

Клеевые материалы Lignum



Содержание

О нас	2
Области применения клеевых материалов LIGNUM	3
Классификация клеев для древесины для изготовления ненесущих клееных конструкций	4
Термостойкость термопластичных клеев для древесины	5
Клей LIGNUM 301	6
Клей LIGNUM 314.2	7
Клей LIGNUM D4	8
Клей LIGNUM 303.7	9
Клей LIGNUM 304.5	10
Клей LIGNUM 501.8	11

О нас

Стратегия компании «ТБМ» в области поставок клеевых материалов – продвижение на отечественный рынок экологически чистых, современных и востребованных продуктов.

К таким продуктам, несомненно, относятся клеи, производимые фирмой «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» - одного из мировых лидеров в производстве высококачественных клеев промышленного и ремесленного назначения для различных отраслей промышленности.



Все приводимые в каталоге данные носят рекомендательный характер и основываются на многолетнем практическом опыте работы фирмы «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» и компании «ТБМ», одного из крупных и давних партнеров по поставкам клеевых материалов для деревообрабатывающей и мебельной промышленности в Россию и страны СНГ.

Фирма «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» с момента своего основания ставила своей целью разработку и производство таких клеев, которые в полной мере соответствуют имеющемуся у потребителей оборудованию и технологическим параметрам процессов их применения. Технические специалисты фирмы всегда готовы оказать такую помощь в различных городах России и странах СНГ.

Как и всегда в настоящее время фирма стремится наиболее соответствовать возрас-тающим требованиям в области строительства, мебельной и деревообрабатывающей промышленности, о чем свидетельствует постоянная работа по разработке новых и совершенствованию уже известных клеевых систем.

Фирма «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» - известнейший в мире производитель высококачественных клеев марки «KLEIBERIT». Везде, где есть склеивание, можно встретить клеи с торговой маркой «KLEIBERIT», а с середины 2009 года по инициативе специалистов «ТБМ» при непосредственной поддержке химиков и технологов завода выведена на рынок линейка ПВА-клеев под маркой LIGNUM, оптимально сочетающих в себе высокое качество и доступную цену. В сложных условиях мирового экономического кризиса, это было крайне необходимо для рынка и по достоинству всеми оценено.

Фирма «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» производит клеевые материалы для различных отраслей промышленности начиная с 1948 года. Около 300 сотрудников производят более 40.000 тонн клеевых материалов в год. Доля экспорта составляет свыше 75%. Фирма «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» всегда гарантирует качество клеевого соединения. Уже многие годы эффективно используется система управления качеством (ISO 9001:2000) и система управления охраной окружающей среды (ISO 14001:2004) в соответствии с принятыми в Европе нормами.

Особое внимание уделяется экологической чистоте продуктов. Производство клеев фирмы «KLEBSCHMIE M.G.Becker GmbH & Co. KG» осуществляется под постоянным техническим и качественным контролем, как в лабораториях фирмы, так и ведущими независимыми институтами Западной Европы. Более 300 продуктов под маркой «KLEIBERIT» успешно применяются на рынке.



Области применения клеевых материалов LIGNUM

Наименование клея / область применения, материалы и виды склеивания		LIGNUM 301	LIGNUM 303.7	LIGNUM 304.5	LIGNUM 314.2	LIGNUM 501.8	LIGNUM КД		
	Склеивание изделий из массива древесины для групп нагрузок D4 (DIN EN 204)		●	●		●			
	Садовая мебель, клееный строительный и оконный брус, сауны (>D4)		●	●		●			
	Склеивание древесины с очень высоким содержанием смолы	Δ	○	●		●			
	Окна, двери, лестницы, оконный брус подоконная доска и т.д. (D4)		●	●	●	●	●		
	Склеивание брусков на минишип и гладкую фугу	●	●	●	●	●	●		
	Склеивание в прессах ТВЧ	●	●	●	●	Δ	●		
	Склеивание изделий из массива древесины на гладкую фугу, сращивание по длине, монтажное склеивание, сборка стульев при отсутствии требований к высокой водостойкости D3	●	●		●		●		
	Сращивание погонажных изделий на минишип и блок шип (D3)	●	●		●		●		
	Склеивание в прессах ТВЧ	●	●		●		●		
	Склеивание в прессах с подогревом (max до +60°C)	●	●		●		●		
	Склеивание изделий из твердых пород древесины на гладкую фугу	●	●		Δ		Δ		
	Склеивание изделий из мягких и хвойных пород древесины на гладкую фугу	●	●		●		●		
Склеивание деталей в стык, сборка стульев, каркасов мягкой мебели	○	●	○	Δ	●	Δ			
Склеивание при требованиях к большому времени открытой выдержки					●				
	Для шпонирования, облицовывания ровных поверхностей пленками и пластиками и склеивания плит по толщине								
	Облицовывание шпоном в прессах без подогрева	●	●	Δ			●		
	Облицовывание шпоном в горячих прессах	●	●	Δ	●		○		
	Облицовывание слоистыми пластиками HPL / CPL	●	●	Δ			●		
	Приклеивание кромок/кантов	Стационарное (ремесленное)	Фанера	○	○	○			
			Пластмассовые ламинаты	●	●	○			
			Кромки ПВХ						
			Массивные планки, рейки	●	●	○			
Облицовывание фасадов на мембранных прессах	Облицовывание фасадов натуральным шпоном	●	●						
Склеивание материалов в различных комбинациях	Приклеивание AL, жести, HPL к древесине, ДСП, пеноматериалам и т.д.					●			
Окна/Двери	D3 DIN/EN 204	●	●						
Лестницы/Паркет	D4 DIN/EN 204	●	●	●	●	●	●		

● - очень хорошо пригоден, ○ - хорошо пригоден, Δ - технически возможно

Классификация клеев для древесины для изготовления несущих клееных конструкций

Стандарт **DIN EN 204** разработан институтом оконных технологий (IFT, г. Розенхайм, Германия) и утвержден Европейским комитетом по стандартизации (CEN). Он обобщает нашедшие общепризнанные технические правила, обязательные к применению при изготовлении клееных конструкций для обеспечения их функциональной пригодности.

Стандарт устанавливает общую классификацию стойкости клеев для древесины, что позволяет значительно улучшить защиту потребителей по качеству, учитывая гарантии производителей. В нем предложена классификация клеев для древесины на основе термопластичных смол по водостойкости от D1 до D4, для чего прочность склеивания оценивается в сухих и влажных условиях содержания испытываемых образцов.

Клеи, прошедшие тестирование, пригодны для изготовления из клееной древесины мебели и клееных конструкций для эксплуатации внутри помещений, а также панельной обшивки, дверей, окон, ступенек лестниц и т.д.

Термопластичные смолы в соответствии со стандартом **EN 923** определены как полимер или сополимер, сертифицируют по нагреву и прочности при охлаждении.

По оптимальным условиям эксплуатации выделяют 4 класса клеев:

D1 – внутри помещения, где содержание влаги в древесине не превышает 15%.

D2 - внутри помещения, с краткосрочным воздействием текущей или конденсированной воды и/или редким воздействием высокой влажности с условием повышения влажности древесины не более 18%.

D3 - внутри помещения, с краткосрочным воздействием текущей или конденсированной воды и/или долговременным воздействием высокой влажности. Изделия не эксплуатируются снаружи помещений.

D4 - внутри помещения, с краткосрочным воздействием текущей или конденсированной воды и/или долговременным воздействием высокой влажности. Изделия эксплуатируются снаружи помещений, но с соответствующей защитой поверхности.

Клееные образцы испытываются в соответствии с требованиями стандарта **DIN EN 205**, определяющим методы и способы испытаний, а также порядок подготовки и размеры образцов.

Минимальные значения прочности клеевых соединений для определения соответствующего класса стойкости, условия и порядок выдержки образцов определяют по данным таблицы:

Последовательность выдержки		Прочность клеевого соединения в Н/мм ² , Классы стойкости			
№ пп	Продолжительность выдержки	D1	D2	D3	D4
1	7 суток в стандартной атмосфере	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10
2	7 суток в стандартной атмосфере 3 часа в воде при температуре (20±5) °C 7 суток в стандартной атмосфере	-	≥ 8	-	-
3	7 суток в стандартной атмосфере 4 суток в воде при температуре (20±5) °C	-	-	≥ 2	≥ 4
4	7 суток в стандартной атмосфере 4 суток в воде при температуре (20±5) °C 7 суток в стандартной атмосфере	-	-	≥ 6	-
5	7 суток в стандартной атмосфере 6 часов в кипящей воде 2 часа в воде при температуре (20±5) °C	-	-	-	≥ 4

Термостойкость термопластичных клеев для древесины

Термостойкость термопластичных клеев для древесины оценивается в соответствии с нормой **WATT 91**, которая в 2006 г. утверждена Технической Комиссией по клеям для древесины Промышленного союза (г. Дюссельдорф) и обозначается **DIN EN 14257**.

Критерием термостойкости клеевого соединения определена предельная нагрузка прочности на сдвиг при нагреве до +80°C. Для этого стандартизированы и определены условия подготовки образцов и проведения их испытаний:

- основная цель испытаний – оценка прочности клеевого соединения;
- внешний вид, объем и количество образцов (в соответствии с **DIN EN 205**);
- выдержка при температурном воздействии 80±2°C;
- сам процесс испытаний - минимальное количество измерений, статистика и т.п.


Норма **DIN EN 14257 (WATT 91)** не определяет нормируемых значений (в отличие от **EN 204**); она позволяет провести абсолютно нейтральную сравнительную оценку термо-стойкости различных клеев. Минимальное значение прочности клеевого соединения не ниже 7 Н/мм² при воздействии высоких температур рекомендовано лишь при изготовлении оконного бруса в соответствии с **DIN SPEC 1140** и **DIN CEN/TS 13307-2**.

Проверка системы управления качеством производителей клеевых материалов по их разработке, производству и сбыту регламентируется для европейских производителей нормой **ISO 9001:2008**. Данная норма предусматривает периодическое проведение аудиторских проверок с выдачей сертификата при их успешном прохождении.


Проверка системы управления охраны окружающей среды производителей клеевых материалов по их разработке, производству и сбыту регламентируется для европейских производителей нормой **ISO 14001:2004**. Она также предусматривает периодическое проведение аудита с выдачей сертификата при успешном его прохождении.

СЕРТИФИКАТ

ISO 9001:2008



настоящим подтверждает, что предприятие






Klebchemie M. G. Becker GmbH & Co. KG

Род деятельности:
Разработка, производство и сбыт клеевых материалов, герметиков, полиуретановых пен, уплотнителей

Адрес:
Max-Becker-Straße 4 * D-78356 Weingarten

авело и эффективно использует систему управления качеством согласно вышеназванной нормы (11/2008). Доказательства этому были получены в рамках сертификационной аудиторской проверки, отчет № A08091272. Настоящий сертификат действителен лишь при успешном проведении контрольных аудитов.

Настоящее свидетельство действительно до: <u>22.12.2008</u>	Дата первой сертификации: <u>31.10.2002</u>
Данный сертификат действителен до: <u>13.12.2011</u>	Регистр. № сертификата: <u>81102935/3</u>
Последний день аудита: <u>03.12.2008</u>	<u>дубликат</u>






QMS-TGA-ZM-05-91-00


DEKRA Certification GmbH • Handwerksstraße 15 • D-70365 Stuttgart • www.dekra-certification.com

СЕРТИФИКАТ

ISO 14001:2004



настоящим подтверждает, что предприятие






Klebchemie M. G. Becker GmbH & Co. KG

Род деятельности:
Разработка, производство и сбыт клеевых материалов, герметиков, полиуретановых пен, уплотнителей

Адрес:
Max-Becker-Straße 4 * D-78356 Weingarten

вело систему управления охраны окружающей среды согласно вышеназванным норм и эффективно использует ее. Доказательства этому были получены в рамках сертификационной аудиторской проверки, отчет № A08091274_1. Настоящий сертификат действителен лишь при успешном прохождении контрольного аудита.

Настоящее свидетельство действительно до: <u>26.05.2010</u>	Дата первой сертификации: <u>26.05.2010</u>
Данный сертификат действителен до: <u>25.05.2013</u>	Регистр. № сертификата: <u>170512045</u>
Последний день аудита: <u>05.05.2010</u>	<u>дубликат</u>

UMS-TGA-ZM-05-91-60

DEKRA Certification GmbH • Handwerksstraße 15 • D-70365 Stuttgart • www.dekra-certification.com

Однокомпонентные клеи ПВА

LIGNUM™ 301 – качество склеивания D3

Техническая информация

Описание продукта	
Области применения	Предназначен для получения влагостойких клеевых соединений. Склеивание окон и дверей. Склеивание по пласти HPL-плит, разделительных стенок и изготовление элементов. Склеивание твердых и экзотических пород древесины. Пригоден для облицовывания шпоном.
Преимущества	Поставляется в готовом виде. Пригоден для холодного и горячего прессования. Сравнительно короткое время прессования.
Характеристики	
Основа	ПВА-дисперсия
Цвет	белый
Плотность	1,10 г/см ³
Консистенция	средневязкая
Вязкость	12.000 ±3.000 МПа·с
Точка беления	+5 °С
Способ применения	
Подготовка поверхности	Склеиваемые материалы должны быть обеспылены, обезжирены и акклиматизированы. Оптимальная температура переработки 18...20 °С, влажность древесины 8-10% при изготовлении изделий для последующей эксплуатации внутри помещений и 10-14% - при производстве окон.
Рекомендации	На время открытой выдержки и время схватывания большое влияние оказывают рабочие условия: температура, влажность, гигроскопичность материала, количество наносимого клея и внутренние напряжения в материале.
Нанесение клея	Наносится тонким слоем равномерно с помощью валиков, зубчатых шпателей или др. инструмента на одну из склеиваемых поверхностей, а при склеивании древесины твердых и экзотических пород на обе.
Расход	150..200 г/м ² – при склеивании массивной древесины, 100-130 г /м ² – при облицовывании шпоном
Время открытой выдержки	6...10 мин
Время прессования	При склеивании на фугу: 20 °С – 15...20 мин, 50 °С – ок. 5 мин, 80 °С - от 2 мин. При склеивании HPL-плит: 20 °С - от 15 мин, 50 °С - от 5 мин, 80 °С - от 2 мин.
Очистка	Производится водой до высыхания клея.
Особые указания	
Хранение	Хранить в герметичной заводской упаковке при температуре 20 °С. Клей морозостойчив при транспортировке до -30 °С. Перед переработкой клей оттаять до температуры помещения и хорошо перемешать. Срок хранения 1 год.
Упаковка	
Пластиковое ведро	вес нетто 28 кг
Пластиковая бочка	вес нетто 130 кг
Пластиковый контейнер	вес нетто 1000 кг
Заказные артикулы	
LGM0018	Клей LIGNUM 301, 28 kg
LGM0019	Клей LIGNUM 301, 130 kg
LGM0020	Клей LIGNUM 301, 1000 kg



Однокомпонентные клеи ПВА

Клей LIGNUM™ 314.2 – однокомпонентный, качество склеивания D4

Техническая информация

Описание продукта	
Области применения	Изготовление окон, дверей и лестниц. Изготовление перегородок и элементов. Склеивание шипа и мини-шипа. Склеивание твердых и экзотических пород древесины и HPL-плит.
Преимущества	Нет необходимости в проведении смешивания/дозировки. Подходит для горячего и холодного прессования. Короткое время прессования при подводе тепла.
Характеристики	
Основа	ПВА-дисперсия
Цвет	белый
Плотность	1,13 г/см ³
Консистенция	средневязкая
Вязкость	ок. 7500 ± 1500 мПа.с (Brookfield RVT, 20 °C, Sp. 4, 20 Upm)
Точка беления	+ 9 °C
Способ применения	
Подготовка поверхности	Влажность древесины для применения внутри помещений 8-10%, для оконного бруса – 10-14%.
Рекомендации	На время открытой выдержки и время схватывания большое влияние оказывают рабочие условия: температура, влажность, гигроскопичность материала, количество наносимого клея и внутренние напряжения в материале.
Нанесение клея	Наносится тонким слоем равномерно с помощью валиков, зубчатых шпателей или другого инструмента на одну из склеиваемых поверхностей, а при требовании повышенной водостойкости или склеивании проблемной древесины - на обе.
Расход	150 г/м ² при ручном нанесении, 100 г/м ² при машинном нанесении (влияет под-ложка)
Время открытой выдержки	5...6 мин
Время прессования	20 – 25 минут при склеивании слоев/пластин 8 – 15 минут при монтажном склеивании
Очистка	Производится водой до высыхания клея.
Особые указания	
Хранение	Хранить при нормальных условиях в герметичной заводской упаковке. При температурах 5-20 °C срок хранения клея составляет не менее 9 месяцев. После длительного хранения перед применением хорошо перемешать до однородной вязкости. Защищать от мороза.
Упаковка	
Пластиковое ведро	вес нетто 30 кг
Пластиковый контейнер	вес нетто 1110 кг
Заказные артикулы	
LGM0033/28	Клей LIGNUM 314,2 28 kg
LGM0033	Клей LIGNUM 314,2 1050 kg



= D4



Однокомпонентные клеи ПВА

Клей LIGNUM™ D4 – однокомпонентный, качество склеивания D4

Техническая информация

Описание продукта	
Области применения	Для получения водо- и термоустойчивых клеевых соединений. Изготовление строительных конструкций, подвергающихся погодным воздействиям с защитным слоем. Производство оконного бруса, ламинированного профиля и угловых соединений. Для склеивания дерева, фанеры и МДФ, а также швов досок и по плоскости из мягкой и твердой древесины.
Преимущества	Нет необходимости в проведении смешивания/дозировки. Подходит для горячего и холодного прессования. Короткое время прессования при подводе тепла.
Характеристики	
Основа	ПВА-дисперсия
Цвет	белый
Плотность	1,08 г/см ³
Консистенция	средневязкая
Вязкость	ок. 6000 мПа.с (Brookfield RVT, 20 °C, Sp. 6, 20 Upm)
Точка беления	+ 8 °C
Способ применения	
Подготовка поверхности	Влажность древесины для применения внутри помещений 8-10%, для применения снаружи – 11-15%.
Рекомендации	На время открытой выдержки и время схватывания большое влияние оказывают рабочие условия: температура, влажность, гигроскопичность материала, количество наносимого клея и внутренние напряжения в материале.
Нанесение клея	Наносится тонким слоем равномерно с помощью валиков, зубчатых шпателей или другого инструмента на одну из склеиваемых поверхностей, а при требовании повышенной водостойкости или склеивании проблемной древесины - на обе.
Расход	80...150 г/м ² в зависимости от применения
Время открытой выдержки	5...6 мин
Время прессования	20 – 25 минут при склеивании слоев/пластин 8 – 15 минут при монтажном склеивании
Очистка	Производится водой до высыхания клея.
Особые указания	
Хранение	Хранить при нормальных условиях в герметичной заводской упаковке. При температурах 5-20 °C срок хранения клея составляет не менее 9 месяцев. После длительного хранения перед применением хорошо перемешать до однородной вязкости. Защищать от мороза.
Упаковка	
Пластиковое ведро	вес нетто 30 кг
Пластиковая бочка	вес нетто 130 кг
Пластиковый контейнер	вес нетто 1110 кг
Заказные артикулы	
LGM0100	Клей LIGNUM D4, 30 кг
LGM0101	Клей LIGNUM D4, 130 кг
LGM0102	Клей LIGNUM D4, 1135 кг



= D4



ПВА клеи два в одном

LIGNUM™ 303.7 – однокомпонентный качество склеивания D3, с отвердителем – D4

Техническая информация

Описание продукта			
Области применения	Однокомпонентный клей предназначен для получения влагостойких, с отвердителем – для водостойких клеевых соединений. Изготовление окон и дверей, в т.ч. из твердых и экзотических пород древесины. Склеивание по пласти HPL-плит и изготовление лестниц. Пригоден для облицовывания шпоном и ТВЧ прессования.		
Преимущества	1 компонентный - поставляется в готовом виде. 2 компонентный – максимальные требования по водо- и термостойкости шва. Пригоден для холодного и горячего склеивания. Сравнительно короткое время прессования.		
Характеристики			
Основа	ПВА-дисперсия	Вязкость	13.000 ±3.000 МПа·с
Цвет	белый	Жизнеспособность смеси	24 часа
Плотность	1,1 г/см ³ (отвердитель 1,13 г/см ³)	Точка беления	+5 °С
Способ применения			
Подготовка поверхности	Обеспылить обезжирить и акклиматизировать. Оптимальная температура переработки 18...20 °С, влажность древесины 8-14%.		
Нанесение клея	Наносить с помощью валиков, зубчатых шпателей или другого инструмента на одну из склеиваемых поверхностей, а при требовании повышенной водостойкости и/или склеивании древесины твердых и экзотических пород на обе.		
Расход	150..200 г/м ² – при склеивании массивной древесины. 100-130 г /м ² – при облицовывании шпоном		
Время открытой выдержки	6..10 мин		
Время прессования	При склеивании на фугу: 20 °С – 15..20 мин, 50 °С – ок. 5 мин, 80 °С – 12 мин. При склеивании HPL-плит: 20 °С - от 15 мин, 50 °С - от 5 мин, 80 °С - от 2 мин.		
Отвердитель	Изоцианатный Kleiberit 303.5 (803.5). Соотношение смеси клей : отвердитель = 20 : 1. По истечении времени жизнеспособности остатки клея могут быть переработаны как D3 клей или в остаток клея необходимо добавить предписанное количество отвердителя.		
Очистка	Производится водой: однокомпонентного - до высыхания клея, с отвердителем - в течение времени жизнеспособности.		
Особые указания			
Хранение	Оба компонента хранить при температуре 20 °С в герметичной заводской упаковке 1 год. Клей морозостойчив при транспортировке до -30 °С. Перед переработкой клей оттаять до температуры помещения и хорошо перемешать.		
Упаковка			
Пластиковое ведро	вес нетто 28 кг		
Пластиковая бочка	вес нетто 130 кг		
Пластиковый контейнер	вес нетто 1000 кг		
Заказные артикулы			
LGM0021	Клей LIGNUM 303.7, 28 кг	KLB0004	Отвердитель Haerter 303.5, 0,7 кг
LGM0022	Клей LIGNUM 303.7, 130 кг	KLB0021	Отвердитель Haerter 303.5, 6,5 кг
LGM0023	Клей LIGNUM 303.7, 1000 кг	KLB0021/25	Отвердитель Haerter 303.5, 25 кг
LGM0025	Клей LIGNUM 303.7, 4.5 кг	KLB0005	Отвердитель Haerter 303.5, 0,5 кг
LGM0027	Клей LIGNUM 303.7, 10 кг		



= D3



+



= D4



Двухкомпонентные клеи ПВА

LIGNUM™ 304.5 – качество склеивания >> D4

Техническая информация

Описание продукта	
Области применения	Предназначен для получения водо- и термостойких клеевых соединений. Изготовление окон, дверей, щитового массива. Изготовление стенового бруса. Склеивание твердых и экзотических пород древесины.
Преимущества	Удовлетворяет максимальным требованиям к прочности, водо- и термостойкости. Пригоден для холодного и горячего прессования. Сравнительно короткое время прессования.
Характеристики	
Основа	ПВА-дисперсия
Цвет	кремовый
Плотность	клей 1,2 г/см ³
Консистенция	средневязкая
Вязкость	9.000 МПа·с
Жизнеспособность смеси	30 минут
Точка беления	+5 °С
Способ применения	
Подготовка поверхности	Склеиваемые материалы должны быть обеспылены, обезжирены и акклиматизированы. Оптимальная температура переработки 18...20 °С, влажность древесины 8-15%.
Нанесение клея	Наносить равномерно с помощью смешивающе-дозировочного клеенаносящего оборудования на одну из склеиваемых поверхностей, а при требовании повышенной водостойкости и/или склеивании древесины твердых и экзотических пород на обе.
Расход	120..200 г/м ²
Время открытой выдержки	8..10 мин - зависит от расхода, пористости, влажности и температуры.
Время прессования	При склеивании швов: 20 °С – от 15 мин, 50 °С – от 10 мин.
Отвердитель	Изоцианатный Kleiberit 808.2. Массовое соотношение смеси клей : отвердитель = 100 : 15.
Дальнейшая обработка	через 90 мин
Очистка	Производится водой до истечения времени жизнеспособности.
Особые указания	
Хранение	Оба компонента хранить при температуре 20 °С в герметичной заводской упаковке 9 месяцев. Температуроустойчивость при транспортировке до +5 °С. Защищать от мороза!
Упаковка	
Пластиковый контейнер	вес нетто 1000 кг
Заказные артикулы	
LGM0024	Клей LIGNUM 304.5, 1000 kg
KLB0555/19.5	Отвердитель Kleiberit Haerter 808.2, 19.5 kg
KLB0555/240	Отвердитель Kleiberit Haerter 808.2, 240 kg



Клеи полиуретановые

LIGNUM™ 501.8 – реактивный полиуретановый клей

Описание продукта	
Области применения	Предназначен для получения водо- и температуростойких клеевых соединений. Изготовление окон, дверей и лестниц. Слоистое склеивание древесины и древесных материалов. Склеивание минеральных плит, керамики, бетона и твердых пен.
Преимущества	Нет проблем с жизнеспособностью. Простота применения. Дуропластичный клеевой шов обеспечивает высокие показатели прочности и теплостойкости.
Характеристики	
Основа	Изоцианатный полимер
Цвет	Коричневый
Плотность	1,13 г/см ³
Консистенция	средневязкая
Вязкость	8.000±1.500 МПа·с
Способ применения	
Подготовка поверхности	Склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и обезжиренными. С пластмассовых поверхностей удалить разделительное средство.
Рекомендации	Отверждается за счет воздействия влажности (из воздуха и склеиваемых материалов) превращаясь в полутвердый пластик.
Нанесение клея	С помощью шпателя или ручных вальцов. Достаточно одностороннего нанесения на не очень пористую поверхность.
Расход	100...200 г/м ² в зависимости от структуры склеиваемых материалов.
Время открытой выдержки	при +20 °С - ок. 30 мин, при +40 °С - ок. 15 мин, при +60 °С - ок. 7 мин. Распыление воды с расходом 20г/м ² ускоряет образование полимерной сетки.
Время прессования	При распылении воды: ок. 10 мин – при 20 °С, ок. 12 мин – при 40 °С, ок. 5 мин – при 60 °С
Дальнейшая обработка	через 1 час, окончательная прочность через 24 часа.
Очистка	Очиститель Kleiberit 820.0 - очистка инструмента.
Особые указания	
Хранение	Хранить в герметичной заводской упаковке. При температурах 20 оС срок хранения ок. 9 месяцев. Защищать от воздействия влаги. Вскрытую упаковку израсходовать в течение короткого промежутка времени.
Упаковка	
Пластиковый флакон	вес нетто 0,5 кг
Заказные артикулы	
LGM0028	Клей LIGNUM 501.8, 0,5 кг



