компонентами различного оборудования и продуктов, лежащих в основе повседневной жизни общества. Компания работает на следующих рынках: электроника, автомобилестроение, авиакосмическая промышленность и другие отрасли промышленности.

Компания Henkel Loctite предлагает намного больше, чем просто уникальные продукты, она предлагает готовые решения сложных производственных проблем.

В независимости от того идет ли речь о снижении себестоимости, оказанием помощи в разработке и внедрении или увеличении надежности технологического процесса, компания Henkel Loctite в первую очередь заботится о доверии своих клиентов.

За многие годы технологическая база Henkel Loctite значительно расширилась, благодаря приобретению компаний Resin Technology Group, Dexter, Multicore и Power Devices. Добавив в свой ассортимент продукты Hysol®, компания Henkel Loctite разработала широкий ассортимент уникальных эпоксидных клеев, что в сочетании с приверженностью к качеству и высокому уровню обслуживания, сделала ее единым источником всех конструкционных клеев.

Продукты Loctite® Hysol®, включающие в себя одно- и двухкомпонентные эпоксиды, превосходят материалы конкурентов в точки зрения прозрачности, запаха, текучести, прочности и стойкости. Они одобрены и используются инженерами и конструкторами по всему миру для различных типов склеивания, от аэрокосмической до электронной промышленности, от обслуживания до изготовителей комплексного оборудования. Пристальное внимание вопросам охраны окружающей среды означает то, что эти материалы можно продавать и использовать на всех рынках мира без необходимости поиска оптимального баланса характеристик.

Сильная сторона продуктов Loctite® Hysol® – способность склеивать различные материалы, включая металлы, стекло, керамику, дерево и большинство пластмасс.

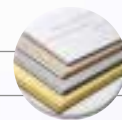
Они быстро полимеризуются при комнатной температуре (или нагреве), и идеальны для процессов автоматизированного производства, заменяя сварку и клепку, при этом получаемое соединение обладает меньшими внутренними напряжениями и не подвержено воздействию коррозии.



Правильный выбор

Данное подробное руководство призвано облегчить выбор эпоксидного клея Loctite® Hysol®. Просто выберите клей с учетом материала и сравните свойства различных продуктов используя их технические данные. Выберите оборудование совместимое с размером Вашей упаковки и ознакомьтесь со списком продуктов для оформления заказа.

4



Выбор склеиваемого материала

Начальные рекомендации по выбору продукта

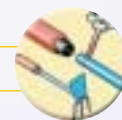
5



Применение

Ваши индивидуальные потребности

6



Loctite® Hysol®

Универсальные эпоксидные клеи

8



Loctite® Hysol®

Быстрополимеризующийся
эпоксидные клеи

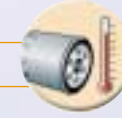
10



Loctite® Hysol®

Армированные эпоксидные клеи

12



Loctite® Hysol®

Термостойкие эпоксидные клеи

14



Loctite® Hysol®

Металлонаполненные эпоксидные клеи

16



Упаковка

Подробная информация об упаковке

17



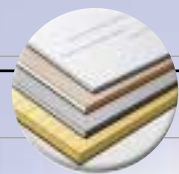
Оборудование для нанесения продуктов

Выбор оборудования

21



Полный список продуктов
включая информацию по
оформлению заказа



Выбор склеиваемого материала

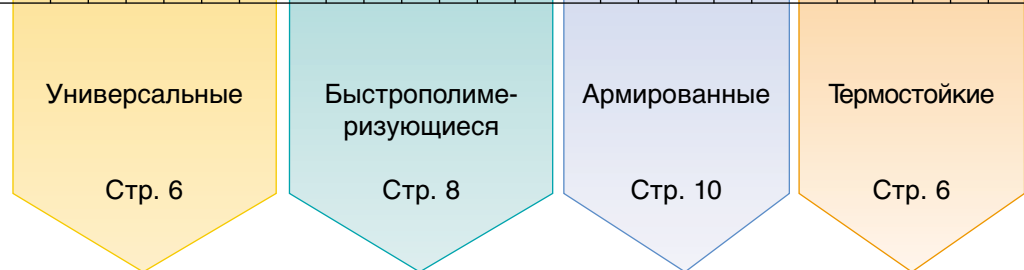
Начальные рекомендации по выбору продукта

Адгезивы Loctite® Hysol® склеивают различные типы материалов. Используйте эту таблицу для выбора нужного Вам клея. Каждый клей имеет свой цвет указывающий его группу. Описание продуктов и типичные свойства выбранного клея смотрите на следующих страницах.

Loctite® Hysol®	3421 A&B	3423 A&B	9481 A&B	9483 A&B	9484 A&B	9489 A&B	9533	3430 A&B	9455 A&B	3422 A&B	9450 A&B	3450 A&B	3455 A&B	3463 A&B	3425 A&B	9466 A&B	9461 A&B	9463 A&B	9464 A&B	9514	9491 A&B	9492 A&B	9502	9509	9493 A&B	9496 A&B	
Сталь	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
Нержавеющая сталь	++	++	+	+	+	+	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	
Оцинкованная сталь	++	++	+	+	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
Оцинкованная сталь горячего погружения	++	++	+	+	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
Алюминий	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
Медь	++	++	+	+	+	+	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	
Латунь	++	++	+	+	+	+	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	
Термопласты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
Термореактивные пластмассы	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	+	++	++	+	+	
GRP / SMC композиты	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+
Резины	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Стекло	++	+	++	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+	+	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Керамика	++	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Камень	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Дерево	++	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

++ Отлично + Хорошо

- Термопласты: ABS, акриловые, PA, PC, ПВХ, SAN
- Термореактивные пластмассы: DAP, эпоксидные, фенольные, полиэстеры
- Резина: бутиловая, EPDM, натуральная, неопреновая, нитрильная, бутадиен-стирольный каучук



Компания Henkel Loctite рекомендует проверить выбранный продукт на совместимость с Вашим процессом. Если Вам нужна дополнительная информация или совет, в Техническом центре компании Henkel Loctite есть инженеры, химики и технический персонал, обученные оказанию мгновенной инженерной поддержке, проведению испытаний, одобрению и интеграции систем нанесения и полимеризации, не говоря уже об обслуживании и оценке напряжений.

Ассортимент Loctite® Hysol® - часть семейства высокотехнологичных клеев и герметиков предназначенных для промышленного использования. В это семейство входят анаэробные, цианоакрилатные, УФ и силиконовые клеи. Для получения более подробной информации о наших продуктах свяжитесь с региональным офисом компании Henkel Loctite или посетите наш сайт в Интернете:

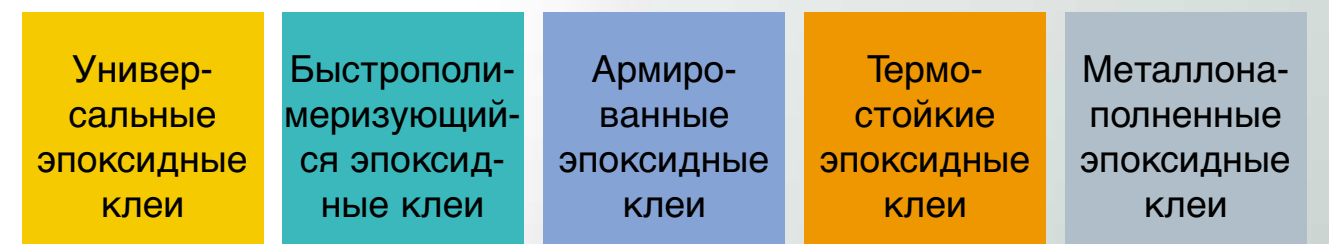
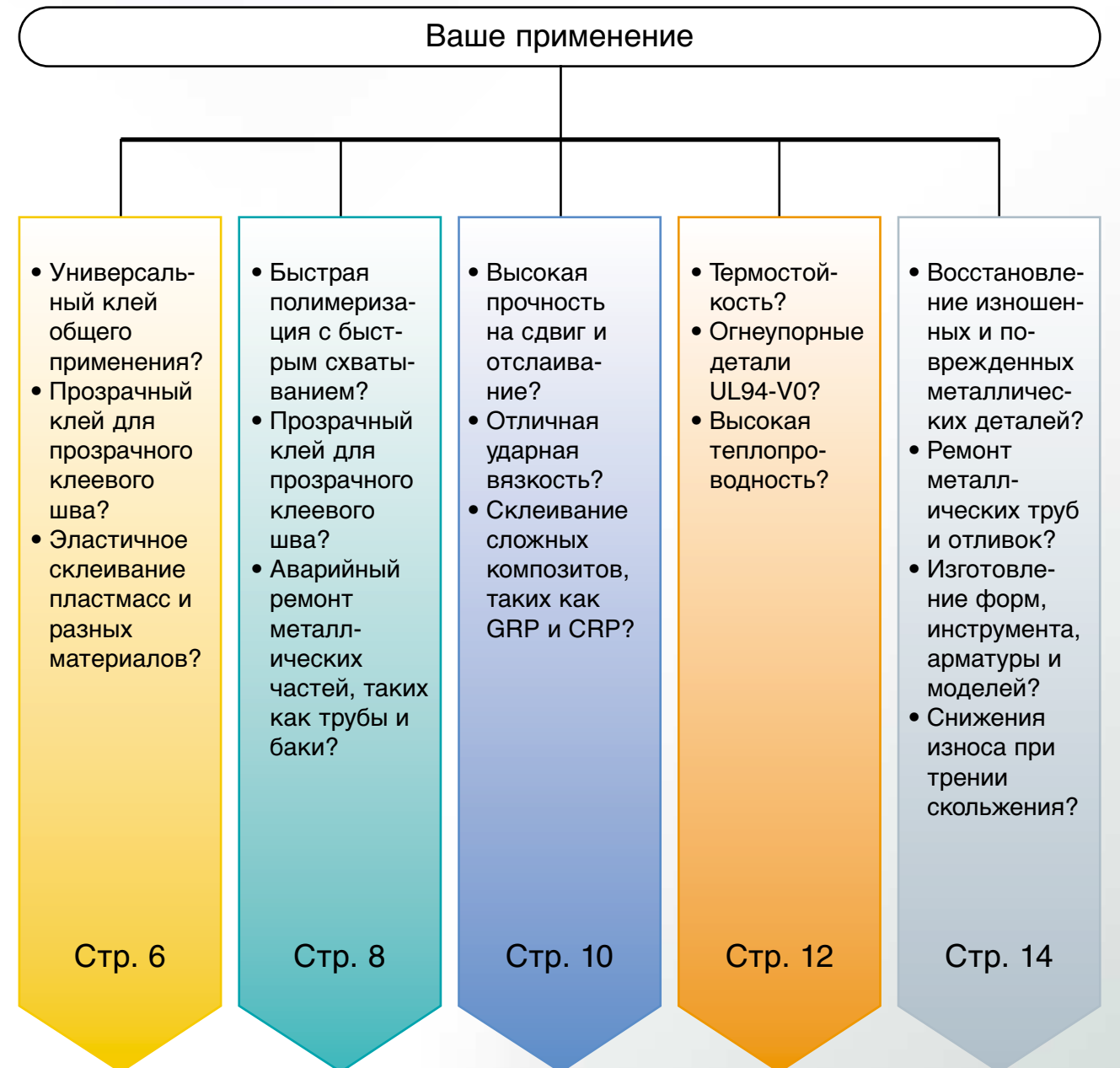


Применение

Ваши индивидуальные потребности



Эпоксидные клеи Loctite® Hysol® применяются в различных областях. Универсальные клеи подходят для универсального и эластичного склеивания. Быстрополимеризующиеся эпоксидные клеи идеальны при универсальном склеивании или ремонте металла, если требуется быстрая полимеризация. Армированные эпоксидные клеи имеют высокую прочность и ударную вязкость, в то время как Термостойкие эпоксидные клеи могут использоваться при температуре до 200°C. Для ремонта изношенных или сломанных деталей идеальное решение – Металлонаполненные эпоксидные клеи. Кроме того, есть сверхпрозрачные продукты для склеивания прозрачных материалов, клеи с большой жизнеспособностью для обработки больших площадей, а также пастообразные клеи для заполнения зазоров и нанесения на вертикальные поверхности.





Решение:	Ваше применение							
	Универсальное склеивание			Прозрачный клеевой шов			Эластичное склеивание	
	Средней вязкости	Тиксотропная паста	Светлая паста	Текучий	Средней жизнеспособности	Большой жизнеспособности	Термополимеризуемый	
	3421A&B	3423 A&B	9481 A&B	9483 A&B	9484 A&B	9489 A&B	9533	
Описание:	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	1К-Ероху	
Смесь по объему:	1:1	1:1	2.7:1 (2:1 Cartridges)	2:1	1:1	1:1	Нагрев	
Смесь по весу:	100:90	100:70	100:33	100:46	100:85	100:85	Нагрев	
Жизнеспособность:	180 мин	70 мин	60 мин	30 мин	40 мин	90 мин	15 мин ^①	
Схватывание:	240 мин	180 мин	300 мин	210 мин	180 мин	300 мин	120 мин ^②	
Цвет:	Янтарный	Серый	Прозрачный	Прозрачный	Серый	Серый	Темно-серый	
Вязкость:	40 Pa.s	300 Pa.s	50 Pa.s	9.0 Pa.s	70 Pa.s	45 Pa.s	220 Pa.s	
Сдвиг:	23 N/mm ²	17 N/mm ²	19 N/mm ²	23 N/mm ²	25 N/mm ²	22 N/mm ²	22 N/mm ²	
Отслаивание:	2.5 N/mm	2.7 N/mm	1.0 N/mm	1.5 N/mm	1.3 N/mm	2.0 N/mm	1.20 N/mm	
Рабочая температура:	до 100 °C	до 100 °C	до 80 °C	до 100 °C	до 100 °C	до 100 °C	до 120 °C	
Упаковка:	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра (9481 A) 17 кг ведра (9481 B)	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	30 мл шприц 300 мл картуш 1 кг картуш

① Гелеобразование при t 80 °C
② Полимеризация t 80 °C

Loctite® Hysol® 3421 A&B

- Средняя вязкость
- Большая жизнеспособность
- Отличная влагостойкость

Loctite® Hysol® 3421 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К для склеивания больших поверхностей, когда требуется большая жизнеспособность. Идеальный клей для деталей работающих в условиях большой влажности – интерьер лодок, покрытие досок для серфинга.

Loctite® Hysol® 3423 A&B

- Тиксотропная паста
- Средняя жизнеспособность
- Отличная химстойкость

Loctite® Hysol® 3423 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К, используемый для заполнения зазоров и нанесения на вертикальные поверхности. Идеальный клей для склеивания металлических деталей.

Loctite® Hysol® 9481 A&B

- Светлая паста
- Средняя жизнеспособность
- Универсальность

Loctite® Hysol® 9481 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К, используемый для соединения металлов, керамики, стекла и большинства пластмасс. Идеально подходит для склеивания волоконной оптики и печатных плат.

Loctite® Hysol® 9483 A&B

- Текучесть
- Прозрачность
- Низкое влагопоглощение

Loctite® Hysol® 9483 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К, используемый для склеивания и заливки, когда требуется прозрачность и прочность. Идеальный продукт для склеивания декоративных панелей и дисплеев.

Loctite® Hysol® 9484 A&B

- Средняя жизнеспособность
- Эластичность (удлинение: ~20 %)
- Высокая ударная вязкость

Loctite® Hysol® 9484 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К, клеевой шов дает низкое напряжение и имеет высокую ударную вязкость. Идеальный продукт для склеивания таких материалов как GRP, SMC, композиты и резина.

Loctite® Hysol® 9489 A&B

- Большая жизнеспособность
- Эластичность (удлинение: ~60 %)
- Высокая ударная вязкость

Loctite® Hysol® 9489 A&B – универсальный эпоксидный клей 2К для больших поверхностей, клеевой шов дает низкое напряжение и имеет высокую ударную вязкость. Идеальный продукт для склеивания таких материалов как GRP, SMC, композиты и резина.

Loctite® Hysol® 9533

- Полимеризация при низкой температуре
- Низкая усадка
- Эластичность

Loctite® Hysol® 9533 – универсальный эпоксидный клей 2К, используемый для соединения металлов, керамики, стекла и большинства пластмасс. Идеальный продукт для термополимеризации при низкой температуре.



Loctite® Hysol®

Быстрополимеризующийся
эпоксидные клеи



Ваше применение							
Универсальность				Ремонт металла			
Решение:	Армированный	Текучий	Средней вязкости	Заполнение зазора	Металлонаполненный	С алюминием	Палочка
Решение:	3430 A&B	9455 A&B	3422 A&B	9450 A&B	3450 A&B	3455 A&B	3463 A&B
Описание:	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху
Смесь по объему:	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Смесь по весу:	100 : 100	100 : 105	100 : 100	100 : 92	100 : 105	100 : 106	100 : 100
Жизнеспособность:	4 мин	3 мин	3 мин	4 мин	4 мин	4 мин	3 мин
Схватывание:	12 мин	15 мин	7 мин	13 мин	12 мин	12 мин	10 мин
Цвет:	Прозрачный	Прозрачный	Бледно-желтый	Полупрозрачный	Серый	Серый	Темно-серый
Вязкость:	25 Pa.s	3.2 Pa.s	50 Pa.s	200 Pa.s	35 Pa.s	100 Pa.s	Шпатлевка
Сдвиг:	20 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²	23 N/mm ²	21 N/mm ²	17 N/mm ²	6.8 N/mm ²
Отслаивание:	1.5 N/mm	1.8 N/mm	< 1 N/mm	< 1 N/mm	1.5 N/mm	1.5 N/mm	< 1 N/mm
Рабочая температура:	до 80 °C	до 80 °C	до 80 °C	до 80 °C	до 100 °C	до 100 °C	до 100 °C
Упаковка:	24 мл двойной шприц 50 мл двойной картуш 200 мл двойн.ой картуш 1 кг банки	24 мл двойной шприц 50 мл двойной картуш 200 мл двойн.ой картуш 1 кг банки	50 мл двойной картуш 200 мл двойн.ой картуш	50 мл двойной картуш 200 мл двойн.ой картуш 1 кг банки	25 мл двойн. шприц	25 мл двойн. шприц	50 г палочка 114 г палочка

Loctite® Hysol® 3430 A&B

- Средняя вязкость
- Прозрачность
- Армированный

Loctite® Hysol® 3430 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для получения прозрачного клеевого шва. Склеивание стекла, декоративных панелей и дисплеев. Применение типа «сделай сам».

Loctite® Hysol® 9455 A&B

- Текучесть
- Прозрачность
- Эластичность (удлинение: ~80 %)

Loctite® Hysol® 9455 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для получения прозрачного клеевого шва с высокой ударной вязкостью. Склеивание и заливка оптических компонентов – датчики и линзы.

Loctite® Hysol® 3422 A&B

- Средняя вязкость
- Быстрая полимеризация
- Высокая прочность

Loctite® Hysol® 3422 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для склеивания металлов, стекла и большинства пластмасс. Идеальный продукт для быстрой сборки с последующей горячей окраской.

Loctite® Hysol® 9450 A&B

- Тиксотропная паста
- Полупрозрачность
- Быстрая полимеризация

Loctite® Hysol® 9450 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для склеивания металлов, стекла и большинства пластмасс. Заполнения зазоров и нанесения на вертикальные поверхности.

Loctite® Hysol® 3450 A&B

- Средняя вязкость
- Стальной наполнитель
- Высокая прочность

Loctite® Hysol® 3450 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для заполнения зазоров и ремонта. Идеальный продукт для склеивания и заливки поврежденных деталей.

Loctite® Hysol® 3455 A&B

- Тиксотропная паста
- Алюминиевый наполнитель
- Высокая прочность

Loctite® Hysol® 3455 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для ремонта и восстановления изношенных металлических деталей.

Loctite® Hysol® 3463 A&B

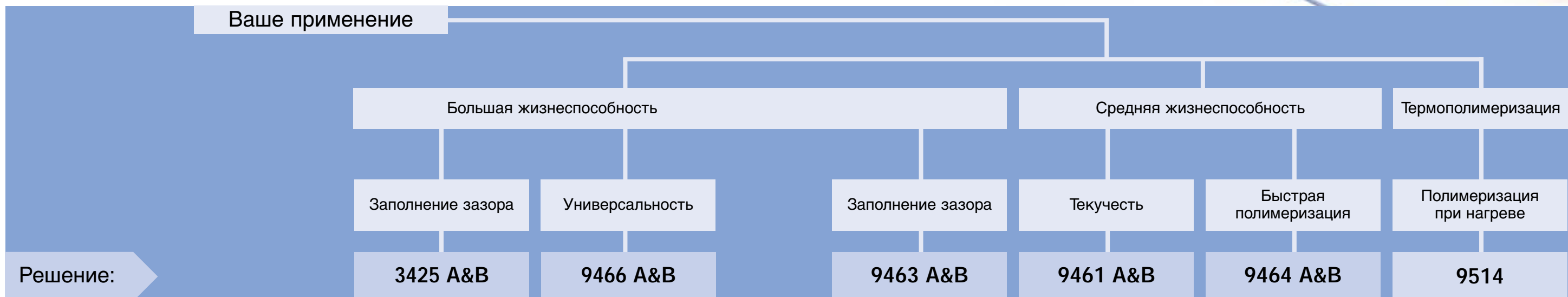
Палочка Metal Magic Steel™

- Металлонаполненная палочка
- Полимеризация под водой
- Одобрение NSF (для питьевой воды)

Loctite® Hysol® 3463 A&B – быстрый эпоксидный клей 2К, используемый для аварийного ремонта металла. Герметизация баков и труб, заполнение больших отверстий под болты, выравнивание сварки и ремонт небольших трещин в отливках.



Ваше применение



Описание:	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	1К-Ероху
Смесь по объему:	1:1	2:1	4:1	1:1	1:1	Нагрев
Смесь по весу:	100 : 100	100 : 50	100 : 23	100 : 100	100 : 100	Нагрев
Жизнеспособность:	120 мин	60 мин	60 мин	40 мин	20 мин	5 мин ^①
Схватывание:	240 мин	180 мин	300 мин	240 мин	180 мин	30 мин ^②
Цвет:	Белый	Белый	Белый	Серый	Серый	Серый
Вязкость:	1,000 Pa.s	30 Pa.s	12 Pa.s	270 Pa.s	270 Pa.s	1,480 Pa.s
Сдвиг:	28 N/mm ²	37 N/mm ²	25 N/mm ²	24 N/mm ²	22 N/mm ²	46 N/mm ²
Отслаивание:	2.0 N/mm	8.0 N/mm	10.5 N/mm	10.0 N/mm	10.5 N/mm	9.5 N/mm
Рабочая температура:	до 120 °C	до 120 °C	до 100 °C	до 100 °C	до 100 °C	до 180 °C
Упаковка:	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра (9466 A) 17 кг ведра (9466 B)	160 гр набор 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш 1 кг банки 20 кг ведра	30 мл шприц 300 мл картуш 1 кг картридж

① Гелеобразование при t 150 °C

② Полимеризация t 150 °C

* Только по предварительному заказу

Loctite® Hysol® 3425 A&B

- Тиксотропная паста
- Большая жизнеспособность
- Отличная стойкость

Loctite® Hysol® 3425 A&B – армированный эпоксидный клей 2К для склеивания больших поверхностей, когда требуется большая жизнеспособность. Заполнение зазоров и нанесение на вертикальные поверхности из металла и жестких пластмасс.

Loctite® Hysol® 9466 A&B

- Средняя вязкость
- Низкая плотность
- Высокая прочность

Loctite® Hysol® 9466 A&B – универсальный армированный эпоксидный клей 2К с большой жизнеспособностью и высокой прочностью. Склеивание различных материалов: металлы, керамика и большинство пластмасс.

Loctite® Hysol® 9463 A&B

- Низкая вязкость
- Высокая прочность на отслаивание и сдвиг
- Отличные характеристики при низкой температуре

Loctite® Hysol® 9463 A&B – армированный эпоксидный клей 2К с очень высокой прочностью на отслаивание. Склеивание разных материалов: GRP, SMC и композиты.

Loctite® Hysol® 9461 A&B

- Тиксотропная паста
- Нагрев (4 мин при 120°C)
- Высокая прочность на отслаивание

Loctite® Hysol® 9461 A&B – армированный эпоксидный клей 2К для заполнения зазора с высокой прочностью на отслаивание. Склеивание разных материалов: GRP, SMC и композиты.

Loctite® Hysol® 9464 A&B

- Тиксотропная паста
- Нагрев (4 мин при 120°C)
- Быстрый набор ручной прочности

Loctite® Hysol® 9464 A&B – армированный эпоксидный клей 2К с быстрой полимеризацией и высокой прочностью на отслаивание. Склеивание разных материалов: GRP, SMC и композиты.

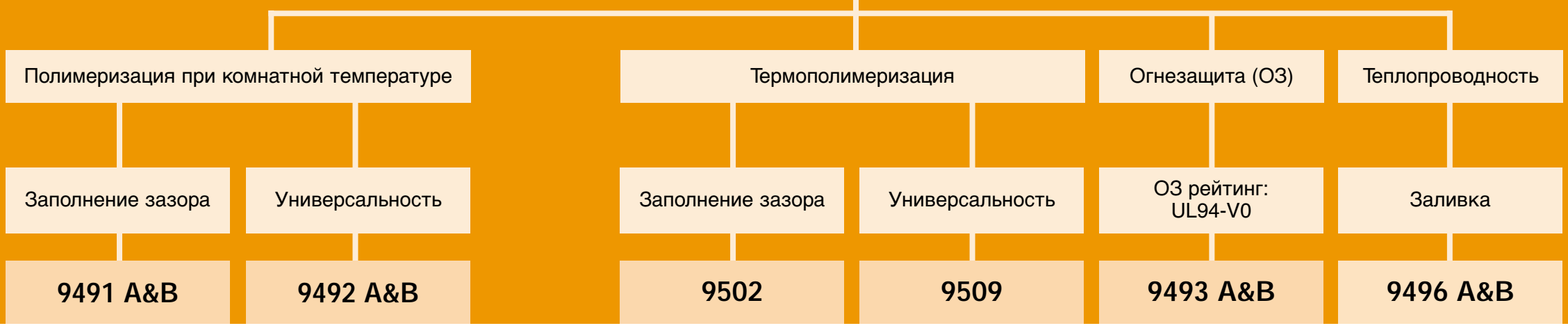
Loctite® Hysol® 9514

- Термополимеризация
- Высокая прочность на отслаивание и сдвиг
- Высокая термостойкость (180°C)

Loctite® Hysol® 9514 – армированный эпоксидный клей 2К для заполнения зазора, с высокой термостойкостью. Идеальный продукт для армирования, например, приклеивание фильтров и магнитов.



Ваше применение



Решение:	9491 A&B	9492 A&B	9502	9509	9493 A&B	9496 A&B
Описание:	2К-Ероху	2К-Ероху	1К-Ероху	1К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху
Смесь по объему:	2.5:1	2:1	Нагрев	Нагрев	4:1	6:1
Смесь по весу:	100 : 44	100 : 50	Нагрев	Нагрев	100 : 18	100 : 7
Жизнеспособность:	15 мин	15 мин	5 мин ^①	5 мин ^①	2 час	2 час
Схватывание:	75 мин	75 мин	30 мин ^②	30 мин ^②	8 час	8 час
Цвет:	Белый	Белый	Темно-серый	Белый	Белый	Черный
Вязкость:	200 Pa.s	30 Pa.s	250 Pa.s	40 Pa.s	700 mPa.s	2.5 Pa.s
Сдвиг:	15 N/mm ²	20 N/mm ²	35 N/mm ²	29 N/mm ²	20 N/mm ²	17 N/mm ²
Отслаивание:	5.1 N/mm ²	4.2 N/mm ²	19 N/mm ²	25 N/mm ²	2.1 N/mm ²	6.8 N/mm ²
Рабочая температура:	до 180 °C	до 180 °C	до 180 °C	до 180 °C	до 100 °C	до 150 °C
Упаковка:	1 кг банки 20 кг ведра	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	30 мл шприц 300 мл картуш 1 кг картуш	30 мл шприц 300 мл картуш 1 кг картуш	200 г набор 1 кг банки 20 кг ведра	30 мл шприц 300 мл картуш 1 кг картуш

① Гелеобразование при t 120°C
② Полимеризация t 120°C

Loctite® Hysol® 9491 A&B

- Тиксотропная паста
- Очень низкая дегазация
- Высокая термостойкость (150°C)

Loctite® Hysol® 9491 A&B – термостойкий эпоксидный клей 2К для различных материалов с превосходным заполнением зазоров. Склеивание электронных компонентов и фотомеханических трафаретов.

Loctite® Hysol® 9492 A&B

- Средняя вязкость
- Очень низкая дегазация
- Высокая термостойкость (150°C)

Loctite® Hysol® 9492 A&B – универсальный термостойкий эпоксидный клей 2К. Склеивание электронных компонентов и фотомеханических трафаретов.

Loctite® Hysol® 9502

- Тиксотропная паста
- Высокая прочность
- Высокая термостойкость (180°C)

Loctite® Hysol® 9502 – термостойкий эпоксидный клей 1К, с превосходным заполнением зазоров для различных материалов. Приклеивание магнитов, масляных фильтров и деталей подкапотного пространства.

Loctite® Hysol® 9509

- Самовыравнивание
- Нанесение роликом
- Высокая термостойкость (180°C)

Loctite® Hysol® 9509 – универсальный термостойкий эпоксидный клей 1К. Приклеивание магнитов, масляных фильтров и деталей подкапотного пространства.

Loctite® Hysol® 9493 A&B

- Низкая вязкость
- Низкая усадка
- Огнестойкость

Loctite® Hysol® 9493 A&B входит в рейтинг UL 94-V0 и является универсальным эпоксидным клеем 2К, используемым для заливки и изготовления огнезащитных компонентов.

Loctite® Hysol® 9496 A&B

- Текучесть
- Низкая усадка
- Высокая теплопроводность (~1,7 Вт/м·К)

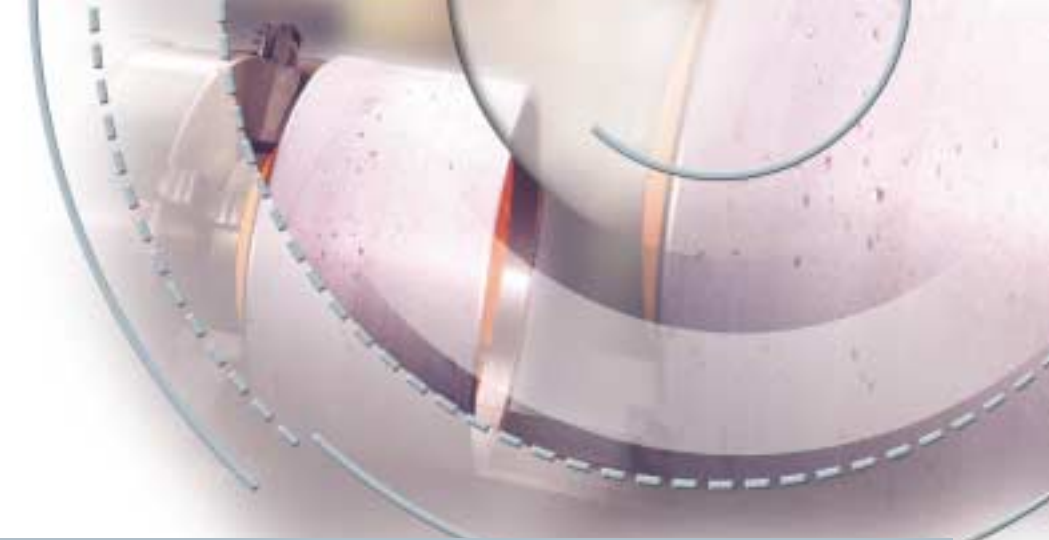
Loctite® Hysol® 9496 A&B теплопроводный эпоксидный клей 2К с низким напряжением клеевого шва. Заливка электронных компонентов.



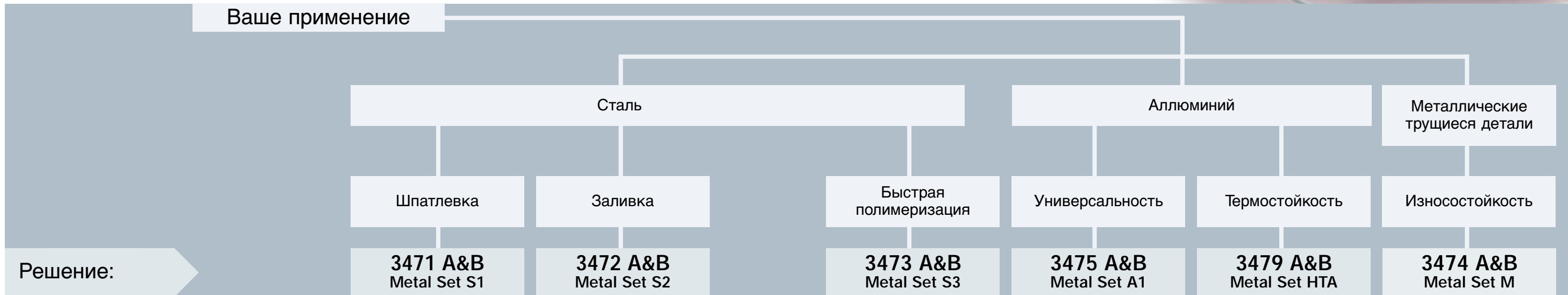


Loctite® Hysol®

Металлонаполненные эпоксидные клеи



Ваше применение



Описание:	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху	2К-Ероху
Смесь по объему:	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Смесь по весу:	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100
Жизнеспособность:	45 мин	45 мин	6 мин	45 мин	40 мин	45 мин
Схватывание:	180 мин	180 мин	15 мин	180 мин	150 мин	180 мин
Цвет:	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый	Серый
Вязкость:	Шпатлевка	Жидкость	Шпатлевка	Шпатлевка	Шпатлевка	Шпатлевка
Сдвиг:	20 N/mm ²	25 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²
Отслаивание:	70 N/mm ²	70 N/mm ²	60 N/mm ²	70 N/mm ²	90 N/mm ²	70 N/mm ²
Рабочая температура:	до 120 °C	до 120 °C	до 120 °C	до 120 °C	до 190 °C	до 120 °C
Упаковка:	500 г набор	500 г набор	500 г набор	500 г набор	500 г набор	500 г набор

* Только по предварительным заявкам

Loctite® Hysol® 3471 A&B Metal Set S1

- Стальная шпатлевка
- Низкая усадка (0,1 %)
- Термостойкость (120°C)

Loctite® Hysol® 3471 A&B – сталенаполненный эпоксидный клей 2К для ремонта и восстановления изношенных металлических деталей. Ремонт труб и отливок, трещин в корпусах и оборудовании.

Loctite® Hysol® 3472 A&B Metal Set S2

- Стальная жидкость
- Низкая усадка (0,1 %)
- Термостойкость (120°C)

Loctite® Hysol® 3472 A&B – жидкий сталенаполненный эпоксидный клей 2К для ремонта и восстановления изношенных металлических деталей. Ремонт труб и отливок, трещин в корпусах и оборудовании. Изготовление форм, инструмента и арматуры.

Loctite® Hysol® 3473 A&B Metal Set S3

- Стальная шпатлевка
- Быстрая полимеризация
- Термостойкость (120°C)

Loctite® Hysol® 3473 A&B – сталенаполненный эпоксидный клей 2К для аварийного ремонта и восстановления изношенных металлических деталей. Ремонт труб и отливок, трещин в корпусах и оборудовании.

Loctite® Hysol® 3475 A&B Metal Set A1

- Алюминиевая шпатлевка
- Низкая усадка (0,1 %)
- Термостойкость (120°C)

Loctite® Hysol® 3475 A&B – эпоксидный клей 2К с алюминиевым наполнителем для ремонта и восстановления изношенных металлических деталей. Ремонт труб и отливок, трещин в корпусах и оборудовании.

Loctite® Hysol® 3479 A&B Metal Set HTA

- Алюминиевая шпатлевка
- Низкая усадка (0,2 %)
- Термостойкость (190°C)

Loctite® Hysol® 3479 A&B – эпоксидный клей 2К с алюминиевым наполнителем для ремонта и восстановления изношенных металлических деталей работающих при высокой температуре. Ремонт труб и отливок, трещин в корпусах и оборудовании. Изготовление форм, инструмента и арматуры.

Loctite® Hysol® 3474 A&B Metal Set M

- Самосмазывающийся продукт
- Высокая износостойкость
- Термостойкость (120°C)

Loctite® Hysol® 3474 A&B – эпоксидный клей 2К с минеральным наполнителем формирующий скользкую поверхность снижающую износ при трении скольжения подвижных частей. Металлические поверхности, подверженные трению.





Упаковка

Подробная информация об упаковке

Loctite Hysol двухкомпонентные (2K) эпоксиды

Для снижения затрат и потери дорогостоящих материалов двухкомпонентные продукты выпускаются в простых в использовании двойных картушах объемом 50, 200 и 400 мл со смешивающими насадками. Эти картуши предназначены для работы с ручными и пневматическими дозаторами Henkel Loctite. Используемые компактные миксеры обладают высокой смешивающей эффективностью, имеют низкий перепад давления и помогают снизить количество отходов.



Для массового производства двухкомпонентные эпоксиды выпускаются в упаковке весом 1 кг и 20 кг. Некоторые специальные продукты для аварийного ремонта упаковываются в ручные двойные смешивающие шприцы и наборы туб.

Loctite Hysol однокомпонентные (1K) эпоксиды

Все однокомпонентные продукты упаковываются в удобные 30 мл шприцы, 300 мл и 1 кг картуши, предназначенные для работы с ручными аппликаторами и автоматическими системами Henkel Loctite.



Оборудование для нанесения продуктов

Выбор оборудования



Для увеличения производительности и обеспечения точного и постоянного нанесения, компания Henkel Loctite предлагает полный ассортимент дозирующего оборудования для автоматического нанесения клеев. В этот ассортимент входят оборудование от простых ручных дозаторов до полностью автоматических систем и различных аксессуаров. Инженеры и техники Henkel Loctite обладают достаточными знаниями и опытом, чтобы разрабатывать продукты и оборудование, готовить прототипы, проводить испытания и оценки, давать консультации и обеспечивать поддержку на производстве.

Ручные аппликаторы

Эти эргономичные аппликаторы предназначены для быстрого, точного, чистого и экономичного нанесения эпоксидных клеев из их оригинальной упаковки. В независимости от того ручные они или пневматические, они снижают количество отходов и минимизируют контакт оператора с продуктом. Выбор ручного аппликатора зависит от типа продукта, упаковки и требований техпроцесса.

Автоматические системы

Анализ Вашего производственного процесса позволит определить наиболее рентабельный тип дозирующего оборудования и метод нанесения соответствующий Вашим текущим потребностям. Однако, если Вы планируете модернизировать свой производственный процесс, компания Henkel Loctite продемонстрирует Вам преимущества гибкой системы которая может расти по мере изменения Ваших потребностей.

Наборы переходников

для 50 мл двойных картушей

Эти наборы для 50 мл двойных картушей позволяют работать с двухкомпонентными клеями на стандартных 310 мл ручных пистолетах

Предназначены для:

- 50 мл двойных картушей 1:1 (97956)
- 50 мл двойных картушей 2:1 (97957)



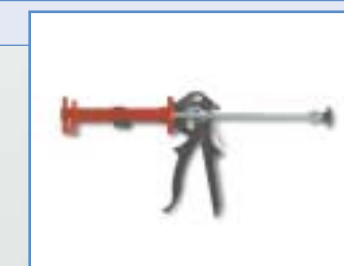
Ручные пистолеты

для двухкомпонентных продуктов

Ручной аппликатор обеспечивает рентабельность при точном нанесении продукта с минимальными потерями.

Предназначены для:

- 200 мл двойных картушей 1:1 (97041)
- 400 мл двойных картушей 1:1 (32185)



Оборудование для нанесения продуктов

Выбор оборудования



Ручные пистолеты для двухкомпонентных продуктов

Ручной аппликатор обеспечивает удобство при точном нанесении продукта с минимальными потерями.

Предназначены для:

- 50 мл двойных картушей 1:1 & 2:1 (96001)
- 200 мл двойных картушей 1:1 & 2:1 (96003)
- 400 мл двойных картушей 1:1 & 2:1 (983438)



Пневматические ручные пистолеты для двухкомпонентных продуктов

Ручные пневматические аппликаторы помогают правильно нанести продукт с минимальными потерями.

Предназначены для:

- 50 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (97042)
- 200 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (983437)
- 400 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (983439)



Аппликаторы для картушей с двухкомпонентными продуктами

Пневматические системы с толкателем для автоматического нанесения.

Предназначены для:

- 50 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (97042-CP)
- 200 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (983437-CP)
- 400 мл двойных картушей 1:1 и 2:1 (983439-CP)



Системы резервуаров для 1 кг банок

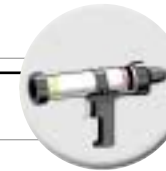
Пневматические системы резервуаров для 1 кг туб и канистр, работающие в полуавтоматическом или роботизированном режиме.

Типы:

- Резервуар со встроенным блоком управления (97008)
- Резервуар (97004)

Оборудование для нанесения продуктов

Выбор оборудования

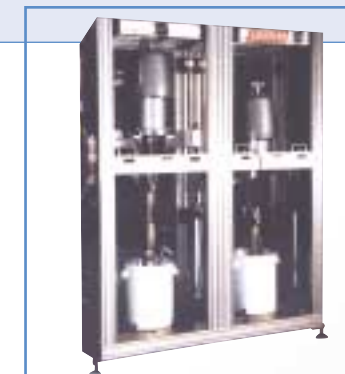


Насосные системы для 20 кг ведер

Пневматически управляемые насосные системы предназначены для автоматического нанесения.

Предназначены для:

- 20 кг ведер (по предварительным заявкам)
- 20 кг канистр (по предварительным заявкам)



Клапаны подачи

для двухкомпонентных продуктов

Клапаны подачи работают в автоматическом и роботизированном режиме с двойными резервуарами или системой насосов.

Типы:

- Ручной (по предварительным заявкам)
- Роботизированный (по предварительным заявкам)



Двойные дозаторы

для двухкомпонентных продуктов

Объемный смешивающий дозатор работает в автоматическом и роботизированном режиме с двойными резервуарами или системой насосов.

- Макс. 10 мл 1:1 (97640)



Ручные пистолеты

для однокомпонентных продуктов

Ручные аппликаторы обеспечивают рентабельность, точность нанесения и минимизацию отходов.

Предназначены для:

- 30 мл шприцов (98026)
- 300 мл картушей (97040)



Оборудование для нанесения продуктов

Выбор оборудования



Шприцевые дозаторы для однокомпонентных продуктов

Пневматические системы для 30 мл шприцев, работающие в полуавтоматическом режиме.

Типы:

- Аналоговая система (97005)
- Цифровая система (97006)



Пневматические пистолеты для однокомпонентных продуктов

Пневматические ручные аппликаторы помогающие правильно нанести продукт с минимальными потерями.

Предназначены для:

- 300 мл картушей (97002)
- 1 кг картушей (97043)



Аппликаторы для картушей с однокомпонентными продуктами

Пневматические системы, предназначенные для автоматического нанесения.

Предназначены для:

- 300 мл картушей (97110 и 97631)
- 1 кг картушей (97632)



Клапаны подачи для однокомпонентных продуктов

Пневматические клапаны подачи, работающие в полуавтоматическом или роботизированном режиме с аппликаторами для картушей.

Типы:

- Ручные (97112)
- Роботизированные (97114)

Полный список продуктов

включая информацию по оформлению заказа



Продукт	Описание	Упаковка	PK	Стр.	
3421 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	10 10 10	248211 254055 ***	6
3421 A	3421 Смола	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	431949 ***	6
3421 B	3421 Отвердитель	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	431948 ***	6
3422 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш	10 10	254057 254058	8
3423 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	10 10 10	254061 254060 ***	6
3423 A	3423 Смола	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	431891 ***	6
3423 B	3423 Отвердитель	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	431874 ***	6
3425 A&B	Армированный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	10 10 10	254063 254064 ***	10
3425 A	3425 Смола	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	429827 ***	10
3425 B	3425 Отвердитель	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	429826 ***	10
3430 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	24 мл двойной шприц 50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш	12 10 10	267377 *** ***	8
3430 A	3430 Смола	1 кг бочка	4	***	8
3430 B	3430 Отвердитель	1 кг бочка	4	***	8
3450 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	25 мл двойной шприц	12	***	9
3455 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	24 мл двойной шприц	12	***	9
3463 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей (Magic Metall Stick)	50 гр палочка 114 гр палочка	24 24	*** ***	9
3471 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	229176	14
3472 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	229175	14
3473 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	229174	15
3474 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	195891	15
3475 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	229173	15
3479 A&B	Металлонаполненный двухкомпонентный клей	500 гр набор	10	195826	15
9450 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш	10 10	451261 451263	9
9450 A	9450 Смола	1 кг бочка	4	451272	9
9450 B	9450 Отвердитель	1 кг бочка	4	451273	9
9455 A&B	Быстрый двухкомпонентный клей	24 мл двойной шприц 50 мл двойной картуш 200 мл двойной картуш	10 10 10	*** 451277 451279	8
9455 A	9455 Смола	1 кг канистра	4	451290	8
9455 B	9455 Отвердитель	1 кг канистра	4	451291	8
9461 A&B	Армированный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	10 10	451231 451233	11
9461 A	9461 Смола	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	451243 ***	11
9461 B	9461 Отвердитель	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	451244 ***	11
9463 A&B	Армированный двухкомпонентный клей	160 гр набор	10	***	11
9463 A	9463 Смола	1 кг бочка 20 кг ведро	4 1	463385 ***	11
9463 B	9463 Отвердитель	1 кг канистра 20 кг канистра	4 1	463386 ***	11
9464 A&B	Армированный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш 400 мл двойной картуш	10 10	451245 451247	11

50 мл. двойной картуш комплектуется одним S миксером (из расчета на 1 картуш)

Все 200 и 400 мл. двойные картуши комплектуются одним S миксером (из расчета на 1 картуш)

*** Только по предварительной заявке

Полный список продуктов

включая информацию по оформлению заказа

Продукт	Описание	Упаковка	PK	Стр.
9464 A	9464 Смола	1 кг бочка	4	451259
		20 кг ведро	1	***
9464 B	9464 Отвердитель	1 кг бочка	4	451260
		20 кг ведро	1	***
9466 A&B	Армированный 2-х компонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	451198
		400 мл двойной картуш**	10	415200
9466 A	9466 Смола	1 кг бочка	4	446309
		20 кг ведро	1	***
9466 B	9466 Отвердитель	1 кг бочка	4	446320
		20 кг ведро	1	***
9481 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	451218
		400 мл двойной картуш**	10	451220
9481 A	9481 Смола	1 кг бочка	4	451229
		20 кг ведро	1	***
9481 B	9481 Отвердитель	1 кг бочка	4	451230
		17 кг ведро	1	***
9483 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	451148
		400 мл двойной картуш**	10	451150
9483 A	9483 Смола	1 кг бочка	4	451160
		20 кг ведро	1	***
9483 B	9483 Отвердитель	1 кг канистра	4	451161
		20 кг канистра	1	***
9484 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	451164
		400 мл двойной картуш**	10	451166
9484 A	9484 Смола	1 кг бочка	4	451178
		20 кг ведро	1	***
9484 B	9484 Отвердитель	1 кг бочка	4	451179
		20 кг ведро	1	***
9489 A&B	Универсальный двухкомпонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	451182
		400 мл двойной картуш**	10	451184
9489 A	9489 Смола	1 кг бочка	4	451194
		20 кг ведро	1	***
9489 B	9489 Отвердитель	1 кг бочка	4	451195
		20 кг ведро	1	***
9491 A	9491 Смола	1 кг бочка	4	468300
		20 кг ведро	1	***
9491 B	9491 Отвердитель	1 кг бочка	4	468302
		20 кг ведро	1	***
9492 A&B	Термостойкий 2-х компонентный клей	50 мл двойной картуш*	10	468286
		400 мл двойной картуш**	10	468314
9493 A&B	Термостойкий 2-х компонентный клей	200 гр набор	10	***
9493 A	9493 Смола	1 кг бочка	4	451216
		20 кг ведро	1	***
9493 B	9493 Отвердитель	1 кг канистра	4	451217
		20 кг канистра	1	***
9496 A&B	Термостойкий 2-х компонентный клей	200 гр набор	10	***
9496 A	9496 Смола	1 кг бочка	4	463376
		20 кг ведро	1	***
9496 B	9496 Отвердитель	1 кг канистра	4	463377
		20 кг канистра	1	***
9502	Термостойкий эпоксидный клей	30 мл шприц	10	***
		300 мл картуш	10	***
		1 кг картуш	4	***
9509	Термостойкий эпоксидный клей	30 мл шприц	10	***
		300 мл картуш	10	***
		1 кг картуш	4	***
9514	Армированный эпоксидный клей	30 мл шприц	10	***
		300 мл картуш	10	***
		1 кг картуш	4	***
9533	Универсальный эпоксидный клей	30 мл шприц	10	***
		300 мл картуш	10	***
		1 кг картуш	4	***

50 мл. двойной картуш комплектуется одним S миксером (из расчета на 1 картуш)
 Все 200 и 400 мл. двойные картуши комплектуются одним S миксером (из расчета на 1 картуш)
 *** Только по предварительной заявке

Полный список продуктов

включая информацию по оформлению заказа

Продукт	Описание	Упаковка	PK	Номер для заказа	Стр.
32185	Ручной пистолет для 400 мл двойных картриджей 1:1		1	247785	17
96001	Ручной пистолет для 50 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	267452	18
96003	Ручной пистолет для 200 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	267453	18
97002	Пневматический пистолет для 300 мл картриджей			88632	20
97004	Пневматический резервуар для 1 кг ведер и канистр		1	105614	18
97005	Аналоговая система дозирования для 30 мл шприцев		1	88633	20
97006	Цифровая система дозирования для 30 мл шприцев		1	215844	20
97008	Полуавтоматический резервуар 1 кг туб и канистр		1	476903	18
97040	Ручной пистолет для 300 мл картриджей		1	476897	19
97041	Ручной пистолет для 200 мл двойных картриджей 1:1		1	476898	17
97042	Пневматический пистолет для 50 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	476899	18
97042-CP	Аппликатор для 50 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	477055	18
97043	Пневматический пистолет для 1 кг картриджей		1	135555	20
97110	Аппликатор для 300 мл картриджей (фронтальная загрузка)		1	142634	20
97112	Ручной клапан подачи однокомпонентных эпоксидных клеев		1	88643	20
97114	Роботизированный клапан однокомпонентных эпоксидных клеев		1	88645	20
97631	Аппликатор для 300 мл картриджей (зажим)		1	142634	20
97632	Аппликатор для 1 кг картриджей		1	477056	20
97640	Двойной клапан для двухкомпонентных эпоксидных клеев		1	451896	19
97956	Набор переходников для 50 мл двойных картриджей 1:1			476895	17
97957	Набор переходников для 50 мл двойных картриджей 2:1			476896	17
98026	Ручной пистолет для 30 мл картриджей			476902	19
983437	Пневматический пистолет для 200 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	218315	18
983437-CP	Аппликатор для 200 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	476900	18
983438	Ручной пистолет для 400 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	218312	18
983439	Пневматический пистолет для 400 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	218311	18
983439-CP	Аппликатор для 400 мл двойных картриджей 1:1 и 2:1		1	476901	18
по заявке	Ручной клапан подачи для двухкомпонентных продуктов		1	***	19
по заявке	Роботизированный клапан подачи для двухкомпонентных продуктов		1	***	19
по заявке	Насос для 20 кг ведер		1	***	19
по заявке	Насос для 20 кг канистр		1	***	19

Аксессуары	Описание	Упаковка	PK	Номер для заказа	Стр.
97298	Переходник для игл с зажимом Люера для миксеров со ступенчатым наконечником		10	***	16
984569	Миксер 5,3-24 с зажимом Люера для 50 мл двойных картриджей		10	***	16
984570	S Миксер 7,5-24 со ступенчатым наконечником для 200 и 400 мл двойных картриджей		10	***	16
97502	S Миксер 5,4-20 со ступенчатым наконечником для двойных клапанов		10	***	17-18
97503	S Миксер 6,5-20 со ступенчатым наконечником для двойных клапанов		10	***	17-18

*** Только по предварительной заявке





Loctite – глобальные решения локальных проблем

За 50 лет успешной работы Henkel Loctite стал мировым лидером по разработке и производству высокоэффективных клеев, герметиков и других химических продуктов. Этот успех был достигнут благодаря опыту, лидирующей позиции на рынке и техническим инновациям.

Постоянные исследования и разработки, проводимые Henkel Loctite, привели к созданию современной и высокоэффективной гаммы продуктов, которая позволяет ускорять производственные процессы, снижать себестоимость и улучшать качество продукции во многих отраслях промышленности. Продукции, которая используется во всем мире. Продукции, качество которой превосходит не только национальные, но и мировых стандарты.

Широкая гамма продуктов Henkel Loctite обеспечивает надежную и безотказную работу оборудования даже в таких «требовательных» отраслях промышленности как автомобильная, микроэлектронная, авиакосмическая и медицинская.

В условиях быстро меняющегося рынка компаниям нужна гибкость и способность быстро реагировать на комплексные задачи. Специалисты Henkel Loctite располагают широким арсеналом современных средств, которые помогут вам в решении этих задач.

Для нас важен каждый местный дистрибьютор, который располагает знанием рынка и возможностью быстро и эффективно предоставлять необходимые продукты для вашего оборудования. Высокие требования, предъявляемые к дистрибьюторам Henkel Loctite, и тесная работа с каждым из них гарантирует, что наши клиенты получат необходимые им услуги во время и в любое время.

В более чем 80 странах мира, где клиент требует наилучшего, Loctite предоставляет ему глобальные решения локальных проблем.

Получить подробную информацию о всей гамме продуктов Loctite вы можете посетив www.loctite.com, где вы найдете технические характеристики, описания, каталоги, а также примеры применения клеев и герметиков Loctite в различных отраслях промышленности.

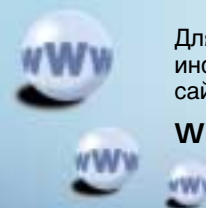
... благодаря:

- многолетнему опыту и мировой практике
- передовым технологиям
- высокому качеству продукции
- широкой гамме продуктов
- профессиональным сотрудникам
- всесторонней работе с клиентами
- индивидуальному подходу к решению проблем каждого клиента
- надежным партнерам-дистрибьюторам

Для получения характеристик указанных продуктов и рекомендаций по применению см. Листы Технической Информации (TDS) или обратитесь в местное представительство Henkel Loctite.

ООО "РУСХЕНК"
Подразделение "Локтайт"
Россия, RU-113054, МОСКВА
Бахрушина ул., 32, стр. 1
Тел. (095) 745-23-14/16
Факс (095) 745-2313
info@loctite.ru

ООО Хенкель Украина
Бизнес подразделение LOCTITE
Украина, 03067, КИЕВ
Бульвар Лепсе 4, Silver Centre
Тел. (044) 201 45 77
Факс (044) 201 45 76
ukraine@loctite.com.ua



Для получения подробной информации посетите наш сайт:

www.loctite.com