

## Информация о продукте

Интернет:  
www.protectosil.com  
Электронная почта:  
protectosil@evonik.com

Evonik Degussa GmbH  
Inorganic Materials  
Weissfrauenstraße 9  
D-60287 Frankfurt am Main  
Germany

Телефон: +49-69-218-5656  
Факс: +49-69-218-3496

Evonik Degussa Corporation  
Inorganic Materials  
379 Interpace Parkway  
P.O. Box 677  
Parsippany  
NJ 07054-0677  
USA

Телефон:  
800-828-0919 (бесплатный)  
+1-973-541-8506  
Факс: +1-973-541-8503

Econik Degussa (China)  
Co., Ltd.  
Inorganic Materials  
55, Chundong Road  
Xinzhuan Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. China

Телефон:  
+86-21-6119-1052  
Факс: +86-21-6119-1075



# Protectosil® 60 SK

## Силановый водоотталкивающий состав для кирпичной кладки

### Описание продукта

**Protectosil® 60 SK** представляет собой обладающую высокой текучестью бесцветную или желтоватую морозостойкую жидкость на основе силана/силоксана. **Protectosil® 60 SK** может применяться в неразбавленном виде или после разбавления подходящими растворителями, такими, как этанол или уайт-спирит.

### Области применения

**Protectosil® 60 SK** является пригодным для защиты от воды таких пористых минеральных строительных материалов, как бетон, песчано-известняковый камень, клинкерный кирпич, натуральный камень на минеральной основе и т. п.

Уже через короткий период времени после применения на таких подходящих основах, как песчано-известняковый камень, получается превосходный "лотус"-эффект.

### Технические характеристики

Характеристика	Значение	Ед. изм.	Метод
Внешний вид	Бесцветный, желтоватый или белесоватый		
Плотность (при 20 °C)	прибл. 1,038	г/см <sup>2</sup>	DIN 51757
Вязкость (при 20 °C)	прибл. 30	мПа·с	DIN 53015
Активный ингредиент	прибл. 100	[%]	
Точка воспламенения	> 40	°C	EN 22719

### Свойства продукта

- низкая летучесть
- высокая химическая реакционная способность
- очень хороший "лотус"-эффект
- проницаемый для паров воды, бесцветная пропитка
- герметизирует микротрещины до 0,3 мм
- значительно снижает поглощение воды и содержание разрушающих водорастворимых солей (например, хлористые соединения)
- очень высокая стойкость к щелочам

Данная информация и все последующие технические рекомендации основываются на имеющихся у нас в настоящее время знаниях и опыте. Однако, они не подразумевают каких-либо обязательств или юридической ответственности с нашей стороны, включая и то, что касается существующих прав интеллектуальной собственности третьих лиц, в частности, патентных прав. В частности, нет и не подразумевается никаких явно выраженных или подразумеваемых гарантий в отношении свойств продукта в юридическом смысле слова. Мы оставляем за собой право на внесение любых изменений в соответствии с технологическим прогрессом или дальнейшими разработками. Заказчик не освобождается от обязанности проведения тщательной проверки и испытаний поступающей продукции. Эксплуатационные характеристики описанного здесь продукта должны проверяться посредством испытаний, которые должны выполняться только квалифицированными специалистами на условиях исключительной ответственности заказчика. Ссылки на торговые названия, используемые другими компаниями, не должны восприниматься в качестве рекомендаций, так же, как под ними не должно подразумеваться и того, что не могут использоваться сходные продукты.

® = зарегистрированная торговая марка

## Информация о продукте

Интернет:  
www.protectosil.com  
Электронная почта:  
protectosil@evonik.com

Evonik Degussa GmbH  
Inorganic Materials  
Weissfrauenstraße 9  
D-60287 Frankfurt am Main  
Germany

Телефон: +49-69-218-5656  
Факс: +49-69-218-3496

Evonik Degussa Corporation  
Inorganic Materials  
379 Interpace Parkway  
P.O. Box 677  
Parsippany  
NJ 07054-0677  
USA

Телефон:  
800-828-0919 (бесплатный)  
+1-973-541-8506  
Факс: +1-973-541-8503

Econik Degussa (China)  
Co., Ltd.  
Inorganic Materials  
55, Chundong Road  
Xinzhuan Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. China

Телефон:  
+86-21-6119-1052  
Факс: +86-21-6119-1075

  
**Protectosil®**

## Инструкции по применению

Поверхность, которая подлежит обработке, должна быть сухой и чистой, для того, чтобы обеспечивать условия для хорошего проникновения и присоединения к ней активного ингредиента. Невозможно наносить **Protectosil® 60 SK** на окрашенные поверхности, поскольку для правильной работы продукта должна быть обеспечена доступность минеральных групп на поверхности субстрата, с тем, чтобы создавалось прочное соединение, необходимое для эффективного и долговременного действия.

Во время нанесения продукта наружная температура и температура основы должны быть в пределах от 5 до 40 °C. Материал не должен наноситься в случае, если дует сильный ветер, или если идет дождь. **Protectosil® 60 SK** не должен вступать в контакт с водой ни до, ни во время нанесения.

**Protectosil® 60 SK** должен наноситься методом налива до состояния насыщения. Это достигается путем обеспечения возможности свободного течения продукта без приложения давления по поверхности, предназначенной для обработки. Приемлемыми являются любые устройства для подачи жидкостей (например, безвоздушный краскораспылитель). Продукт не должен наноситься в виде аэрозоля.

**Protectosil® 60 SK** может наноситься в неразбавленном виде или после разбавления подходящими растворителями. В большинстве случаев мы рекомендуем минимальную концентрацию для нанесения в 10 % по весу (что соответствует 1 части **Protectosil® 60 SK** на 9 частей растворителя). В случае применения по бетону не рекомендуется использовать продукт в неразбавленном виде, в данном случае более высокая эффективность обеспечивается разбавлением продукта в пропорциях от 1:3 до 1:9.

### К подходящим растворителям относятся:

- безводный этанол\* (денатурированный нефтяными углеводородами)
- алифатические углеводородные растворители (пентан, гексан, гептан и т. п.)
- ароматические углеводородные растворители (толуол, ксилол)
- уайт-спирит

\* наиболее рекомендуемый растворитель

**Protectosil® 60 SK** должен оставаться в контакте с поверхностью на протяжении нескольких секунд в виде жидкостной пленки. Горизонтальные поверхности должны выглядеть блестящими и влажными на протяжении 3-5 секунд. На вертикальных поверхностях должен наблюдаться блестящий 30-50-сантиметровый «занавес» из жидкости.

Необходимое для нанесения количество продукта в значительной степени зависит от того, насколько сильными абсорбционными свойствами обладает обрабатываемая поверхность. Определенные опытным путем значения будут составлять, например, для степени разбавления 1:9 в этаноле, приблизительно 0,2 – 0,7 л/м<sup>2</sup> для фасадов с минеральной штукатуркой, приблизительно 0,2 – 0,8 л/м<sup>2</sup> для песчано-известнякового камня, приблизительно 0,25 – 1,0 л/м<sup>2</sup> для кирпича, и приблизительно 0,17 – 0,6 л/м<sup>2</sup> для бетона. Точное количество, которое следует применять, должно определяться посредством пробного нанесения.

Для достижения таких норм расходования может оказаться необходимым наносить материал в несколько этапов. Рекомендуется давать поверхности высохнуть после каждого нанесения.

Данная информация и все последующие технические рекомендации основываются на имеющихся у нас в настоящее время знаниях и опыте. Однако, они не подразумевают каких-либо обязательств или юридической ответственности с нашей стороны, включая и то, что касается существующих прав интеллектуальной собственности третьих лиц, в частности, патентных прав. В частности, нет и не подразумевается никаких явно выраженных или подразумеваемых гарантий в отношении свойств продукта в юридическом смысле слова. Мы оставляем за собой право на внесение любых изменений в соответствии с технологическим прогрессом или дальнейшими разработками. Заказчик не освобождается от обязанности проведения тщательной проверки и испытаний поступающей продукции. Эксплуатационные характеристики описанного здесь продукта должны проверяться посредством испытаний, которые должны выполняться только квалифицированными специалистами на условиях исключительной ответственности заказчика. Ссылки на торговые названия, используемые другими компаниями, не должны восприниматься в качестве рекомендаций, так же, как под ними не должно подразумеваться и того, что не могут использоваться сходные продукты.

® = зарегистрированная торговая марка

## Информация о продукте

Интернет:  
www.protectosil.com  
Электронная почта:  
protectosil@evonik.com

Evonik Degussa GmbH  
Inorganic Materials  
Weissfrauenstraße 9  
D-60287 Frankfurt am Main  
Germany

Телефон: +49-69-218-5656  
Факс: +49-69-218-3496

Evonik Degussa Corporation  
Inorganic Materials  
379 Interpace Parkway  
P.O. Box 677  
Parsippany  
NJ 07054-0677  
USA

Телефон:  
800-828-0919 (бесплатный)  
+1-973-541-8506  
Факс: +1-973-541-8503

Evonik Degussa (China)  
Co., Ltd.  
Inorganic Materials  
55, Chundong Road  
Xinzhuan Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. China

Телефон:  
+86-21-6119-1052  
Факс: +86-21-6119-1075



Эффективность действия **Protectosil® 60 SK**, например, оцениваемая по уменьшению поглощения воды, зависит как от степени разбавления, так и от нормы расходования. Представленные выше нормы расходования подобраны для снижения поглощения воды свыше 90 %. В случае, если требуется снижение поглощения воды в меньшей степени, возможно применение более высокой степени разбавления (например, 1:14 в этаноле) или меньшей нормы расходования. Это должно определяться в рамках предварительных испытаний.

Все оборудование и емкости должны быть чистыми и сухими. После их использования они могут очищаться при помощи любого органического растворителя (денатурированный спирт или бензин).

Нет необходимости в том, чтобы перед нанесением закрывать неабсорбирующие основы, такие, как оконные рамы, подоконники, пластмассовые фитинги, оконное стекло и т. п. Поверхности, которые случайно оказались в контакте с **Protectosil® 60 SK** могут очищаться с использованием спирта или водного мыльного раствора (совместимость с поверхностью, о которой идет речь, должна проверяться заблаговременно). Очистка должна производиться максимально быстро (в течение нескольких часов), в противном случае, образование пленки из силиконовой смолы может сделать такую очистку более трудной. Образовавшиеся пленки из силиконовых смол наилучшим образом удаляются при помощи этанола (или спирта).

Растения, находящиеся вблизи поверхностей, подлежащих обработке, должны быть защищены от контакта с **Protectosil® 60 SK**.

**Protectosil® 60 SK** реагирует с контактными поверхностями в порах и капиллярах на поверхности минералов и образует невидимые глазу водоотталкивающие аппретирующие составы. Однако, поскольку зачастую неизвестно, обрабатывалась ли ранее поверхность или нет, и какой в действительности был тип обработки, всегда должно производиться испытание на небольшом участке, для того, чтобы убедиться, что не возникнет какой-либо нежелательный побочный эффект.

В силу "лотус"-эффекта, который **Protectosil® 60 SK** обеспечивает на поверхности, впоследствии оказывается невозможным наносить лакокрасочные покрытия. Если, тем не менее, имеется необходимость в покраске, рекомендуется использовать гидрофобизационные составы **Protectosil® BHN** или **Protectosil® 40 S**.

## Регистрация

EINECS/ELINCS (Европейский Союз)	Да
AICS (Австралия)	Нет
DSL/NDSL (Канада)	В ограниченной степени
PICCS (Филиппины)	Да
TSCA (США)	Да
IECS (Китайская Народная Республика)	Освобожден
ENCS (Япония)	Да
ECL (Южная Корея)	Нет

Данная информация и все последующие технические рекомендации основываются на имеющихся у нас в настоящее время знаниях и опыте. Однако, они не подразумевают каких-либо обязательств или юридической ответственности с нашей стороны, включая и то, что касается существующих прав интеллектуальной собственности третьих лиц, в частности, патентных прав. В частности, нет и не подразумевается никаких явно выраженных или подразумеваемых гарантий в отношении свойств продукта в юридическом смысле слова. Мы оставляем за собой право на внесение любых изменений в соответствии с технологическим прогрессом или дальнейшими разработками. Заказчик не освобождается от обязанности проведения тщательной проверки и испытаний поступающей продукции. Эксплуатационные характеристики описанного здесь продукта должны проверяться посредством испытаний, которые должны выполняться только квалифицированными специалистами на условиях исключительной ответственности заказчика. Ссылки на торговые названия, используемые другими компаниями, не должны восприниматься в качестве рекомендаций, так же, как под ними не должно подразумеваться и того, что не могут использоваться сходные продукты.

® = зарегистрированная торговая марка

## Информация о продукте

Интернет:  
www.protectosil.com  
Электронная почта:  
protectosil@evonik.com

Evonik Degussa GmbH  
Inorganic Materials  
Weissfrauenstraße 9  
D-60287 Frankfurt am Main  
Germany

Телефон: +49-69-218-5656  
Факс: +49-69-218-3496

Evonik Degussa Corporation  
Inorganic Materials  
379 Interpace Parkway  
P.O. Box 677  
Parsippany  
NJ 07054-0677  
USA

Телефон:  
800-828-0919 (бесплатный)  
+1-973-541-8506  
Факс: +1-973-541-8503

Econik Degussa (China)  
Co., Ltd.  
Inorganic Materials  
55, Chundong Road  
Xinzhuan Industry Park  
Shanghai 201108  
P.R. China

Телефон:  
+86-21-6119-1052  
Факс: +86-21-6119-1075

  
**Protectosil®**

## Меры предосторожности и обращение с продуктом

Прежде, чем определиться в отношении использования **Protectosil® 60 SK** следует внимательно ознакомиться с листком безопасности на данный продукт для учета его токсикологических особенностей и данных по безопасности, а также для получения информации по надлежащей транспортировке, хранению и применению продукта. Листок безопасности на продукт можно получить после регистрации на нашем сайте по адресу <http://www.dynasytan.com> или же по запросу у Вашего местного представителя фирмы Evonik (см. подробную информацию на [www.protectosil.com](http://www.protectosil.com)).

## Упаковка и хранение

При условии исключения воздействия сырости, максимальный срок хранения **Protectosil® 60 SK** составляет один год. **Protectosil® 60 SK** поставляется в 25-литровых полиэтиленовых канистрах, а также в 200-литровых стальных бочках с пластиковым покрытием. Материал должен храниться при температурах от -10 до +40 °C (предпочтительно – от 0 °C до +30 °C).

**Protectosil® 60 SK-RU-2008-12**

Данная информация и все последующие технические рекомендации основываются на имеющихся у нас в настоящее время знаниях и опыте. Однако, они не подразумевают каких-либо обязательств или юридической ответственности с нашей стороны, включая и то, что касается существующих прав интеллектуальной собственности третьих лиц, в частности, патентных прав. В частности, нет и не подразумевается никаких явно выраженных или подразумеваемых гарантий в отношении свойств продукта в юридическом смысле слова. Мы оставляем за собой право на внесение любых изменений в соответствии с технологическим прогрессом или дальнейшими разработками. Заказчик не освобождается от обязанности проведения тщательной проверки и испытаний поступающей продукции. Эксплуатационные характеристики описанного здесь продукта должны проверяться посредством испытаний, которые должны выполняться только квалифицированными специалистами на условиях исключительной ответственности заказчика. Ссылки на торговые названия, используемые другими компаниями, не должны восприниматься в качестве рекомендаций, так же, как под ними не должно подразумеваться и того, что не могут использоваться сходные продукты.

® = зарегистрированная торговая марка