

Super-Isol

Термоизоляционные плиты
из силиката кальция



Сертификаты

Skamol A/S
 Østergade 58-60
 DK-7900 Nykøbing Mors
 Denmark
 Tel: +45 9772 1533
 Fax: +45 9772 4975
 Insulation@skamol.dk

www.skamol.com



**EN ISO
 1716:2002**

Заклучения

**Skamol A/S
 ISO 9001:2000**

Термоизоляционные плиты из силиката кальция

Skamol A/S
Østergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark
Tel: +45 9772 1533
Fax: +45 9772 4975
Insulation@skamol.dk

www.skamol.com

Сертифицировано по EN ISO 1716



Характеристика

- Легкий.
- Негорючий.
- Высокое значение pH.
- Хорошие изоляционные свойства.
- Высокая стабильность продукта.

Преимущества

- Простой монтаж.
- Легко достичь желаемого результата.
- Поверхность без пыли.
- Противопожарная защита.
- Соответствует требованиям по охране окружающей среды, здоровья и безопасности.
- При монтаже можно использовать обычные деревообрабатывающие инструменты.

Плиты для строительства каминов

Super-Isol специально разработан для строительства и монтажа каминов, поэтому он обеспечивает полную защиту от огня и высокую теплоизоляцию.

Декоративная отделка

Готовая конструкция может быть окрашена краской, декорирована стеклотканью или другими материалами.

Краткая характеристика термоизоляционных плит силиката кальция Super Isol



Skamol A/S
Østergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark
Tel: +45 9772 1533
Fax: +45 9772 4975
Insulation@skamol.dk

www.skamol.com

Сегодня строительство каминов в частных домах и квартирах распространено достаточно широко. Стоит отметить, что при обустройстве камина самое главное – это его теплоизоляция, которая должна выполняться из огнестойких материалов. Традиционно обшивка камина выполняется из плит гипсокартона и минеральной изоляции. Однако мы предлагаем новый изоляционный материал, который объединил в себе высокую огнеупорность и привлекательный внешний вид. Речь идет о огнеупорных материалах и плитах Super Isol.

Плиты Super Isol изготавливаются из силиката кальция. Этот материал является экологически чистым, гипоаллергенным, нетоксичным даже при нагреве. Поэтому эти плиты как нельзя лучше подходят для использования в строительстве, что особенно оценят те клиенты, которые сталкиваются с такой проблемой, как аллергическая реакция на строительные материалы.

При производстве плит Super Isol применяется метод автоклавизации и процесс поверхностного затвердевания. Такой метод производства позволяет добиться высокой прочности и гладкости плит Super Isol. Поэтому данный материал не выделяет пыли при эксплуатации. А так как Super Isol изготовлен из натурального материала, он не создает благоприятную среду для развития бактерий, грибов, или плесени.



АО Skamol было основано в 1912 году под названием Skarrehage Molerværk для использования уникальных месторождений горной муки, известной как Moler, найденных в Лимфорде в северо-западной Дании. Кирпичи Moler первоначально использовались в строительстве и в качестве облицовки для каминов. На сегодняшний день компания Skamol - это ведущий поставщик широкой гаммы изоляционных материалов во всем мире. Skamol имеет собственную лабораторию для развития продукции, предназначенной для потребностей клиента. Производственные предприятия полностью автоматизированы и нацелены на производство специализированных изделий. Все фазы производства подвергаются постоянному мониторингу и происходят в соответствии с нормами качества, подтверждены сертификатом качества DS/EN ISO 9001.

Как работать с термоизоляцией SUPER ISOL

1.



Работать с Super Isol просто. Всё что необходимо – обыкновенная ручная пила по дереву и линейка. Можно использовать для распила листа и циркулярную пилу или лобзик. Для снятия шероховатости на срезе нужна обыкновенная не крупная наждачная бумага.

2.



Используем плиты Super Isol толщиной 30 мм, термостойкую мастику и саморезы по дереву 55мм.

3.



Так же понадобится малярная сетка, грунтовая краска и гипсовая шпатлевка.

4.



Устанавливаем плиту Super Isol к задней стене.

5.



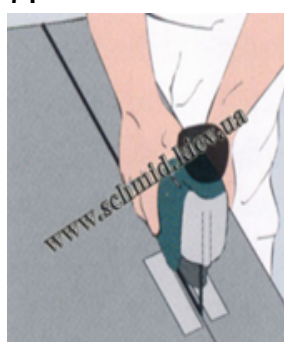
Устанавливаем камин до балки.

6.



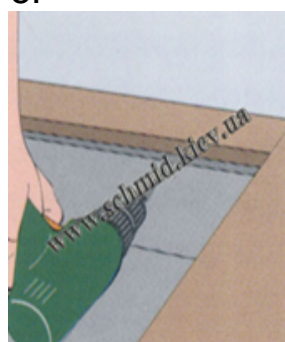
Снимаем точные размеры.

7.



Распиливаем плиту по элементам.

8.



Изолируем балку.

9.



Собираем элементы, при этом используйте термомастику.

10.



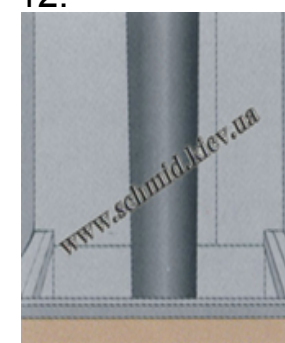
Для сборки элементов используем саморезы.

11.



Не забываем теплоизолировать стену здания.

12.



Собираем дымоход, подсоединяя его к топке.

13.



Собираем все оставшиеся элементы кожуа.

14.



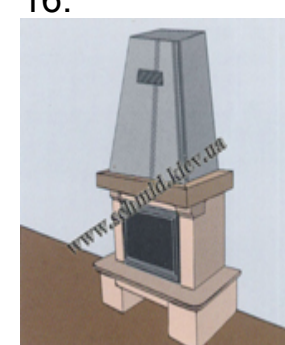
Смочить и протереть поверхность мокрой губкой - обязательное условие!!!

15.



Наносим грунт и сетку, после чего производим чистовую отделку.

16.



Камин готов!

Советы по монтажу



Теплоизоляционные плиты из силиката кальция Super-Isol имеют небольшой вес, а также легко режутся деревообрабатывающими инструментами, благодаря чему можно воплотить в жизнь практически любой дизайн Вашего камина. Негорючий материал класса A1 не содержит керамические волокна, а поверхность материала не покрывается пылью.

Skamol A/S
Østergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark
Tel: +45 9772 1533
Fax: +45 9772 4975
Insulation @skamol.dk

www.skamol.com

Следующая информация предназначена в качестве руководства для строителей каминов.

Монтаж нового камина с помощью плит Super-Isol:

- Можно использовать обычные деревообрабатывающие инструменты.
- Используйте респиратор (маску для лица) при резке плит.
- Предварительно просверлите отверстия для винтов и осуществляйте дальнейший монтаж с помощью больших шурупов для дерева.
- Заранее предусмотрите отверстия для вентиляции в верхней и нижней частях конструкции с целью вывода горячего воздуха из очага, а также для избежания перегрева внутри камина. Ознакомьтесь с руководством производителя для камина для получения более детальной информации.
- Если конструкция расположена вплотную к легковоспламеняющейся стене, убедитесь в том, что рекомендуемая дистанция для вентиляции была соблюдена в соответствии с требованиями для данного камина. Вентиляция очень важна!
- Нанесите на поверхность гипсосодержащий раствор.
- Перед нанесением финишного покрытия необходимо загрунтовать поверхность с помощью строительного силикона с целью предотвращения слишком быстрого высыхания клея или краски.
- Не используйте органические материалы при строительстве конструкции, т.к. это может привести к появлению неприятных запахов или дыма при нагревании камина.
- При строительстве больших каминов мы рекомендуем использовать стальные рамы.
- Для вентиляции и возможного расширения оставьте зазор шириной 2,5 см по всему периметру топки.

Местные строительные нормы и правила пожарной безопасности должны быть полностью соблюдены!

Для получения информации по монтажу и эксплуатации каминов, а также по соблюдению правил пожарной безопасности, пожалуйста, обратитесь к местным строителям каминов, трубочистам или специалистам по монтажу дымоходов.



Примеры использования термоизоляционных плит силиката кальция Super Isol



Skamol A/S
Østergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark
Tel: +45 9772 1533
Fax: +45 9772 4975
Insulation @skamol.dk

www.skamol.com

Использование плит силиката кальция Super Isol при монтаже камина.



Примеры использования термоизоляционных плит силиката кальция Super Isol

Skamol A/S
Østergade 58-60
DK-7900 Nykøbing Mors
Denmark
Tel: +45 9772 1533
Fax: +45 9772 4975
Insulation@skamol.dk

www.skamol.com

Использование плит силиката кальция Super Isol при монтаже камина.





Skamol A/S
 Østergade 58-60
 DK-7900 Nykøbing Mors
 Denmark
 Tel: +45 9772 1533
 Fax: +45 9772 4975
 Insulation@skamol.dk

www.skamol.com

Плиты силиката кальция
 для внутренней изоляции – до 1100°C (2012°F)
 (техническая характеристика)

SUPER-ISOL · SUPER-1100 E

Описание

Плиты из силиката кальция SKAMOL SUPER относятся к чрезвычайно легким теплоизоляционным плитам с отличными изоляционными свойствами, высокой механической прочностью и хорошей теплостойкостью. Плиты рассчитаны на максимальную температуру 1000°C (1832°F) или 1100°C (2012°F); цвет плит - светло-серый; обладают гладкой и твердой поверхностью. Доступны два вида плит:

- SUPER-ISOL
- SUPER-1100 E

Благодаря исключительной термостойкости обоих видов плит из силиката кальция SKAMOL SUPER, данный материал способен выдерживать непрерывное нагревание вплоть до уровня максимальной температуры. Низкая теплопроводность плит обеспечивает высокую изоляцию в пределах температурных показателей. Рекомендуются скрепляющий раствор - SKAMOL FL-06 (см. отдельную инструкцию "Соединительные растворы SKAMOL").

Обработка поверхности

Плиты силиката кальция могут поставляться с обработанной водоотталкивающей поверхностью с одной стороны. Водонепроницаемость достигается за счет нанесения слоя средства Potassium silicate, имеющего голубой цвет. Для получения водонепроницаемого продукта, выберите продукт с отметкой "WR".

Данный продукт, благодаря его структуре, можно легко резать с помощью простых деревообрабатывающих инструментов. Возможно производство специальных индивидуальных форм по желанию клиента.

Допустимое отклонение размера

Длина и ширина ± 2.5 mm (0.10")
 Толщина ± 1.5 mm (0.06")

Применение

Плиты силиката кальция SKAMOL SUPER предназначены для внутренней изоляции всех огнеупорных конструкций - плотный огнеупорный кирпич, изоляционный огнеупорный кирпич, бетон, негорючий пластик и т.д. Благодаря комбинации высоких технических показателей, плиты силиката кальция SKAMOL SUPER являются идеальным материалом для эффективной изоляции печей, духовок, котлов, нагревательных колодцев, регенераторов и другого высокотемпературного оборудования. Из-за высокой стойкости к воздействию окиси углерода и гидрокарбона, плиты силиката кальция SKAMOL SUPER могут быть использованы в печах с восстановительной атмосферой. Также не образуется осадок, являющийся результатом распада углерода, после действия в течение 200 часов при температуре 450°C (842°F).

Стандартные размеры	
Плиты силиката кальция SKAMOL SUPER доступны в следующих стандартных размерах:	
1220 x 1000 mm 1000 x 610 mm 1000 x 305 mm	от 25 до 100 mm
US/British	
Длина и ширина 96" x 48"	Толщина:
48" x 36" 36" x 24" 36" x 12"	от 1" до 2.4" от 1" до 4"

SKAMOL SUPER теплоизоляционные плиты из силиката кальция для внутренней изоляции до 1100°C (2012°F)

Класс		SUPER-ISOL	SUPER-1100 E
Максимальная рабочая температура			
	°C	1000	1100
	°F	1832	2012
Объемная плотность, сухой			
	kg/m ³	225	245
	lbs/cu.ft.	14.0	15.3
Предел прочности на сжатие при нормальных условиях (EN 1094-5: 1995) @ комнатная температура			
	MPa	2.6	2.7
	lbs/sq.in.	377	392
Разрушающее напряжение при разрыве (EN 993-6: 1995)			
	MPa	1.3	1.3
	lbs/sq.in.	189	189
Абсолютная пористость			
	%	91	90
Газопроницаемость (BS EN 993-4: 1995)			
	nPm	0.7	0.5
Ползучесть под давлением (EN 993-9: 1997) 50 ч. при 900°C (1652°F) под нагрузкой 0.1 МПа (14.5 lbs/sq.in.)			
	%	0.5	0.4
Удельная теплоемкость			
	kJ/(kg×K)	0.84	0.84
	BTU/(lb×°F)	0.20	0.20
Линейный коэффициент термического расширения (BS 9902: section 5.3: 1990) @ 20°C-750°C (68°F-1382°F)			
	K ⁻¹	5.5×10 ⁻⁶	5.5×10 ⁻⁶
	°F ⁻¹	3.1×10 ⁻⁶	3.1×10 ⁻⁶
Остаточное изменение длины после нагрева (EN 1094-6: 1999) 12 ч. при 50°C (90°F) ниже макс. температуры.			
	%	1.0	1.5
Огнеупорность (ASTM C24-89 ORTON cones)			
	°C	1345	1345
	°F	2453	2453
Коэффициент теплопроводности (ASTM C-182)			
	@ 200°C	W/(m×K)	0.08
	@ 400°C		0.10
	@ 600°C		0.12
	@ 800°C		0.14
	@ 392°F	BTU/(sq.ft×h×°F/in)	0.55
	@ 752°F		0.69
	@ 1112°F		0.83
	@ 1472°F		0.97
Химический состав	%		
Кварц	SiO ₂	45	47
Глинозем	Al ₂ O ₃	0.2	0.3
Оксид железа	Fe ₂ O ₃	0.2	0.3
Окись магния	MgO	0.7	0.6
Окись кальция	CaO	45	45
Окись натрия	Na ₂ O	0.1	0.1
Окись калия	K ₂ O	0.2	0.1
Потери при прокаливании 1025°C (1877°F)	LOI	8	6
Цвет			Серый
HS Тариф			
Гармонизированная система описания и кодирования товаров			6806.90.00

Данные являются средними результатами проведенных испытаний и могут варьироваться. Данные, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без уведомления. Опечатки и шибки исключены.



Паспорт безопасности

Super-Isol, Super-1100 E, Super-1100 E (WR)

1. Продукт и наименование производителя

Применение: :Пористые изоляционные плиты.	Производитель: Skamol A/S Østergade 58-60 DK-7900 Nykøbing M Tel: +45 97721533 Fax: +45 97724975 Emergency Phone: +45 97721533
---	---

2. Оценка опасности

Внешний вид / запах: пористая плита / нет
Потенциальное воздействие на здоровье: см. раздел 11 для получения дополнительной информации. Возможные пути воздействия: контакт с пылью: вдыхание, контакт с кожей и глазами. Данный продукт не содержит канцерогенных веществ или потенциальные канцерогены, согласно OSHA, IARC или NTP. Потенциальное воздействие на окружающую среду: см. раздел 12 для получения дополнительной информации. Нет
НОРМАТИВНЫЙ СТАТУС OSHA Данный продукт не считается опасным согласно Стандарту безопасности OSHA (29 CFR 1910.1200)

3. Состав/Информация об ингредиентах

CAS No.	Компоненты	w/w%
12141-77-4	Ксонотлит (Силикат кальция Cas.1344-95-2) Кальцит	95-100
13397-26-7	Волластонит (Ca(SiO ₃))	0-2
13983-17-0	Целлюлозное волокно	0-5
9004-34-6		2-4

4. Меры первой помощи

При вдыхании: Контакт с пылью: необходимо выйти на свежий воздух. Обратитесь за медицинской помощью при ощущении постоянного дискомфорта.
Попадание через рот: Контакт с пылью: тщательно промойте рот и выпейте 1-2 стакана воды мелкими глотками. Обратитесь за медицинской помощью при ощущении постоянного дискомфорта.
Контакт с кожей: Контакт с пылью: снимите загрязненную одежду. Тщательно промывайте кожу водой в течение длительного времени. Обратитесь за медицинской помощью при ощущении постоянного дискомфорта.
Контакт с глазами: Контакт с пылью: промывайте глаза водой (желательно используя оборудование для промывания глаз), пока не пройдет раздражение. Обратитесь за медицинской помощью при ощущении постоянного дискомфорта. Дополнительная информация: Симптомы: см. раздел 11. Покажите врачу паспорт безопасности и этикетку при обращении за медицинской помощью.

5. Меры противопожарной безопасности

Материал не способен к самовозгоранию. Не вдыхайте пары и дым от горения - выйдите на свежий воздух.
--

Chemtox A/S, Birkemosevej 7, DK-6000 Kolding Tlf.: +45 75508811, Fax: +45 75508810, E-mail: chemtox@chemtox.com, Web: www.chemtox.com (Made in Toxido®)

Revised on: 08-02-2011/BL
Replaces: 11-12-2007

Super-Isol, Super-1100 E, Super-1100 E (WR)

6. Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Собрать мелкие кусочки для возможного повторного использования или для помещения в контейнер для отходов. См. раздел 13 для получения информации по утилизации. При необходимости используйте пылесос (для устранения мелких кусочков материала).

7. Погрузка-разгрузка и хранение

Погрузка-разгрузка:

См. раздел 8 для получения информации о мерах предосторожности и средствах индивидуальной защиты.

Хранение:

Специальные требования по хранению продукта отсутствуют.

8. Индивидуальная защита

Указания по гигиеническому контролю и мерах предосторожности:

Необходимо заранее организовать эффективную вентиляцию помещения (например, локальная вентиляция), т.к. при работе с материалом образуется много пыли.

Проточная вода и оборудование для промывания глаз должны быть доступны на протяжении всего процесса монтажа. Мойте руки перед перерывом и после окончания работы.

Защита органов дыхания:

В случае недостаточной вентиляции используйте респираторы.

Защита кожи:

Не требуется.

Защита глаз/кожи лица:

Необходимо одевать защитные очки при работе с материалом, если есть риск контакта пыли с глазами.

Характеристика: Материал	Предел воздействия	Примечание
Силикат кальция	OSHA: Кол-во пыли :- ppm, 15 mg/m ³ , вдыхаемая фракция :-ppm, 5 mg/m ³ ACGIH TWA: 10 mg/m ³ STEL:- ppm	A
Волокна целлюлозы	OSHA: Кол-во пыли :- ppm, 15 mg/m ³ , вдыхаемая фракция :-ppm, 5 mg/m ³ ACGIH TWA: 10 mg/m ³ STEL:- ppm	
TWA: средневзвешенное время STEL: предел краткосрочного воздействия		
Примечание: A		
Методы контроля: Соответствие указанных мер воздействия может быть проверено с помощью профессионального гигиенического контроля.		

9. Физические и химические свойства

Внешний вид: пористые плиты
Запах: нет

Физическое состояние: твердое вещество
pH: 8
Т плавления/замерзания: 2453 F/1345 °C
Т кипения: N/A

Точка возгорания: N/A
Интенсивность испарения: N/A
Горючесть: N/A

Верхний/нижний предел воспламеняемости: N/A
Давление пара: N/A
Плотность пара: N/A
Уд. вес или относительная плотность: 230-290 кг/м³
Растворимость: не растворяется (вода, органические растворители)
Коэффициент разделения: n-octanol/вода: N/A
Температура самовоспламенения: N/A
Температура разложения: N/A

10. Стабильность и реактивность

Продукт стабилен при использовании в соответствии с рекомендациями производителя.

Revised on: 08-02-2011/BL
Replaces: 11-12-2007

Super-Isol, Super-1100 E, Super-1100 E (WR)

11. Данные по токсикологии

Непосредственное воздействие

При вдыхании:

Вдыхание пыли при работе с материалом может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

При проглатывании:

Воздействие пыли: раздражает слизистые оболочки рта и желудочно-кишечного тракта.

При контакте с кожей:

Воздействие пыли: может вызвать легкое раздражение.

При контакте с глазами:

Воздействие пыли: может вызвать временное раздражение.

Длительное воздействие

Неизвестно.

12. Данные по экологии

Не допускать попадания в больших количествах в канализацию.

13. Рекомендации по утилизации

Не попадает под критерий вредных отходов согласно Акту по Сохранению и Восстановлению Ресурсов (RCRA) 40 CFR 261. Утилизация должна быть проведена в соответствии с региональными, национальными и локальными правилами и законами. Локальные правила могут быть более строгими, чем региональные и национальные требования.

14. Информация для транспортировки

Продукт не попадает под правила перевозки опасных грузов автомобильным и морским транспортом согласно DOT, ADR и IMDG.

15. Нормативная информация

US Federal

TSCA: Целлюлозное волокно и силикат кальция включены в перечень или освобождаются от листинга.

CERCLA: Ни один из компонентов не включен в данный перечень.

Правила SARA пункт III

Раздел 302: Ни один из компонентов не включен в данный перечень.

Раздел 311/312 класс опасности:

Опасность возгорания Реакционная опасность Снижение давления Высокая опасность для здоровья Постоянная опасность для здоровья

Раздел 313: Ни один из компонентов не включен в данный перечень.

Государственный контроль

Предложение 65

Содержание химических веществ, вызывающих рак: не обнаружено

Содержание химических веществ, обладающих репродуктивной токсичностью: не обнаружено

Регламенты ЕС

Данный паспорт безопасности был подготовлен в соответствии с положениями ANSI Z400.1-2004 Данный продукт не должен быть классифицирован в соответствии с директивой 1999/45/EC.

Revised on: 08-02-2011/BL
Replaces: 11-12-2007

Super-Isol, Super-1100 E, Super-1100 E (WR)

16. Дополнительная информация

Эта информация основана на существующих знаниях. Тем не менее, она не предоставляет никаких гарантий относительно качества и свойств продукции, а также не обосновывает никаких договорных юридических отношений.

Рейтинг NFPA (шкала 0 - 4)

Здоровье = 0

Воспламеняемость= 0

Реактивность = 0

Рейтинг HMIS III (шкала 0 - 4)

Опасность для здоровья = 0

Воспламеняемость= 0

Физическая опасность= 0

Использованные источники

Данный паспорт безопасности был подготовлен в соответствии с положениями ANSI Z 400.1-2004. Текст лейбла был подготовлен с целью соответствия положениям ANSI Z 129.1-2006

ACGIH Пределы воздействия химических биологических веществ, 2007. OSHA 29 CFR часть 1910.1000, табл. Z1-Z3, Пределы для веществ, загрязняющих воздух.

2006

Ключ/легенда:

N/A

Prepared on: 11-12-2007/ ZBH

Replaces: 13-11-2006

Обновления:

1,2,3,4,11,13,15,16