

## ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Теплопроводность $\lambda_{10}$ , Вт/м·°С, не более	0,036	
Теплопроводность $\lambda_D$ , Вт/м·°С, не более	0,037	
Теплопроводность $\lambda_A$ , Вт/м·°С, не более	0,039	
Теплопроводность $\lambda_B$ , Вт/м·°С, не более	0,040	
Содержание органических веществ, %, не более	2,5	
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1	
Водопоглощение при частичном погружении образцов в течение заданного длительного времени, кг/м <sup>2</sup> , не более	3	
Горючесть, степень	НГ	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	35 (±5)	
Длина, мм	1200	1200
Ширина, мм	600	600
Толщина плиты, мм	50	100
Количество в упаковке (термоусадочная пленка)	8 плит 5,76 м <sup>2</sup> 0,288 м <sup>3</sup>	4 плиты 2,88 м <sup>2</sup> 0,288 м <sup>3</sup>

# GREENGUARD УНИВЕРСАЛ



СОДЕРЖИТ  
НАТУРАЛЬНЫЕ  
КОМПОНЕНТЫ



НЕ ГОРИТ



ВЫСОКОЕ  
ТЕПЛО-  
СБЕРЕЖЕНИЕ



ОТСУТСТВИЕ  
ЗАПАХА\*



100  
лет  
СРОК СЛУЖБЫ  
МАТЕРИАЛА —  
100 ЛЕТ\*\*

\* На основании проведенного опроса фокус-группы (Отчет № 1-ТН от 10.06.2015 по договору № 12/05/2015-ТН от 12 мая 2015 г).

\*\* По результатам исследований, проведенных согласно методике стандарта ДСТУ Б В.2.7-182-2009.



Продукт компании ТЕХНОНИКОЛЬ  
**GREEN GUARD**  
КАМЕННАЯ ВАТА

Отлично!  
Экологично!



## РЕВОЛЮЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ GEOLife

GreenGuard изготавливается по технологии GEOLife, в основе которой лежит использование только природного сырья и связующего из натуральных компонентов.



## ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОМАРКИРОВКА

«Голубой ангел» — программа экомаркировки, действующая более 30 лет. Этот отличительный знак получают право ставить на упаковку лишь те компании, чьи изделия прошли специальные тесты и испытания в Германии. Теперь среди них и Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ. В 2017 году этим знаком отмечены продукты GreenGuard.

## ФОРМУЛА РАСЧЕТА НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА МАТЕРИАЛА

$$\frac{\text{Площадь для утепления, м}^2 \times \text{Толщина материала, м}}{\text{Объем пачки, равный 0,288 м}^3} = \text{Количество упаковок, шт. (округлить)}$$

Либо воспользуйтесь онлайн-калькулятором на сайте [www.greenguard.ru](http://www.greenguard.ru). С его помощью вы сможете посчитать необходимое количество теплоизоляции.



ПОМОГАЕМ  
И КОНСУЛЬТИРУЕМ  
8 800 600 05 65  
[www.greenguard.ru](http://www.greenguard.ru)

 ТЕХНОНИКОЛЬ



## GREENGUARD УНИВЕРСАЛ

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ  
НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

# Свойства и преимущества



## СОДЕРЖИТ НАТУРАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

В процессе производства каменной ваты GreenGuard используются горные породы габбро-базальтовой группы со связующим из натуральных ингредиентов органического происхождения, в числе которых — модифицированный крахмал и сгуститель. В производстве материалов GreenGuard не используются вторичное сырье, химические или естественные красители и иные вредные для людей компоненты.



## НЕ ГОРИТ

Плиты GreenGuard из базальтового волокна являются абсолютно негорючими. Температура плавления волокон каменной ваты выше 1000 °С. При пожаре температура в помещении достигает таких показателей только спустя несколько часов. Конструкции с базальтовой ватой служат барьером на пути распространения пламени, дает дополнительное время для эвакуации людей, документов и имущества.



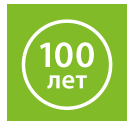
## ВЫСОКОЕ ТЕПЛОСБЕРЕЖЕНИЕ

Высокоэффективный материал GreenGuard надежно удерживает тепло внутри зданий, обеспечивая снижение расходов на отопление и кондиционирование.



## ОТСУТСТВИЕ ЗАПАХА

Материалы GreenGuard не выделяют запаха, безопасны в применении при соблюдении технологии монтажа.



## СРОК СЛУЖБЫ МАТЕРИАЛА — 100 ЛЕТ

Результаты проведенных экспериментов доказали, что материалы GreenGuard способны служить на протяжении 100 лет, сохраняя в неизменном виде заявленные физико-механические характеристики.

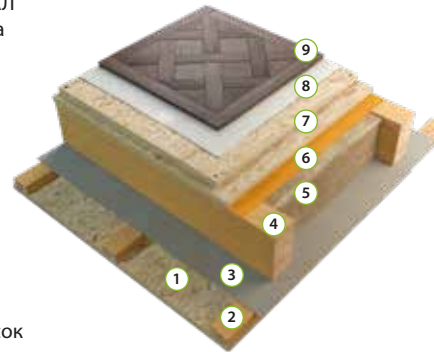
# GREENGUARD УНИВЕРСАЛ —

легкие гидрофобизированные, негорючие тепло- и звукоизоляционные плиты из каменной ваты на биополимерном связующем. Это универсальный экологически чистый материал для частного строительства.

## Области применения

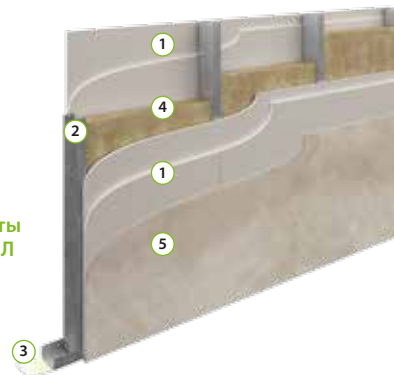
### УТЕПЛЕНИЕ ПОЛА ПО ЛАГАМ

1. Обшивка перекрытия из листов OSB или ГКЛ
2. Черновая обрешетка деревянная
3. Мембрана супердиффузионная ТЕХНОНИКОЛЬ
4. Балки, лаги
5. Плиты из каменной ваты GreenGuard УНИВЕРСАЛ
6. Пленка пароизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ
7. Черновой пол из досок или фанеры OSB
8. Подложка под покрытие
9. Покрытие пола из паркетной доски или ламината



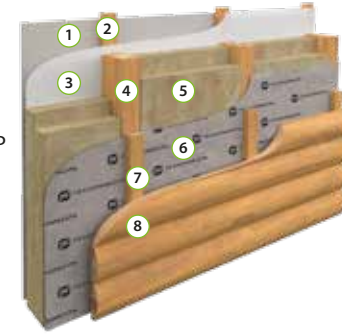
### ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ МЕЖКОМНАТНЫХ ПЕРЕГОРОДОК

1. Обшивка ГКЛ или ГВЛ
2. Стальной каркас
3. Уплотнительная лента
4. Плиты из каменной ваты GreenGuard УНИВЕРСАЛ в 1 или 2 слоя
5. Чистовая отделка помещения



### УТЕПЛЕНИЕ ФАСАДА

1. Внутренняя обшивка ГКЛ или ГВЛ
2. Контррейка 40–60 мм
3. Пароизоляция для скатных кровель и стен ТЕХНОНИКОЛЬ
4. Деревянный каркас здания
5. Плиты из каменной ваты GreenGuard УНИВЕРСАЛ
6. Пленка гидроветрозащитная для скатной кровли и фасадов ТЕХНОНИКОЛЬ
7. Контррейка 40–60 мм
8. Внешняя отделка из блок-хауса



### УТЕПЛЕНИЕ МАНСАРДЫ

1. Кровельное покрытие — гибкая черепица SHINGLAS
2. Подкладочный ковер ANDEREP BARRIER
3. Деревянный настил
4. Разреженная обрешетка
5. Контрбрус для создания вентканалов
6. Мембрана супердиффузионная ТЕХНОНИКОЛЬ
7. Стропильная нога
8. Плиты из каменной ваты GreenGuard УНИВЕРСАЛ
9. Пароизоляционная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ
10. Шаговая обрешетка под утеплитель
11. Подшивка мансарды
12. Чистовая отделка помещения



### УТЕПЛЕНИЕ ХОЛОДНОГО ЧЕРДАКА

1. Черновая обрешетка
2. Мембрана супердиффузионная
3. Обрешетка деревянная
4. Балки деревянные
5. Плиты из каменной ваты GreenGuard УНИВЕРСАЛ
6. Пароизоляционная пленка ТЕХНОНИКОЛЬ
7. Черновая обрешетка деревянная
8. Чистовая отделка потолка из плит OSB ТЕХНОНИКОЛЬ

