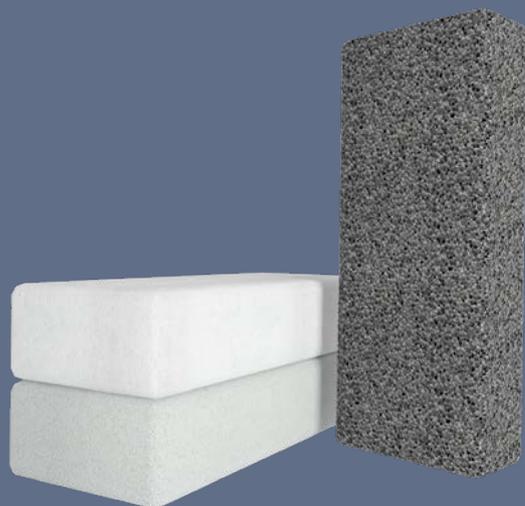


IZOLITE®

СОВРЕМЕННЫЙ ПЛИТНЫЙ УТЕПЛИТЕЛЬ ИЗ АЭРОГЕЛЯ



На шаг впереди



IZOLÍTE[®]



ЧТО ТАКОЕ ИЗОЛАЙТ™

Изолайт™ – плитный негорючий утеплитель из аэрогеля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР ПЛИТ, мм	600×995	600×995	600×995
ТОЛЩИНА, мм	50	100	150



ОЧЕНЬ ТЕПЛЫЙ



ОГНЕСТОЙКИЙ



ДОЛГОВЕЧНЫЙ



АЭРОГЕЛЬ — САМОЕ ЛЕГКОЕ ТВЕРДОЕ ВЕЩЕСТВО

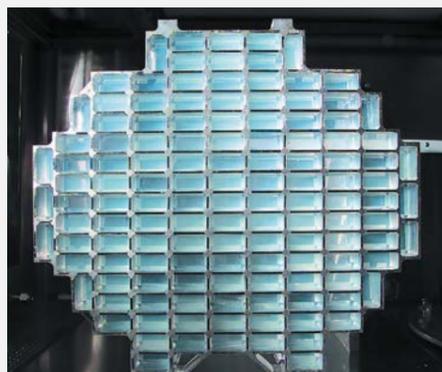
Аэрогель — **самое твердое вещество с наименьшей плотностью.**

Брусочек аэрогеля всего лишь в несколько раз тяжелее того же объема воздуха.

Потому что аэрогель **на 99,8%** состоит из воздуха. Некоторые разновидности аэрогеля настолько легки, что если извлечь из них весь газ, их плотность будет меньше, чем у воздуха.

МИССИИ НА МАРС

Из-за своих уникальных свойств НАСА использует аэрогель на марсоходе Соджоунер, Спирит и Оппортюнити, на ровере Кьюриосити, и планируют использовать этот материал и в дальнейших миссиях на Марс. Аэрогель позволяет электронике практически не охлаждаться в холодные марсианские ночи.



СВОЙСТВА

Аэрогель обладает **удивительными физическими свойствами.**

Если поместить аэрогель на белый фон, то его практически не будет видно. Однако на темном фоне аэрогель становится светло-голубым.

Аэрогель имеет голубой цвет по той же причине, что и небо. Все потому, что наноструктура вещества **рассеивает голубой свет сильнее**, чем желтый или красный.

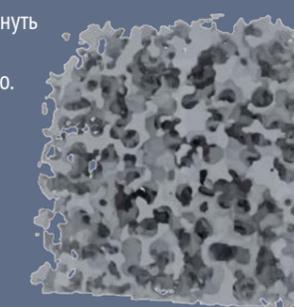


Пористая структура аэрогеля делает этот материал **отличным теплоизолятором.**

Можно предположить, что раз аэрогель на 99,8% состоит из воздуха, то он должен обладать соответствующими свойствами теплопроводности, однако это не так. Аэрогель **гораздо слабее пропускает тепло.**

Причина заключается в том, что ширина пор меньше, чем расстояние, которое преодолевают молекулы воздуха прежде чем во что-нибудь врежутся (свободный средний пробег).

Горячим и быстрым молекулам воздуха очень трудно проникнуть сквозь такой нанолабиринт, чтобы транспортировать тепло. Этот эффект называется **кнудсеновская диффузия.**





ПРЕИМУЩЕСТВА

Изолайт™ — плитный негорючий утеплитель из аэрогеля, не требует замены и через 40 лет.



ОЧЕНЬ ТЕПЛЫЙ

Теплопроводность негорючей теплоизоляционной плиты класса А из аэрогеля может достигать 0,042-0,048 Вт / (М · К), что эквивалентно теплопроводности полистирольного материала.



НЕ ГОРИТ. ОГНЕСТОЙКОСТЬ КЛАССА А

Температура огнестойкости может достигать более 1000 °С, а характеристики горения соответствуют классу НГ.

Изолайт™ — негорючий материал.



ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ. УСТОЙЧИВОСТЬ К СТАРЕНИЮ

Срок службы Изолайта™ — более 50 лет, что соответствует сроку службы здания: требуется только один монтаж утеплителя.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСЕН

Не выделяет вредных веществ — в продукте отсутствуют минеральные вещества, которые наносят вред коже человека и дыхательным путям. При пожаре не выделяет токсичных веществ.

НИЗКАЯ СКОРОСТЬ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ

Изолайт™ не намокает, не подвержен плесени во влажной среде, влага не влияет на характеристики теплоизоляции.

ХОРОШАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Внутренняя структура Изолайта™ содержит большое количество независимых пузырьков, звукопоглощающая способность в 5-7 раз выше, чем у обычного бетона, и достигает 60 дБ (140 мм).

ПРОЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С НЕСУЩЕЙ КОНСТРУКЦИЕЙ

Это пористый материал на цементной основе, может быть непосредственно приклеен на бетонную стену.

ЛЕГКИЙ ВЕС И ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Сухая плотность Изолайта™ — 120 кг / м³ — 180 кг / м³, а прочность на сжатие превышает или равна 0,2 МПа.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ЗАМОРАЖИВАНИЮ/ ОТТАИВАНИЮ

После 25 экспериментов с замораживанием/оттаиванием скорость потери массы негорючей изоляционной плиты менее 10%. Её характеристики стабильны при сложных погодных изменениях.





ЖИЛЫЕ ДОМА



КОММЕРЧЕСКИЕ
И ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ОБЪЕКТЫ



ШКОЛЫ
И ДЕТСКИЕ САДЫ



ПРИМЕНЕНИЕ

Изолайт™ — фасадный утеплитель для многоэтажных зданий.



СОСТАВ IZOLITE®

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ
МАТЕРИАЛЫ

ПОРОШОК АЭРОГЕЛЯ
КРЕМНЕЗЕМА

ЧАСТИЦЫ
ПОЛИСТИРОЛА

ПРОЧИЕ
НАПОЛНИТЕЛИ



СОЧЕТАНИЕ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ СТЕН

Изолайт™ совместим с любыми стеновыми конструкциями.

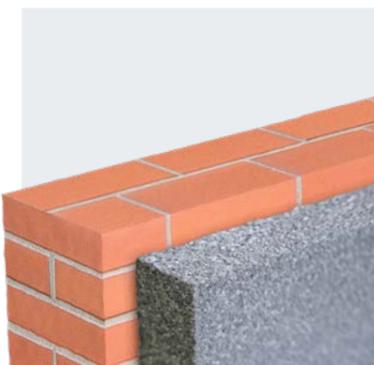
Монтируется с внешней стороны здания на клеевой состав, непосредственно до финишной отделки фасада.



БЕТОННАЯ ПЛИТА



ШЛАКО-, ГАЗО-
И БЕТОННЫЕ БЛОКИ



КИРПИЧ

ТТХ фасада С Изолайтом и Омнифактором.
(теплопроводность, прочность)
(информацию жду)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛАЙТА™

ДЛИНА И ШИРИНА (ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ±2), мм	600×995
ТОЛЩИНА (ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ 0~+2), мм	50, 100, 150
РАЗНИЦА В ДИАГОНАЛИ, мм	≤5
ПЛОСКОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ДОСКИ, мм	≤2
СУХАЯ ПЛОТНОСТЬ, кг/м ³	120-180
КОЭФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ, Вт/(м·к)	0,042-0,048
ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ, МПа	≥0,2
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИНЫ, МПа	≥0,1
ОБЪЕМНОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ, %	≤10
СКОРОСТЬ УСАДКИ ПРИ СУШКЕ, %	≤0,5
КЛАСС ГОРЮЧЕСТИ ПО ГОСТ 31251-2008	Г1

IZOLITE[®]



WWW.CERALITE.RU