

Жидкий утеплитель ТЕРМОЛЮКС ПРО-Х

ЖИДКИЙ УТЕПЛИТЕЛЬ ТЕРМОЛЮКС ПРО-Х (далее по тексту жидкий утеплитель) - смесь жидкой композиции на водной основе, состоящей из акриловых полимеров, пигментирующих, антипиреновых, фунгицидных, ингибирующих добавок и керамического микрогранулированного закрытопористого наполнителя.

Предназначена для промышленного и бытового применения для тепловой и антикоррозионной изоляции наружных и внутренних ограждающих конструкций, трубопроводов, воздухопроводов любой конфигурации и других сооружений из металла, бетона, кирпича, дерева и др. строительных материалов при температуре эксплуатации от -60 C до $+260\text{ C}$.

Жидкий утеплитель имеет в 1,5 раза больше микросфер по сравнению с Термолюкс ПРО! Имеет повышенное содержание акрилового латекса повышенной водостойкости и особо прочные вакуумированные керамические микросферы последнего поколения!

Выполняет функцию теплового барьера, отражающего инфракрасное (тепловое) излучение внутрь помещения. Защищает от конденсата и промерзания. В состав входят фунгициды, препятствующие образованию плесени и грибка. Образует прочный финишный слой, на который можно клеить обои, штукатурить и шпаклевать акриловыми штукатурками и шпатлевками, красить воднодисперсионными акриловыми составами (идеальная совместимость с резиновыми красками Аква Эластик и Аква Эластик Прочность).

Жидкий утеплитель пожаробезопасен. Данный продукт соответствует всем экологическим нормам: на водной основе, экологичный акриловый полимер. Без запаха.

Жидкий утеплитель незаменим для теплоизоляции в труднодоступных местах (например, водозапорная арматура, воздухопроводы) и где важно не увеличивать толщину стен внутри помещений. Так 1 мм жидкой теплоизоляции соответствует утеплению поверхности 50 мм минеральной ваты, а 3 мм уже соответствуют 150 мм!!!

Жидкий утеплитель, как и все теплоизоляционные материалы, обладает и звукоизоляционным эффектом.

Толщина жидкой теплоизоляции, мм	Толщина минеральной ваты, мм
1	50
1,5	75
2	100
3	150

Толщина, мм	Температура на поверхности, °C					
	60	80	100	120	150	200
1	42	54	64	68	77	100
1,5	33	42	56	57	64	75
2	31	35	45	51	58	70
2,5	30	31	42	46	50	66
3	28	29	35	42	45	52
4	25	26	32	35	39	45

Типовые варианты применения:

Стены, полы внутри и снаружи помещений (как жилых, так и подвальных).

Пространство за батареями- увеличивает конвекцию и теплоотдачу отопительных приборов!

Балконы, лоджии, оконные и дверные откосы.

Полы перед установкой теплых полов.

Ванные комнаты, душевые, туалеты, бассейны- к теплоизоляции дополнительная гидроизоляция поверхности.

Трубы для горячего и холодного водоснабжения, водозапорная арматура, газовые трубы для теплоизоляции и устранения конденсата.

Внутреннее и внешнее утепление кровель.

Образование конденсата- одна из самых распространенных проблем кровель зданий, которые построены с использованием тонколистовой стали. Из-за высокой теплопроводности металла, он нагревается и охлаждается значительно быстрее, чем воздух, поэтому, когда температура и влажность внутри помещения достигают «точки росы»- водяной пар из воздуха конденсируется на внутренней поверхности неизолированной металлической кровли. Капли влаги, падая с крыш складских, производственных или сельскохозяйственных сооружений могут повредить материальные ценности, сократить срок эксплуатации кровли за счет усиления коррозии из-за постоянной влажности или создать неблагоприятные условия для комфортного пребывания внутри помещения.

Технические характеристики:

№	Наименование показателя	Значение показателя, норма	Метод испытания
1	Внешний вид композиции	Суспензия белого цвета (возможна колеровка при заказе более, чем 100 литров. Колеровка платная!)	п.4.3 ТУ
2	Внешний вид покрытия	Ровная однородная полугладкая матовая пленка белого цвета.	п.4.3. ТУ
3	Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	58	ГОСТ 17537
4	Адгезия покрытия, балл	1,0	ГОСТ 15140-78
5	Коэффициент теплопроводности (результатирующий) покрытия, при температуре $(20\pm 5)^\circ\text{C}$, Вт/(м·°C)	$0,0012\pm 10\%$	
6	Коэффициент теплопроводности материала, при температуре $(20\pm 5)^\circ\text{C}$, Вт/(м·°C)	$0.022\pm 10\%$	ГОСТ 7076-99
7	Адгезия покрытия по силе отрыва, МПа, не менее	1,4	ГОСТ 28574- 90
8	Стойкость пленки к статическому воздействию воды, при $t=(20\pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее	24	ГОСТ 9.403- 80
9	Коэффициент паропроницаемости покрытия, мг/м ч Па	0,02	ГОСТ 25898- 83
10	Время высыхания и образования пленки до степени 3 при температуре $(20\pm 2)^\circ\text{C}$, ч, не менее	24	ГОСТ 19007- 73
11	Плотность покрытия (пленки) при температуре 20°C , кг/м ³	$320\pm 20\%$	ГОСТ 15139- 69

12	Линейное удлинение, %	45	ГОСТ 11262-80
13	Морозоустойчивость покрытия – 5 циклов: - внешний вид - адгезия покрытия к стали, МПа	Без изменений (визуальный контроль) 0,8	ГОСТ 28574-90

Соответствие требованиям пожарной безопасности:

Жидкий утеплитель соответствует требованиям пожарной безопасности, установленным в НПБ 244-97 при испытаниях на горючей основе.

Группа горючести – Г1 по ГОСТ 30244-94 (слабогорючий по СНиП 21-01- 97*)

Группа воспламеняемости – В1 по ГОСТ 30402-96 (трудновоспламеняемые по СНиП 21-01-97*)

Группа по дымообразующей способности – Д1 (с малой дымообразующей способностью по ГОСТ 12.1.044-89 и СНиП 21-01-97*)

Хранение и транспортировка:

Жидкий утеплитель хранят и транспортируют при температуре выше 0 С.

Указания по применению:

1. Жидкий утеплитель поставляется готовый к применению и используется в качестве теплоизоляционного покрытия. Непосредственно перед нанесением материал необходимо тщательно перемешать в соответствии с инструкцией.
2. Поверхность, на которую наносится состав, должна быть чистой и сухой, (для металла- еще и обезжиренной ацетоном или ксилолом, без ржавчины. Желательно поверхность металла перед нанесением Жидкого утеплителя покрасить краской-грунтом Аква Эластик Металл - один слой 200 грамм на кв метр) и иметь температуру от + 5°С до + 120°С.
3. Можно наносить без грунтования поверхности, но пористые поверхности (бетон, кирпич, оштукатуренные поверхности, дерево, фанера и тп) необходимо загрунтовать одним слоем грунтовки Универсальная (200 грамм на кв метр).
4. Эксплуатационная температура от -60 °С до +150 °С.
5. Для нанесения материала на большие поверхности в условиях производства рекомендуется использовать безвоздушный распылитель. На небольших поверхностях, в бытовых условиях и на участках со сложной конфигурацией материал наносить кистью с жестким ворсом и/или шпателем. Для доведения до необходимой вязкости допускается разведение водой комнатной температурой до 10% по объему.
6. Норма расхода материала при однослойном покрытии (0,4-0,5 мм) - 0,5 л на квадратный метр. Рекомендуется два слоя (0,8-1 мм) – 1 литр на кв. метр.

Возможно послойное нанесение до общей толщины в 5 мм! При необходимости создания толщины покрытия больше 5 мм необходимо воспользоваться армировкой полиэфирным иглопробивным геотекстилем (рекомендуется армирующая ткань). Для этого после нанесения крайнего слоя жидкой теплоизоляции на уже созданное и просушенное покрытие из жидкой теплоизоляции толщиной 3-5 мм сразу, не дожидаясь высыхания нанесенного слоя прикладываем геотекстиль и прижимаем его к поверхности валиком. После просушивания геотекстиля можно продолжить нанесение слоев жидкой теплоизоляции.

7. Работы с продуктом проводить на улице, в вентилируемых или хорошо проветриваемых помещениях. При работе с распылителем только в условиях производства применять респиратор, очки и перчатки.

Гарантия изготовителя:

Гарантийный срок хранения жидкого утеплителя – 12 месяцев с даты изготовления.

Срок службы покрытия не менее 10 лет.