



Expect more from your floor.

**Реактивные смолы и полимерный бетон для
промышленных полов и городского
строительства.**

**Каталог
с технической информацией**



PROFIBETON
—
UKRAINE

Modern Construction Technology

... мы с вами вот уже 50 лет

Вот уже много лет мы с вами: занимаясь основами, более 50 лет назад мы решили сконцентрировать свое внимание на развитии и производстве покрытий пола на основе синтетических смол. За все это время было проведено очень много опытов, продукт был испытан в различных сферах и при разных условиях. Сейчас компания Silikal известна во всем мире, представлена в Германии и Европе, а также в Азии и Австралии.

... какая бы ни была проблема

То ли это новое строительство, то ли это ремонт или реконструкция: наши метилметакрилатные (ММА) смолы – это испытанные и надежные покрытия для промышленности, торговли, ремесленных, транспортных мастерских, общественных и медицинских учреждениях. Системы ремонтного раствора Silikal используются и являются отличным решением многих проблем: быстрый ремонт выбоин, щелей или трещин в бетоне, или ремонт секций, работающих в тяжелом режиме.

... с помощью правильно выбранной системы

У нас есть самое оптимальное решение вашей проблемы:

- сверх быстро застываемые смолы,
- укладка без остановки производственного процесса,
- сопротивление скольжению,
- укладка даже при низких температурах,
- огромный выбор цветовой гаммы,

и еще много всего благодаря широкому ассортименту товара компании Silikal.

... и благодаря профессиональному персоналу

у вас не будет проблем. Нужен совет? Позвоните! Для каждого объекта есть свои требования и необходимые условия. Наши сотрудники занимаются этими проблемами уже давно. Они сталкивались с различными проблемами пола на деле и гордятся своим профессионализмом как инженеры по укладке. Обращайтесь к нам, мы всегда будем рады вам помочь. И неважно: речь идет об укладке на самом трудном объекте или там, где необходима оперативная работа.

И если вы действительно готовы разобраться во всем детально, в тренинг-центре в Майнхаузене вам будет предоставлена полная информация о продукте, а также показано, как происходит укладка покрытия на практике.

Вы должны быть уверены: МЫ ВСЕГДА РЯДОМ ДЛЯ ВАС!!!

Техническая информация

Содержание

Техническая информация	3
Вступление.....	5
Стандартные системы покрытий	6
Стандартные системы покрытия	7
Смолы и добавки Silikal.....	12
Грунтовочные составы SILIKAL®.....	15
Составы для основного слоя SILIKAL®	16
Составы для верхних слоев SILIKAL®	17
Смола SILIKAL® R 41	18
Смола SILIKAL® R 51	20
Смола SILIKAL® R 51 (-25 °C).....	22
Смола SILIKAL® R 52	24
Смола SILIKAL® RE 55.....	26
Смола SILIKAL® R 61	28
Смола SILIKAL® R 61 HW	31
Смола SILIKAL® R 62	34
Смола SILIKAL® RU 727	38
Смола SILIKAL® RU 747	41
Смола SILIKAL® RV 368	43
Смола SILIKAL® RV 310.....	46
Смолы SILIKAL® R 71 / R 71 re	48
Смола SILIKAL® R 72.....	50
Смола SILIKAL® R 81.....	52
Смола SILIKAL® RE 77	54
Смолы SILIKAL® R 21 / R 22 / R 24.....	56

Смола SILIKAL® F 10	57
Паста SILIKAL® НК 20 для изготовления плитусов	59
Строительный раствор SILIKAL® R 7	61
Ремонтный раствор SILIKAL® R 17	63
Ускоритель SILIKAL® Additive I.....	65
Ускоритель SILIKAL® Additive M	66
SILIKAL® Additive ZA	67
Порошковый отвердитель SILIKAL® Hardening Powder	69
Общая информация по работе.....	70
Химическая стойкость	77
Информация о безопасности и защите.....	79

Вступление

Реактивные смолы компании Silikal могут быть использованы как в производственных помещениях, так и в качестве декоративных покрытий практически в любой сфере. Компания Silikal специализируется вот уже более 50 последних лет на метакрилатных смолах, миллионы метров которых были уложены и доказали и доказывают свое качество постоянно.

Системы покрытий из реактивных смол ...

... предлагают не только надежную защиту пола, а также оптимальное решение исходя из различных функциональных требований по применению:

- гигиеническая безопасность** благодаря бесстыковочному исполнению и герметизации пор;
- сопротивление скольжению** благодаря структуре покрытия;
- износостойкость** благодаря прочному верхнему слою;
- стойкость** к практически всем коррозионным элементам.

PMMA реактивные смолы от Silikal ...

... в значительной степени превосходят другие реактивные смолы, такие как эпоксидные или полиуретановые.

И кроме этого:

- быстро застывают**, после которого пол можно эксплуатировать сразу же – экономия огромного количества времени, особенно если это касается реконструкции покрытия;
- застывают даже **при низких температурах** (в некоторых случаях ниже -10 C), что позволяет работать с материалом зимой или в морозильных камерах;
- легки в обновлении**, потому что смолы быстро закрепляются на поверхности старого метакрилатного покрытия;
- не опасны для здоровья**, что делает их идеальными для использования в пищевой промышленности.

В этом техническом каталоге...

... описываются **стандартные системы**, предлагаемые компанией Silikal, для укладки верхних слоев покрытий, применяемые практически во всех областях. Содержится технические спецификации всех реактивных смол и ускорителей Silikal, а также советы и инструкции по укладке покрытий. Silikal сохраняет за собой право производить технические изменения.

Silikal **гарантирует точность всех данных, перечисленных в инструкции**, однако надо иметь ввиду, что на практике могут быть небольшие отклонения. Работа всегда должна выполняться опытными мастерами.

Компания Silikal осознает всю значимость тренинга и технической поддержке для специалиста по укладке покрытия, и предоставляет всю необходимую информацию и советы по работе, включая практику на месте.

Стандартные рекомендации, описанные в системах, гарантируют оптимальную работу, при условии что в каждом конкретном случае укладчик тщательно проверяет основание. Если возникает сомнение, необходимо сделать пробный участок перед основной укладкой или же связаться с Silikal и проконсультироваться.

Специалисты компании работают в этой области очень давно, они гордятся своими знаниями, и могут помочь даже в тех случаях, которые не описаны здесь. Вы должны всегда помнить о том, что всегда есть риск.

Silikal не дает гарантию, отражающую специфику укладки, более того это даже не оговаривается в письменном виде в индивидуальном порядке. Это объясняется, например, случаями, которые не соответствуют нормам, описанным в инструкциях. Также не стоит говорить о том, что если для пола в помещении установлены определенные требования (например, сопротивление скольжению), это не означает, что можно таким образом предотвратить несчастные случаи. Что касается чистящих средств, всегда необходимо быть осторожными при их использовании. Если у вас возникают в связи с этим вопросы, обратитесь за советом к Silikal. То же самое относится и к материалам, не испытанным компанией.

Необходимо всегда помнить, что система покрытия (ко всем своим остальным характеристикам) служит первой и основной защитой основания и является непосредственным слоем износа. Понятие износ, особенно с несколькими покрытиями, является субъективным качеством и зависит от интенсивности эксплуатации, поэтому очень часто невозможно определить срок службы покрытия и дать абсолютную гарантию. При правильной эксплуатации и должном уходе, покрытие из реактивных смол в большинстве случаев является самым лучшим и наиболее оптимальным и выгодным решением на долгие годы.

Silikal также хотел указать на то, что все стандарты и установленные правила при укладки должны соблюдаться. В частности, правила безопасности, DIN, ISO и EU стандарты, а также спецификации и инструкции, установленные BEB (Немецкой строительной ассоциацией) и общими правилами, согласно технологии.

Постоянно обновляющаяся информация

Техническую информацию можно также найти на веб-сайте компании Silikal по адресу www.silikal.de,

Стандартные системы покрытий

Обзор

Система	Название	Состав	Декоративный слой	Описание
A	Тонкое покрытие Основа: смола SILIKAL® RU 727 Универсальное, укатываемое тонкое 1 – 2 мм покрытие, гладкое или нескользкое, для внутренней укладки	Бетон Цементный маяк Асфальт Металл	Пигментированный Цветные хлопья Цветной кварц	Спецификация SSA
B	Для участков, подверженных воздействию влаги Основа: смола SILIKAL® R 61 Нескользкое самовыравнивающееся 4 – 6 мм покрытие для участков, которые находятся постоянно под воздействием влаги, для внутренней укладки	Бетон Цементный маяк Керамическая плитка	Пигментированный Цветные хлопья Цветной кварц	Спецификация SSB
C	Для сухих участков Основа: смола SILIKAL® R 62 Гладкое или сравнительно нескользкое 2 – 4 мм самовыравнивающееся покрытие для сухих участков, для внутренней укладки	Бетон Цементный маяк Керамическая плитка Асфальт	Пигментированный Цветные хлопья	Спецификация SSC
D	Прочное покрытие для наружной укладки или укладки в морозильных камерах. Основа: смола SILIKAL® RV 368 Гладкое или нескользкое покрытие, ударопрочное самовыравнивающееся 4 – 7 мм покрытие для морозильных камер, а также для участков, подверженных сильному механическому напряжению.	Бетон Цементный маяк Керамическая плитка Асфальт (внутренняя укладка) Металл	Пигментированный Цветные хлопья Цветной кварц	Спецификация SSD
E	Для участков, подверженных тепловому воздействию Основа: смола SILIKAL® RU 747 От сравнительно нескольких до нескольких самовыравнивающихся 4 – 6 мм покрытий для участков, подверженных тепловому воздействию, для внутренней укладки.	Бетон Цементный маяк Керамическая плитка	Пигментируется Цветные хлопья Цветной кварц	Спецификация SSE

Стандартные системы покрытия

Система А – Тонкое покрытие

Тонкое покрытие предполагает, что основание ровное и устойчивое. Из-за небольшой толщины слоя, тонкое покрытие подходит для участков, подверженных незначительным механическим нагрузкам. Если предполагается более сильное воздействие, например, участок для автопогруза, предпочтительно использовать верхние слои толще.

Основание / грунтовка

Возможное основание: бетон, цемент, асфальт (только в помещениях) и стальные конструкции. После тщательной подготовки основания наносится грунтовка – смола **SILIKAL® RU 727**. Перед застыванием на свежее покрытие можно беспорядочно рассыпать наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.2 – 0.6 мм). В грунтовочную смолу, укладываемую на стальные конструкции, необходимо добавить максимум 0.3 % от веса смеси ускоритель **SILIKAL® Additive M**.

Расход: грунтовка 300 – 400 г/м²

Основной слой

Слой должен быть уложен в течение 24 часов. На обработанную поверхность обильно наносится раствор из смолы **SILIKAL® RU 727**, смешиваемой с 5 – 10 % пигментным порошком **SILIKAL® Pigment Powder** и наполнителем **SILIKAL® Filler QM** (или кварцевым порошком) в пропорциях 2:1.

Декоративный / Верхний слой

Вариант 1: Пигментированный гладкий.

Цветная герметическая смола **SILIKAL® RU 727** (пигментированная 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**) наносится на основной слой.

Расход: 400 г/м²

Вариант 2: Цветные хлопья, гладкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишние хлопья были убраны метлой или пылесосом, в качестве верхнего слоя наносятся бесцветные смолы **SILIKAL® R 71** или **SILIKAL® R 72**. После первой укладки поверхность затирается песчаной шлифовальной шкуркой, а затем смола наносится еще раз.

Расход: цветные хлопья - 500 – 600 г/м², первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой - 400 г/м²

Вариант 3: Пигментированный нескользкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.2 – 0.6мм или 0.7 – 1.2мм) или кварцевый песок (такой же фракции). После того как лишнее было убрано метлой или пылесосом, поверхность прикатывается смолами **SILIKAL® R 72** или **SILIKAL® RU 727** (пигментированные 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**).

Расход: наполнитель Filler QS 2 кг/м², верхний слой - 500 г/м²

Вариант 4: Цветной песок, нескользкий

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler FS** (размер частиц 0.3 – 0.8мм или 0.7 – 1.2мм). После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, на поверхность наносятся смолы **SILIKAL® R 72** или **SILIKAL® R 71**.

Расход: наполнитель Filler FS 2 кг/м², верхний слой - 500 г/м²

Вариант 5: Цветные хлопья, сравнительно нескользкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишнее было убрано метлой или пылесосом, на поверхность наносятся смолы **SILIKAL® R 71** или **SILIKAL® R 72**.

Расход: цветные хлопья - 500 – 600 г/м², верхний слой - 400 г/м²

Информацию о технологии применения, расходе соответствующих смол Silikal, количестве отвердителя и т.д. можно найти в технических характеристиках.

Стандартные системы покрытия

Система В – Для участков, подверженных воздействию влаги

Промышленное покрытие для участков, постоянно подверженных воздействию влаги, используется преимущественно в пищевой промышленности. Выбор данной системы Silikal зависит от требования, например, обязательное сопротивление скольжению, влагостойкость, стойкость к воздействию жиров и чистящим средствам.

Рекомендуемая суммарная толщина покрытия 4 – 6 мм.

Основание / грунтовка

Возможное основание: бетон, цементный маяк и керамическая плитка в помещениях. После тщательной подготовки основания наносится грунтовка, предпочтительно используется смола **SILIKAL® R 51**. Перед застыванием на свежее покрытие можно беспорядочно разбросать наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.7 – 1.2 мм). На плитку необходимо наносить в качестве грунтовки смолу **SILIKAL® RU 727** с добавлением 0.3 % ускорителя **SILIKAL® Additive M**. На плитку, если поверхность очень неровная, рекомендуется нанести дополнительно раствор, состоящий из эластичной смолы **SILIKAL® RV 368** и наполнителя **SILIKAL® Filler SL** в пропорциях 1:2, благодаря которому выравниваются швы и дыры, а также обеспечивается надежная защита от возможных трещин. Расход – от 2 до 5 кг/м², в зависимости от состояния основания.

Расход: грунтовка 300 – 400 г/м²

Основной слой

Состоит из самовыравнивающейся смолы **SILIKAL® R 61**, смешанной с наполнителем **SILIKAL® Filler SL** согласно инструкциям, описанным в технических характеристиках. Толщина слоя, как правило, на 1 мм меньше требуемой в системе, поскольку в основной слой, как и в верхний, будет добавлен компонент сопротивления скольжению.

Возможно использовать все виды отделки для достижения необходимых требований (сопротивление скольжению).

Декоративный / Верхний слой

Вариант 1: Пигментированный нескользкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.7 – 1.2.6мм). После того как лишнее было убрано метлой или пылесосом, поверхность прикатывается один раз или дважды (в зависимости от желаемого сопротивления скольжению) смолой **SILIKAL® R 81**, пигментируемой 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**.

Расход: наполнитель Filler QS 4 кг/м², первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой - 400 г/м²

Вариант 2: Цветной песок, нескользкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler FS** (размер частиц 0.7 – 1.2мм). После того как лишнее было убрано метлой или пылесосом, поверхность прикатывается один раз или дважды (в зависимости от желаемого сопротивления скольжению) смолой **SILIKAL® R 81**.

Расход: наполнитель Filler QS 4 кг/м², первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой - 400 г/м²

Информацию о технологии применения, расходе соответствующих смол Silikal, количестве отвердителя и т.д. можно найти в технических характеристиках.

Стандартные системы покрытия

Система С – Для сухих участков

Промышленное покрытие для сухих участков, главным образом, предназначено для производственных помещений в механической промышленности, для складов, выставочных залов, помещений розничной торговли.

Выбор системы Silikal зависит от необходимых условий. Существует множество дизайнов отделки, позволяющих как практически, так и визуально украсить пол.

Рекомендуемая суммарная толщина покрытия 2 – 4 мм.

Основание / грунтовка

Возможное основание: бетон, цементный маяк, асфальт и керамическая плитка в помещениях. После тщательной подготовки основания наносится грунтовка, предпочтительно используется смола **SILIKAL® R 51**. Перед застыванием на свежее покрытие можно беспорядочно разбросать наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.7 – 1.2 мм). На плитку необходимо наносить в качестве грунтовки смолу **SILIKAL® RU 727** с добавлением 0.3 % ускорителя **SILIKAL® Additive M**, на асфальт – смолу **SILIKAL® RU 727**. Однако, мы рекомендуем прежде чем работать с асфальтным основанием, проконсультироваться со специалистами компании Silikal. На плитку, если поверхность очень неровная, рекомендуется для выравнивания нанести дополнительный раствор, состоящий из эластичной смолы **SILIKAL® RV 368** и наполнителя **SILIKAL® Filler SL** в пропорциях 1:2, благодаря которому выравниваются швы и дыры, а также обеспечивается надежная защита от возможных трещин. Расход – от 2 до 5 кг/м², в зависимости от состояния основания.

Расход: грунтовка 300 – 400 г/м²

Основной слой

В качестве основного слоя используется самовыравнивающаяся смола **SILIKAL® R 62**, смешанная с наполнителем и пигментом согласно инструкциям, описанным в технических характеристиках. В зависимости от желаемого дизайна поверхности покрытие можно украсить различными способами.

Декоративный / Верхний слой

Вариант 1: Пигментированный гладкий.

После застывания на основной слой наносят смолу **SILIKAL® R 72** (пигментированную 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**).

Расход: верхний слой - 400 г/м²

Вариант 2: Цветные хлопья, сравнительно нескользкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишние не приставшие хлопья были убраны метлой или пылесосом, на поверхность наносится бесцветная смола **SILIKAL® R 72**.

Расход: цветные хлопья - 500 – 600 г/м², верхний слой - 400 г/м²

Вариант 3: Цветные хлопья, гладкий.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишние не приставшие хлопья были убраны метлой или пылесосом, на поверхность наносится бесцветная смола **SILIKAL® R 72**.

После первой укладки поверхность затирается песчаной шлифовальной шкуркой, а затем смола **SILIKAL® R 72** наносится еще раз.

Расход: цветные хлопья - 500 – 600 г/м², первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой - 400 г/м²

Информацию о технологии применения, расходе соответствующих смол Silikal, количестве отвердителя и т.д. можно найти в технических характеристиках.

Стандартные системы покрытия

Система D - Прочное покрытие для наружной укладки или укладки в морозильных камерах.

Для участков, подверженных сильным механическим воздействиям, для морозильных камер, для укладки снаружи при очень резком колебании температур необходимо использовать эластичную и ударопрочную смолу **SILIKAL® RV 368**. Благодаря покрытию значительной толщине покрытия, неожиданные механические толчки или удары амортизируются гораздо лучше.
Рекомендуемая суммарная толщина покрытия 5 – 7 мм.

Основание / Грунтовка

Возможное основание: бетон, цементный маяк, асфальт и керамическая плитка. Наружный асфальт не должен покрываться. После тщательной подготовки, на основание из цементного маяка наносится грунтовочная смола **SILIKAL® R 51**. Перед застыванием на свежее покрытие можно беспорядочно разбросать наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.7 – 1.2 мм). На асфальт необходимо наносить в качестве грунтовки смолу **SILIKAL® RU 727** (обязательно проконсультироваться с Silikal), на плитку – смолу **SILIKAL® RU 727** с добавлением 0.3 % катализатора **SILIKAL® Additive M**. На плитку, если поверхность очень неровная, рекомендуется нанести дополнительный раствор, состоящий из эластичной смолы **SILIKAL® RV 368** и наполнителя **SILIKAL® Filler SL** в пропорциях 1:2 для выравнивания швов и дыр. Расход – от 2 до 5 кг/м², в зависимости от состояния основания.

Расход: грунтовка 300 – 400 г/м²

Основной слой

В качестве основного слоя используется самовыравнивающаяся смола **SILIKAL® R 368**, смешанной с наполнителем **SILIKAL® Filler SL** согласно инструкциям, описанным в спецификациях. Толщина слоя, как правило, на 1 мм меньше требуемой в системе, потому что на основной слой дополнительно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер части 0.7 – 1.2мм).

Декоративный / Верхний слой

Вариант 1: Пигментированный гладкий.

После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, на основной слой укладывается тонкое самовыравнивающееся покрытие из смолы **SILIKAL® R 62** и мелкого наполнителя в пропорциях 1:1 согласно указаниям в технических характеристиках. Потом наносится на основной слой смола **SILIKAL® R 72** (пигментированная 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**).

Расход: тонкое покрытие -1.5 мм 2 кг/м²., верхний слой - 400 г/м²

Вариант 2: Цветные хлопья, гладкий.

После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, на основной слой укладывается тонкое самовыравнивающееся покрытие из смолы **SILIKAL® R 62** и мелкого наполнителя в пропорциях 1:1 согласно указаниям в технических характеристиках.

Перед застыванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишние не приставшие хлопья были убраны метлой или пылесосом, на поверхность наносится бесцветная смола **SILIKAL® R 81**.

После первой укладки поверхность затирается песчаной шлифовальной шкуркой, а затем смола **SILIKAL® R 72** наносится еще раз.

Расход: тонкое покрытие 1.5 мм 2 кг/м², цветные хлопья - 500 – 600 г/м², первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой - 400 г/м²

Вариант 3: Пигментированный нескользкий.

После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, поверхность прикатывается один раз или дважды (в зависимости от желаемого сопротивления скольжению) смолой **SILIKAL® R 62**, пигментированную 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**. Для того, чтобы покрытие было легче держать в чистоте, участки, где температура не будет опускаться ниже 0 °С, возможно покрыть в качестве герметического слоя смолой **SILIKAL® R 72**, пигментированной 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**

Расход: первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой (дополнительный) - 400 г/м²

Вариант 4: Цветной песок, нескользкий.

На основной слой насыщенно разбрасывается наполнитель **SILIKAL® Filler FS**, вместо **SILIKAL® Filler QS** тех же фракций. После того как лишнее было убрано метлой или пылесосом, верхний слой прикатывается один или два раза (в зависимости от желаемого сопротивления скольжению) смолами **SILIKAL® R 62** или **SILIKAL® R 81**. При температуре выше 0 °С, последующий верхний слой может быть из смолы **SILIKAL® R 72**, чтобы облегчить уход за покрытием.

Расход: первый верхний слой - 500 г/м², второй верхний слой (дополнительный) - 400 г/м²

Информацию о технологии применения, расходе соответствующих смол Silikal, количестве отвердителя и т.д. можно найти в технических характеристиках.

Стандартные системы покрытия

Система Е - Для участков, подверженных тепловому воздействию

Промышленные полы, подверженные тепловому воздействию, обычно используются в хлебопекарной промышленности. Выбор системы Silikal зависит от условий, например, обязательное сопротивление скольжению и стойкость к различным веществам, которые могут контактировать с покрытием. Существует множество дизайнов отделки, позволяющих как практически, так и визуально украсить пол.

Рекомендуемая суммарная толщина покрытия 4 – 5 мм.

Основание / Грунтовка

Возможное основание: бетон, цементный маяк и керамическая плитка в помещениях. После тщательной подготовки основания наносится грунтовка, предпочтительно используется смола **SILIKAL® R 51**. Перед застыванием на свежее покрытие можно беспорядочно разбросать наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.7 – 1.2 мм). На плитку необходимо наносить в качестве грунтовки смолу **SILIKAL® RU 727** с добавлением 0.3 % ускорителя **SILIKAL® Additive M**. На плитку, если поверхность очень неровная, рекомендуется нанести дополнительно раствор, состоящий из эластичной смолы **SILIKAL® RV 368** и наполнителя **SILIKAL® Filler SL** в пропорциях 1:2, благодаря которому выравниваются швы и дыры, а также обеспечивается надежная защита от возможных трещин. Расход – от 2 до 5 кг/м², в зависимости от состояния основания.

Расход: грунтовка 300 – 400 г/м²

Основной слой

В качестве основного слоя используется самовыравнивающееся покрытие из смолы **SILIKAL® R 747**, смешанной с наполнителем **SILIKAL® Filler SL** и пигментом **SILIKAL® Pigment Powder**, согласно инструкциям, описанным в технических характеристиках. В зависимости от желаемого дизайна поверхности и требуемых результатов покрытие можно украсить различными способами.

Декоративный / Верхний слой

Вариант 1: Пигментированный нескользкий.

После застывания укладывается тонкий слой из смолы **SILIKAL® RU 727**, пигментируется и смешивается с наполнителем **SILIKAL® Filler QM** в пропорциях 1:1. Наполнитель **SILIKAL® Filler QS** (размер частиц 0.2 – 0.6 мм) насыщенно разбрасывается в свежее покрытие. После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, поверхность прикатывается смолой **SILIKAL® R 71**, пигментированной 10 % **SILIKAL® Pigment Powder**.

Расход: тонкое покрытие 1.5 мм 2 кг/м², наполнитель Filler QS 0.2 – 0.6 мм 2 кг/м², верхний слой - 500 г/м².

Вариант 2: Цветной песок, нескользкий.

После застывания укладывается тонкий слой из смолы **SILIKAL® RU 727**, смешанной с наполнителем **SILIKAL® Filler QM**, в пропорциях 1:1. Наполнитель **SILIKAL® Filler FS** (размер частиц 0.3 – 0.8 мм) насыщенно разбрасывается в свежее покрытие. После того как лишний песок был убран метлой или пылесосом, поверхность прикатывается смолой **SILIKAL® R 71**.

Расход: тонкое покрытие 1.5 мм 2 кг/м², наполнитель Filler FS 2 кг/м², верхний слой - 500 г/м².

Вариант 3: Цветные хлопья, сравнительно нескользкий

Перед отвердеванием на основной слой насыщенно разбрасываются цветные хлопья **SILIKAL® Coloured Flakes**. После того как лишние не приставшие хлопья были убраны метлой или пылесосом, на поверхность наносится бесцветная смола **SILIKAL® R 71**.

Расход: цветные хлопья - 500 – 600 г/м², верхний слой - 500 г/м²

Информацию о технологии применения, расходе соответствующих смол Silikal, количестве отвердителя и т.д. можно найти в технических характеристиках.

Смолы и добавки Silikal

Обзор

Стандартные смолы Silikal

Наименование продукта	Описание	Расфасовка
SILIKAL® R 41 смола	Реактивная низкой вязкости импрегирующая смола	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 51 смола	Реактивная низкой вязкости грунтовка для цементных основ	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 51 (-25 °С)	Реактивная низкой вязкости грунтовка для цементных основ при низких температурах	5 кг, 25 кг канистра;
SILIKAL® R 52 смола	Реактивная средней вязкости грунтовка для цементных основ	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RE 55 смола	Реактивная высокой вязкости грунтовка для цементных Оснований	Компонент А 20 кг емкость/ Компонент В 10 кг ведро
SILIKAL® R 61 смола	Реактивная немного эластичная смола для нескольких, подверженных воздействию влаги, покрытий	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 61 HW смола	Реактивная эластичная смола для нескольких, подверженных воздействию влаги, покрытий	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 62 смола	Реактивная немного эластичная смола для самовыравнивающихся покрытий	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RU 727 смола	Реактивная прочная универсальная смола для грунтовок и тонких слоев	5.3 кг, 21.2 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RU 747 смола	Реактивная немного эластичная самовыравнивающаяся смола, стойкая к термическому воздействию	5.4 кг, 21.6 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RV 368 смола	Реактивная ударопрочная морозостойкая смола для самовыравнивающихся покрытий	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RV 310 смола	Реактивная, очень эластичная смола, используемая в качестве мембраны	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 71 смола	Реактивная низкой вязкости прочная смола для верхних слоев на сухих участках	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 71 re resin	Реактивная низкой вязкости прочная смола для верхних слоев на сухих участках с небольшой голубой фракцией	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 72 смола	Реактивная низкой вязкости смола для верхних слоев на сухих участках	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 81 смола	Реактивная низкой вязкости смола для участков, подверженных воздействию влаги	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® RE 77 смола	Реактивная высокой вязкости смола, стойкая к растворителям, используемая в качестве верхнего слоя	Компоненты А 18.75 кг емкость / Компоненты В 11.25 кг ведро
SILIKAL® F 10 смола	Реактивная смола для заполнения строительных швов	5 кг канистра
SILIKAL® НК 20 паста	Реактивная MMA паста для образования плитуса	25 кг емкость

Смолы и добавки Silikal

Обзор

Добавки Silikal

Наименование продукта	Описание	Расфасовка
SILIKAL® Hardening Powder		0.1 кг, 0.5 кг, 1.0 кг мешок; 10 кг, 25 кг коробок
SILIKAL® Additive I	Компонент для RU 727 RU 747	1 кг, 8 кг, 30 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® Additive M	Ускоритель склеивания	50 г, 100 г, 250 г емкость
SILIKAL® Additive ZA	Ускоритель при температурах ниже 0 °С	4 x 250 г банка
SILIKAL® RI / 21	Эластичное клеящее вещество	5 кг емкость
SILIKAL® Pigment Powder		500 г мешок; 25 кг мешок
SILIKAL® TA 1 и TA 2 ускорители	Волоконное и тиксотропное вещество для плитусов и покрытий стен, безасбестовое	10 кг мешок

Наполнители Silikal

Наименование продукта	Описание	Расфасовка
SILIKAL® Filler QS	Промытый и высушенный огнем натуральный песок следующих фракций: 0.06 – 0.3 мм 0.2 – 0.6 мм 0.7 – 1.2 мм 1.4 – 2.2 мм 2 – 4 мм 2 – 8 мм 8 – 16 мм	25 кг мешок
SILIKAL® Filler CQ	Декоративный цветной кварцевый песок (разноцветный) следующих фракций: 15 % 0.3 – 0.8 мм; 70 % 0.7 – 1.2 мм; 15 % 1.2 – 1.8 мм).	25 кг мешок
SILIKAL® Filler FS	Цветной песок (различные цвета). Фракции: 0.7 – 1.2 мм для самовыравнивающихся покрытий	25 кг мешок
SILIKAL® Filler SL	Специальный наполнитель мелкой фракции для самовыравнивающихся покрытий.	25 кг мешок
SILIKAL® Filler SI	Не содержит кварцевый песок Специальный наполнитель мелкой фракции для самовыравнивающихся покрытий.	25 кг мешок
SILIKAL® Filler QM	Наполнитель мелкой фракции для тонких покрытий и укатываемых систем	25 кг мешок
SILIKAL® Coloured Flakes	Размер 1 = 1 мм в диаметре Размер 3 = 3 мм в диаметре	5 кг, 25 кг коробка

Смолы и добавки Silikal

Обзор

Ремонтные растворы Silikal

Наименование продукта	Описание	Расфасовка
SILIKAL® R 7/17 – составляющий порошок		15 кг мешок
SILIKAL® R 17 fine – составляющий порошок		15 кг мешок
SILIKAL® R 7 – жидкий отвердитель	Прочная реактивная ремонтная смола для верхних слоев в 5 мм	2 л, 6 л, 30 л канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 17 – жидкий отвердитель	Прочная реактивная смола для ремонта бетонных и цементных подложек	2 л, 3 л, 6 л, 30 л канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 17 тиксотропный жидкий отвердитель	Реактивная тиксотропная ремонтная смола для ремонта вертикальных бетонных оснований	2 л канистра
SILIKAL® R 17 (-25°) – составляющий порошок		15 кг мешок
SILIKAL® R 17 (-25°) – жидкий отвердитель		2 л канистра

Системы покрытий Silikal

Наименование продукта	Описание	Расфасовка
SILIKAL® R 21 смола	Однокомпонентная импрегнирующая низкой вязкости смола	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 22 смола	Однокомпонентная импрегнирующая средней вязкости смола	5 кг, 25 кг канистра; 180 кг бочка
SILIKAL® R 24 смола	Однокомпонентная защитная смола, содержащая растворитель, наполненная.	5 кг, 25 кг канистра;

Чистящие средства Silikal

Наименование продукта	Описание	Размер контейнера
SILIKAL® MMA Cleaner	Средства для очистки инструментов и поверхности для подготовки к следующему слою	10 л, 30 л канистра; 200 л бочка
SILIKAL® Acetone Cleaner	Средство для очистки инструментов и т.д.	10 л, 30 л канистра; 200 л бочка
SILIKAL® Topclean	Основное чистящее средство по уходу за покрытием Silikal	10 л канистра
SILIKAL® Protect	Защитная пленка для покрытий Silikal	10 л канистра
Buzil Stain Remover	Спрэй для удаления трудно выводимых пятен	200 мл аэрозольный баллончик

Грунтовочные составы SILIKAL®

Обзор

Наименование продукта	Описание/ сфера применения	Спецификация
SILIKAL® R 41 смола	Реактивная смола низкой вязкости – импрегнирующая и укрепляющая пористые и абсорбирующие цементные основания – для заделки трещин и разломов	Спецификация SILIKAL® R 41
SILIKAL® R 51 смола	Реактивная смола низкой вязкости; стандартная грунтовка для цементных оснований	Спецификация SILIKAL® R 51
SILIKAL® R 52 смола	Реактивная средней вязкости смола; стандартная грунтовка для цементных оснований	Спецификация SILIKAL® R 52
SILIKAL® RE 55 смола	Реактивная смола высокой вязкости, грунтовка для цементных оснований, модифицированных синтетической смолой	Спецификация SILIKAL® RE 55
SILIKAL® RU 727 смола	Реактивная смола; предпочтительно используемая в качестве грунтовки для: – не пропускающих влагу оснований, – в качестве промежуточной грунтовки для уже существующих покрытий (предпочтительно РММА)	Спецификация SILIKAL® RU 727

Составы для основного слоя SILIKAL®

Обзор

Наименование продукта	Описание/ сфера применения	Спецификация
SILIKAL® R 61	Немного эластичная смола, предпочтительно для верхних слоев, подверженных воздействию влаги	Спецификация SILIKAL® R 61
SILIKAL® R 61 HW смола	Реактивная эластичная смола, предпочтительно для верхних слоев, подверженных воздействию влаги	Спецификация SILIKAL® R 61 HW
SILIKAL® R 62	Немного эластичная смола, предпочтительно для самонивелирующихся покрытий в сухих участках	Спецификация SILIKAL® R 62
SILIKAL® RV 368	Ударопрочная смола, эластичная при низких температурах, для самонивелирующихся покрытий	Спецификация SILIKAL® RV 368
SILIKAL® RV 310	Реактивная смола высокой вязкости для мембранных слоев	Спецификация SILIKAL® RV 310
SILIKAL® RU 727	Универсальная смола для тонких покрытий	Спецификация SILIKAL® RU 727
SILIKAL® RU 747	Реактивная смола для самонивелирующихся покрытий с хорошим термическим сопротивлением	Спецификация SILIKAL® RU 747

Составы для верхних слоев SILIKAL®

Обзор

Наименование продукта	Описание/ сфера применения	Спецификация
SILIKAL® R 71 смола	Реактивная смола низкой вязкости для прочных покрытий в сухих участках	Спецификация SILIKAL® R 71 / R 71 re
SILIKAL® R 71 re смола	Реактивная смола низкой вязкости для прочных покрытий на сухих участках, с небольшой голубой фракцией	Спецификация SILIKAL® R 71 / R 71
SILIKAL® R 72 смола	Реактивная смола средней вязкости для прочных верхних слоев, прозрачная или окрашенная пигментом, с хорошими свойствами текучести	Спецификация SILIKAL® R 72
SILIKAL® R 81 смола	Реактивная смола низкой вязкости для эластичных верхних покрытий, а также для участков, подверженных воздействию влаги	Спецификация SILIKAL® R 81
SILIKAL® RE 77 смола	Реактивная смола высокой вязкости для верхних покрытий, стойкая к растворителям	Спецификация SILIKAL® RE 77

Смола SILIKAL® R 41

Реактивная, с низкой вязкостью импрегнирующая смола для заделки трещин

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, не содержащая растворителей метакрилатная смола с низкой вязкостью. Обладает превосходной проникающей способностью.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 41 обладает превосходной проникающей способностью и используется для того, чтобы укрепить и пропитать очень пористое основание, закрыть все трещины и дыры. Эту смолу можно использовать на цементном основании. После пропитки, основание необходимо прогрунтовать, если впоследствии будет укладываться следующий слой. Обязательно осмотрите основание на трещины под бетоном. Иначе может возникнуть проблема просачивания воды.

Инструкция по применению.

Перед началом работы основание необходимо внимательно осмотреть и при необходимости обработать.

Необходимое для данного замеса количество отвердителя добавляется в смолу. Все величины должны строго соответствовать таблице «Дозировка отвердителя».

Величина отвердителя должна быть ни меньше, ни больше указанной, поскольку это приведет к серьезным проблемам, затормозит или слишком ускорит процесс застывания.

Перед тем, как начать готовить раствор, необходимо рассчитать необходимое количество, обратив внимание на жизнеспособность и скорость твердения смеси. Материал необходимо укладывать, как только отвердитель полностью растворится в компонентах смолы.

Смола SILIKAL® R 41 должна быть уложена равномерно, не оставляя луж. Это можно сделать с помощью малярного или длинношерстного валика. Если используется резиновая лопатка, поверхность после этого должна быть укатана малярным валиком. Матовые и плохо поглощенные участки должны быть еще раз обработаны грунтовкой для закрытия пор.

Если обнаружены более крупные щели, необходимо засыпать туда кварцевый песок мелкой фракции (размер частиц 0,1 – 0,4 мм) до застывания смолы.

Перед началом укладки последующего слоя, смола SILIKAL® R 41 должна хорошо застыть.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® R 41	100 %		5 кг	5 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	5 кг	5 л
2	Отвердитель SILIKAL® Hardening Powder	2- 7 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	100 - 350 г	

Смола SILIKAL® R 41

Реактивная, с низкой вязкостью импрегнирующая смола для заделки трещин

Характеристика смолы R 41 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	15 – 25 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	11 – 14 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.97 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 3 % отвердителя)	около 10 мин	
Температура применения	от -10 °С до +35 °С	

Характеристика смолы R 41 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.15 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	1.3 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время твердения, мин.
-10 °С	7.0	24	60
0 °С	5.5	15	40
+20 °С	3.0	10	25
+30 °С	2.0	8	15

* Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® R 51

Реактивная, с низкой вязкостью грунтовка для цементных оснований.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, прозрачная, с низкой вязкостью, не содержащая растворитель и обладающая хорошими проникающими способностями смола.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 51 используется в составе грунтовочной смеси для бетонных и цементных оснований.

Инструкция по применению.

Перед началом работы основание надо внимательно осмотреть и при необходимости обработать.

Необходимое для данного замеса количество отвердителя добавляется в смолу. Все величины должны строго соответствовать таблице «Дозировка отвердителя».

Величина отвердителя должна быть ни меньше, ни больше указанной, поскольку это приведет к серьезным проблемам, затормозит или слишком ускорит процесс затвердевания.

Перед тем, как начать готовить раствор, надо рассчитать необходимое количество, обратив внимание на жизнеспособность и скорость твердения смеси. Материал необходимо укладывать, как только отвердитель полностью растворится в компонентах смолы.

Расход смолы – около 0.4 кг/м².

Смола SILIKAL® R 51 должна быть уложена равномерно, не оставляя луж. Это можно сделать с помощью малярного или длинношерстного валика. Если используется резиновая лопатка, поверхность после этого должна быть укатана малярным валиком. Матовые и плохо поглощенные участки должны быть еще раз обработаны грунтовкой до закрытия пор.

Очень сухой кварцевый песок (размер частиц – 0.7 – 1.2 мм) можно беспорядочно разбросать на свежий слой грунтовки. При следующем слое из смол SILIKAL® R 68, RV 310 или RV 368, сухой кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм, 0.2 – 0.5 кг/м²) надо разбрасывать всегда.

Перед началом укладки последующего слоя смола SILIKAL® R 51 должна хорошо застыть.

Указания и необходимое количество для замеса

(Используется в системах В, С, D, E)

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® R 51	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	10 кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	2- 7 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	200 - 700 г	

Смола SILIKAL® R 51

Реактивная, с низкой вязкостью грунтовка для цементных оснований.

Характеристика смолы R 51 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	60 – 80 м Па с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	18 – 21 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20°С (100 г, 3% отвердителя)	около 12 мин.	
Температура применения	от -10 °С до +35 °С	

Характеристика смолы R 51 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.16 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	7 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
- 10 °С	7.0	22	60
0 °С	5.0	15	40
+ 20 °С	3.0	12	30
+ 30 °С	2.0	10	25

* Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® R 51 (-25 °С)

Реактивная, с низкой вязкостью грунтовка для цементных оснований при низких температурах.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, прозрачная, с низкой вязкостью, не содержащая растворитель, и обладающая хорошими проникающими способностями при низких температурах смола.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 51 (-25 °С) используется в составе грунтовочной смеси для бетонных и цементных оснований при температуре от 0 до -25 °С.

Инструкция по применению.

Перед началом работы основание необходимо внимательно осмотреть и при необходимости обработать.

Смолу SILIKAL® R 51 (-25 °С) надо охладить до температуры 0 °С и ниже.

Необходимое количество отвердителя - 7 % от количества смолы.

Величина отвердителя должна быть ни меньше, ни больше указанной, поскольку это приведет к серьезным проблемам, затормозит или слишком ускорит процесс затвердевания.

Смола SILIKAL® R 51 (-25 °С) должна быть уложена равномерно, не оставляя луж. Это можно сделать с помощью малярного или длинношерстного валика. Если используется резиновая лопатка, поверхность после этого должна быть укатана малярным валиком. Матовые и плохо поглощенные участки должны быть еще раз обработаны грунтовкой так, чтобы закрылись поры.

Расход смолы – около 0.4 кг/м².

Очень сухой кварцевый песок (размер частиц – 0.7 – 1.2 мм) можно беспорядочно разбросать на свежий слой грунтовки. При следующем слое из смол SILIKAL® R 68, RV 310 или RV 368, сухой кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм, 0.2 – 0.5 кг/м²) надо разбрасывать всегда.

Перед началом укладки последующего слоя смола SILIKAL® R 51 (-25 °С) должна хорошо застыть.

Особые указания.

Если укладка покрытия производится в морозильных камерах, где хранятся продукты, рекомендуется работать в тентах с системой откачки воздуха, чтобы продукты не пропитались метакрилатными выделениями. Отработанный воздух необходимо выводить наружу. Теплый воздух, поступающий в помещение снаружи, может привести к конденсации, что в свою очередь будет причиной плохого сцепления смеси с основанием. По этой причине, входящий воздух необходимо охлаждать.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® R 51 (-25 °С)	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	10 кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	7 % от веса смолы (п.1)		700 г	

Смола SILIKAL® R 51 (-25 °C)

Реактивная, с низкой вязкостью грунтовка для цементных оснований при низких температурах.

Характеристика смолы R 51 (-25 °C) в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °C	DIN 53 015	60 – 80 мПа·с
Время текучести при +20 °C, 4 мм	DIN 53 211	18 – 21 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0,98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °C
Жизнеспособность при 0 °C (100 г, 7 % отвердителя)		около 12 мин.
Температура применения		от 0 °C до -25 °C

Характеристика смолы R 51 (-25 °C) в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1,16 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	7 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1,05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °C	7,0	12	60
-25 °C	7,0	20	120

* Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® R 52

Реактивная, средней вязкости грунтовка для цементных оснований

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, прозрачная, средней вязкости, не содержащая растворитель и обладающая хорошими способностями быстро застывать даже при низких температурах, если добавлен отвердитель смолы. Высокая вязкость делает эту смолу более подходящей, чем Silikal R 51, для грунтовки вертикальных и абсорбирующих оснований необходимой прочности.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 52 используется в качестве грунтовочной смеси для бетонных и цементных оснований. Более высокая вязкость означает, что при использовании этой смолы получается более толстый и интегральный слой грунтовки, чем при использовании смолы SILIKAL R 51.

Инструкция по применению.

Перед началом работы основание необходимо внимательно осмотреть и при необходимости обработать.

Необходимое для данного замеса количество отвердителя добавляется в смолу. Все величины должны строго соответствовать таблице «Дозировка отвердителя».

Величина отвердителя должна быть ни меньше, ни больше указанной, поскольку это приведет к серьезным проблемам, затормозит или слишком ускорит процесс затвердевания.

Перед тем, как начать готовить раствор, надо рассчитать необходимое количество, обратив внимание на жизнеспособность и скорость твердения смеси. Материал необходимо укладывать, как только отвердитель полностью растворится в компонентах смолы.

Расход смолы – около 0.4 кг/м².

Смола SILIKAL® R 52 должна быть уложена равномерно, не оставляя луж. Это можно сделать с помощью малярного или длинношерстного валика. Если используется резиновая лопатка, поверхность после этого должна быть укатана малярным валиком.

Матовые и плохо поглощенные участки должны быть еще раз обработаны грунтовкой так, чтобы закрылись поры.

Очень сухой кварцевый песок (размер частиц –0.7 – 1.2 мм) можно разбросать на свежий слой грунтовки. При следующем слое из смол SILIKAL® RV 310 или RV 368, сухой кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм, 0.2 – 0.5 кг/м²) надо разбрасывать всегда.

Перед началом укладки последующего слоя, смола SILIKAL® R 52 должна хорошо застыть.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® R 52	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	10 кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	2-6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	200-600 г	

Смола SILIKAL® R 52

Реактивная, средней вязкости грунтовка для цементных оснований

Характеристика смолы R 52 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	270-330 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	47-53 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 3 % отвердителя)	около 12 мин.	
Температура применения	от +5 °С до +30 °С	

Характеристика смолы R 52 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.16 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	7 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
+5 °С	6.0	15	50
+ 10°С	5.0	15	40
+ 20°С	3.0	12	35
+ 30°С	2.0	12	30

*Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® RE 55

Реактивная, высокой вязкости грунтовка для цементных оснований, модифицированных синтетическими смолами.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, высокой вязкости, не содержащая растворитель, основанная на EP смола, которая предпочтительно используется в качестве изолирующей грунтовки для цементных оснований, предварительно обработанных смолой. Смола SILIKAL® RE 55 является необходимой грунтовкой для оснований, на которые в последствии будут укладывать покрытия из метакрилатных смол. В отличие от обычных грунтовочных составов, SILIKAL® RE 55 не имеет проблем при отверждении, которые могут быть вызваны дисперсантом/эмульсионными или другими бетонными добавками.

На другие проблематичные загрязнения, такие как грязь, сажа, следы от коврового покрытия или следы клея после снятия плитки, отвердители после эпоксидных полах, уложенных ранее можно укладывать грунтовочную смесь из смолы SILIKAL® RE 55 не боясь опасности и проблем.

Область применения.

Для того, чтобы убедиться в хорошем сцеплении с последующим слоем, необходимо разбросать до насыщения кварцевый песок (размер частиц 0.7-1.2 мм) в еще не застывшую смолу SILIKAL® RE 55. После застывания слоя лишний песок необходимо убрать метлой или пылесосом и приступить к укладке верхнего слоя. Слои из смолы низкой вязкости можно накладывать после грунтовочного слоя, более вязкие или растворы с большим количеством наполнителей требуют дополнительный промежуточный слой из SILIKAL® R 51, R 52 или RU 727 для закрытия пор, образованных в результате разбрасывания песка с тем, чтобы исключить образования пузырей, отставание от основания.

Инструкция по применению.

Смола SILIKAL® RE 55 расфасована двумя способами (в 20 кг емкость и отвердитель в 10 кг ведре). Необходимо смешать два компонента и тщательно перемешать (2-3 минуты) с помощью агрегатного аппарата в пропорциях 100 : 50.

Основание должно отвечать все требованиям: быть сухим, обеспыленным и обезжиренным, выдержанным и надежным, без отслаивающегося цементного слоя.

Перемешанная грунтовка выливается на основание и первоначально распределяется с помощью резинового мастерка. Затем грунтовка укатывается с небольшим нажимом с помощью стандартных валиков из полиамидного волокна до тех пор, пока не закроются полностью поры. После чего сразу же разбрасывается в изобилии кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) до застывания слоя. Возможно, будет необходимо еще раз пройтись грунтовочной смесью на абсорбирующие основания (на влажный слой) перед тем, как разбросать песок. Жизнеспособность зависит от температуры, и при нормальных условиях это около 20 минут (+20 °C), в то время как процесс застывания длится 6 – 8 часов (+20 °C). Только после того, как покрытие из смолы SILIKAL® RE 55 хорошо застыло, можно укладывать следующий слой.

Ни при каких обстоятельствах нельзя добавлять в раствор растворители и другие вязкие вещества. Можно использовать растворители (чистящие средства Silikal) для мытья инструментов.

Смола SILIKAL® RE 55 прошла тест и одобрена компанией Silikal; в данный момент смола на начальной стадии разработки. Однако, это не освобождает укладчика от обязанности соблюдать осторожность: в частности, проверять продукт на его соответствие заданным требованиям и, особенно, на взаимодействие с другими продуктами систем.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	Смола А SILIKAL® R 55	67 %	Компонент А 1 упаковка	20 кг	17,5 л
2	Смола В SILIKAL® RE 55	33%	Компонент В 1 упаковка	10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	30 кг	27,5 л

Смола SILIKAL® RE 55

Реактивная, высокой вязкости грунтовка для цементных оснований, модифицированных синтетическими смолами.

Общая характеристика смолы RE 55

Состав смолы	Компонент А (смола) = 100 частей от веса Компонент В (отвердитель) = 50 частей от веса
Интервал температур	мин. +10 °С, макс. +35 °С
Максимальная влажность	75 % влажность воздуха 4 % влажность поверхности
Расход	300 - 500 г/м ² в зависимости от состояния основания
Расфасовка	20 кг емкость (компонент - смола) 10 кг ведро (компонент - отвердитель)

Продолжительность реакции (приблизительные значения)

	+10 °С	+20 °С	+30 °С
Жизнеспособность	40 мин	30 мин	20 мин
Время затвердевания	24 часа	10 часов	6 часов

Смола SILIKAL® R 61

Реактивная, эластичная смола для нескольких покрытий, подверженных воздействию влаги.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, средней вязкости, не содержащая растворитель, эластичная метакрилатная смола. Используется в качестве сцепляющего вещества для самовыравнивающихся покрытий с кварцевым песком, или для гладких покрытий с цветным кварцевым песком. Сфера применения – предпочтительно в пищевой промышленности (на участках, подверженных постоянному воздействию влаги), толщина покрытия 2-3 мм или 4-6мм.

Максимальная температура воздействия воды +60 °С. С целью мытья пола возможно использовать воду температурой +80 °С в течение небольшого промежутка времени, при условии, что пол не полностью прогрет.

Область применения.

Толщина слоя определяется в зависимости от механических нагрузок. На участках для проезда автопогрузчиков минимальная толщина – 4 мм. При температуре ниже +5 °С и для наружной укладки на бетоне предпочтительно использовать более эластичные смолы (например, SILIKAL® R 61 HW или RV 368).

1. Нескользкое самовыравнивающееся тонкое покрытие, 3 мм

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61	33 %		12.5 кг	12.5 л
2	SILIKAL® Filler SL	65%	1 мешок	25 кг	18 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	2%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 5 кг/м²	38.5 кг	23 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	250 – 750 г	

После тщательной подготовки бетона и грунтового слоя, выше описанная смесь тщательно размешивается до исчезновения комков. Затем смешивается с отвердителем и укладывается рекомендованной толщины прямо на поверхность с помощью ракельного ножа, мастерка или длинношерстного валика.

Перед тем как слой застынет, необходимо разбросать в изобилии кварцевый песок (природный или цветной), (размер частиц 0,7-1,2 мм). Песок более мелкой фракции (размер частиц 0.3 – 0.8 мм) может способствовать лучшему застыванию при неблагоприятных условиях. После застывания, лишний песок полностью убирается метлой или пылесосом, после чего можно приступить к укладке верхнего слоя (на участках, подверженных воздействию влаги, предпочтительно использовать смолу SILIKAL® R 81).

Характеристика верхнего слоя, 3 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопротивление сжатию	DIN 1164	40 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	27 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	2340 Н/мм ²

Смола SILIKAL® R 61

Реактивная, эластичная смола для нескольких покрытий, подверженных воздействию влаги.

2. Нескользкое самовыравнивающееся покрытие, 5 мм

(Используется в системе В)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61	28 %		10 кг	10 л
2	SILIKAL® Filler SL	70%	1 мешок	25 кг	18 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	2%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 9 кг/м²	36 кг	20 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	200-600 г	

Этот состав содержит больше SILIKAL® Filler SL .

Характеристика верхнего слоя, 5 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопrotивление сжатию	DIN 1164	46 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	29 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	4830 Н/мм ²

3. Декоративное покрытие, украшенное цветным кварцевым песком, 4 – 6 мм (маяк)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61	21-23 %		6,5 кг	6,5 л
2	SILIKAL® Filler CQ	77-79%	1 мешок	25 кг	16 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 2 кг/м² на 1 мм толщины	31,5 кг	18 л
3	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	130-390 г	

Характеристика покрытия из кварцевого песка (маяк)

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопrotивление сжатию	DIN 1164	38 Н/мм ²
Прочность на растяжении при изгибе	DIN 1164	23 Н/мм ²

Это гладкое с кварцевым песком покрытие представляет собой альтернативу для самовыравнивающихся покрытий. Смесь смолы и наполнителя применяется в качестве грунтовки, после чего разбрасывается песок, и равномерно распределяется необходимой толщины с помощью ракельного ножа. Раствор после этого должен быть прижат и разглажен с помощью большой мастерка так, чтобы на поверхности не осталось пор и следов (проблемы при застывании). Поскольку гладкая поверхность не течет сама по себе, она особенно подходит для участков с большим углом наклона.

После застывания на поверхность можно укладывать еще раз верхний слой (например, смолами SILIKAL® R 71, R 71 RE, R 72 или R 81). В участках между металлическими разъемами и входными отверстиями рекомендуется, чтобы эластичные стыки были уложены аналогичным образом. В противном случае при температурном воздействии могут возникнуть небольшие трещины, что образует контактную зону.

Смола SILIKAL® R 61

Реактивная, эластичная смола для нескольких покрытий, подверженных воздействию влаги.

Характеристика смолы R 61 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	260 – 320 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	50-60 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.99 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 3 % отвердителя)	около 15 мин.	
Температура применения	от 0 °С до +35 °С	

Характеристика смолы R 61 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.14 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	34 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	90 мг (50x50x 4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	6.0	20	60
+ 10°С	4.0	20	45
+ 20°С	3.0	15	30
+ 30°С	2.0	15	25

*Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® R 61 HW

Реактивная, эластичная смола для нескользких покрытий, для участков, подверженных влаге.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, прозрачная, средней вязкости, не содержащая растворители, эластичная метакрилатная смола. Используется в качестве сцепляющего вещества для получения наливных покрытий с использованием кварцевого песка, или для гладких покрытий с цветным кварцевым песком. Сфера применения – предпочтительно в пищевой промышленности (на участках, подверженных постоянному воздействию влаги, на холодных складах), или снаружи при определенных условиях, толщина покрытия или 2-3 мм, или 4-6мм.

Благодаря высокой эластичности такие покрытия могут быть уложены на участках, где необходимым условием является упругость и эластичность (воздействие горячей воды в местах водосточных каналов, в холодных камерах хранения и т.д.).

Максимальная температура воздействия воды +60 °С. С целью мытья пола возможно использовать воду температурой +80 °С в течение небольшого промежутка времени, при условии, что пол не полностью прогреет.

Область применения.

Толщина слоя определяется в зависимости от механических нагрузок. На участках для проезда автопогрузчиков минимальная толщина – 4 мм. Для наружной укладки (необходимость в хорошей эластичности пола) или в морозильных камерах на бетонном основании предпочтительно использовать более эластичные смолы (например, SILIKAL® RV 368).

1. Нескользящее, тонкое самовыравнивающееся покрытие, 3 мм

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61 HW	33 %		12,5 кг	12,5 л
2	SILIKAL® Filler SL	65%	1 мешок	25 кг	18 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	2%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 5 кг/м²	38,5 кг	23 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	250 – 750 г	

После тщательной подготовки бетона и грунтового слоя, выше описанная смесь тщательно размешивается до исчезновения комков, смешивается с отвердителем и укладывается рекомендованной толщины прямо на поверхность с помощью рабельного ножа, мастерка или длинношерстного валика.

Перед тем как слой застынет, необходимо разбросать в изобилии кварцевый песок (природный или цветной), (размер частиц 0,7-1,2 мм). Песок более мелкой фракции (размер частиц 0.3 – 0.8 мм) может способствовать лучшему застыванию при неблагоприятных условиях. После застывания, лишний песок полностью убирается метлой или пылесосом, после чего можно приступить к укладке верхнего слоя. Из-за эластичности для наружной укладки или на участках, подверженных воздействию влаги, предпочтительно использовать смолу SILIKAL® R 81.

Характеристика верхнего слоя, 3 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопротивление сжатию	DIN 1164	21 мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	17,5 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	770 Н/мм ²

Смола SILIKAL® R 61 HW

Реактивная, эластичная смола для нескольких покрытий, для участков, подверженных влаге.

2. Нескользкое самовыравнивающееся покрытие, 5 мм

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61HW	28 %		10 кг	10 л
2	SILIKAL® Filler SL	70%	1 мешок	25 кг	18 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	2%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 9 кг/м²	36 кг	20 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	200-600 г	

Этот состав содержит больше SILIKAL® Filler SL.

Характеристика верхнего слоя, 5 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопrotивление сжатию	DIN 1164	24,6 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	18,8 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	1590 Н/мм ²

3. Декоративный слой, украшенный цветным кварцевым песком, 4 – 6 мм (маяк)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 61HW	21-23 %		6.5 кг	6,5 л
2	SILIKAL® Filler CQ	77-79%	1 мешок	25 кг	16 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 2 кг/м² на 1 мм толщины	31.5 кг	18 л
3	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	130-390 г	

Характеристика покрытия из кварцевого песка (маяк)

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сопrotивление сжатию	DIN 1164	22.5 Н/мм ²
Прочность на растяжении при изгибе	DIN 1164	15.5 Н/мм ²

Это гладкое с кварцевым песком покрытие является альтернативой для самовыравнивающихся покрытий. Смесь смолы и наполнителя применяется в качестве грунтовки, в нее разбрасывается песок, и первоначально равномерно распределяется необходимой толщины с помощью ракедельного ножа. Раствор после этого должен быть прижат и разглажен с помощью большой мастерка, чтобы не осталось пор и следов на поверхности (проблемы при застывании). Поскольку гладкая поверхность не течет сама по себе, и особенно подходит для участков с большим углом наклона. После застывания, на поверхность можно укладывать еще раз верхний слой (например, смолами SILIKAL® R 71, R 71 re, R 72 или R 81).

Смола SILIKAL® R 61 HW

Реактивная, эластичная смола для нескользких покрытий, для участков, подверженных влаге.

Характеристика смолы R 61 HW в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	260 – 320 мПа·с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	50-60 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 3 % от веса отвердителя)		около 15 мин.
Температура применения		от 0 °С до +35 °С

Характеристика смолы R 61 HW в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.12 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	43 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	90 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	6.0	20	70
+ 10°С	4.0	20	50
+ 20°С	3.0	15	40
+ 30°С	2.0	10	30

*Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® R 62

Реактивная, незначительно эластичная смола для самовыравнивающихся покрытий

Общая характеристика.

Это метакрилатная смола средней вязкости. Подходит для самонивелирующихся покрытий толщиной 1 – 4 мм. В основном, предназначена для укладки в помещении, в качестве верхнего слоя для эластичного наружного покрытия. Смола SILIKAL® R 62 может до определенной степени перекрывать трещины. Визуально приятные покрытия можно получить путем соединения смолы с различными наполнителями, пигментами и декоративными материалами.

Смола SILIKAL® R 62 характеризуется хорошей текучестью, и поэтому при укладке после мастерка не оставляет следов. Из-за небольшой пластификации смола SILIKAL® R 62 считается универсальной, приблизительно сопоставима с SILIKAL® R 61 по физическим характеристикам. Особенно рекомендуется использовать смолу SILIKAL® R 62 для покрытий, посыпанных цветными хлопьями (свободно или насыщенно) и для гладких универсальных покрытий.

Инструкция по применению.

SILIKAL® R 62 используется в качестве сцепляющего компонента при подготовки растворов для различного типа покрытий. Основаниями для внутренней укладки могут быть такими, как: бетон, цементный маяк и керамическая плитка.

Смола SILIKAL® R 62 может быть использована в различных системах в зависимости от последующего использования поверхности и нагрузок. Некоторые рецепты, которые должны или могут быть адаптированы при использовании альтернативного наполнителя, описаны ниже. В этом случае, рекомендуется протестировать наполнители и пигменты на совместимость со смолой.

Особые указания

Покрытия из смолы SILIKAL® R 62 ни при каких условиях не должны быть укатаны игольчатым валиком при температуре выше +20 °С, не сможет образоваться защитная пленка из парафина.

1. Накатанные настенные покрытия.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 62	69 %		20 кг	20 л
2	SILIKAL® Filler QM	25%		8 кг	8,6 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	5%		1.5 кг	
4	SILIKAL® TA2 anti-flow additive	1 %		300 г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1.3 кг/м ² на 1 мм толщины	29.8 кг	23 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	1 – 6 % от смолы в п.1	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	200-1200 г	

Смолу SILIKAL® R 62 необходимо всегда укладывать прямо на грунтовку, толщиной минимум 1 мм, иначе могут быть проблемы при застывании из-за недостаточной полимеризационной энергии. Если на стене уже есть ПММА-основа, минимальная толщина должна быть 0.5 мм. Поскольку покрытия для вертикального применения должны быть тиксотропными, визуально ровная поверхность не гарантируется.

Мы не рекомендуем укатывать сразу на участки стены. Для получения слоя толще смолу SILIKAL® R 62 можно уложить несколькими слоями после застывания предыдущего. В качестве верхнего слоя можно использовать смолу SILIKAL® R 72 для лучшего отталкивания грязи.

Смесь (без отвердителя) необходимо тщательно размешать, чтобы не было комков. Можно хранить в небольших контейнерах в течение нескольких месяцев. Перед использованием смесь надо тщательно перемешать.

Смола SILIKAL® R 62

Реактивная, незначительно эластичная смола для самовыравнивающихся покрытий

2. Тонкое покрытие при умеренных нагрузках, 1-2 мм

(Используется в системах C, D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 62	47%		20 кг	20 л
2	SILIKAL® Filler SL	25%		10 кг	11 л
3	Silikal Filler QS 0.06-0.3 мм	25%		10 кг	7,5
4	SILIKAL® Pigment Powder	3%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,5кг/м² на 1 мм толщины	41.0кг	27 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	1 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	200-1200 г	

Покрытия этой системы могут быть уложены на механические хорошо структурированные бетонные покрытия. Особенно подходит для коридоров, складов, мастерских, гаражей, прачечных и т.д.

3. Верхний слой, 3-4 мм

(Используется в системе C)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 62	33 %		15 кг	15 л
2	SILIKAL® Filler QM	25%		12 кг	13 л
3	SILIKAL® Filler QS 0.06 – 0.3 мм	40%		18 кг	13 л
4	SILIKAL® Pigment Powder	2%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,7 кг/м² на 1 мм толщины	46 кг	27 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	1 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	150-900 г	

Этот вариант является наиболее подходящим для промышленных покрытий с гладкой поверхностью. Предпочтительная толщина - 4 мм, особенно на участках проезда автопогрузчиков или в местах интенсивного движения.

Из-за термопластической природы SILIKAL® R 62 при большой нагрузки со временем могут появиться следы от шин (нарушение герметизации покрытия). В простых случаях, эту проблему можно решить путем подходящих чистящих средств. Однако, этих проблем можно избежать, если передвижение транспорта на этом участке будет правильным, и черные шины будут заменены на белые.

Смола SILIKAL® R 62

Реактивная, незначительно эластичная смола для самовыравнивающихся покрытий

4. Бесцветный верхний слой.

(Используется в системе D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® R 62	100%		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 600г/м² на 1 мм толщины	10кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	1 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка затвердителя»	100-600 г	

5. Пигментированный верхний слой.

(Используется в системе D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® R 62	90 %		9 кг	9 л
2	SILIKAL® Pigment Powder	10%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 600 г/м² на 1 мм толщины	10кг	9,5л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1 – 6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	90-540г	

Смола SILIKAL® R 62

Реактивная, незначительно эластичная смола для самовыравнивающихся покрытий

Характеристика смолы R 62 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	150-180 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	40-50 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % от веса отвердителя)	около 15 мин.	
Температура применения	от 0 °С до +35 °С	

Характеристика самонивелирующихся покрытий, 3 - 4 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сила сжатия	DIN 1164	45 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	25 Н/мм ²
Удельный вес		1.7 г/см ³
Жизнеспособность при +20 °С		12 – 15 мин.

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	6.0	20	50
+ 10°С	5.0	20	45
+ 15°С	3.0	15	40
+ 20°С	2.0	15	40
+25°С	1.5	12	35
+30°С	1.0	12	30

*Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы.

Для дальнейшей информации смотрите отдельное описание по “SILIKAL® Hardening Powder”.

Смола SILIKAL® RU 727

Реактивная, прочная, универсальная смола для грунтовок и тонких покрытий.

Общая характеристика.

Это 3-х компонентная, низкой вязкости, прозрачная, без растворителя, метакрилатная смола, имеющие хорошие вяжущие характеристики.

Область применения.

Смола SILIKAL® RU 727 используется в качестве грунтовочной смеси для бетонных, цементных и асфальтовых оснований, и в качестве промежуточного слоя на существующее покрытие. Смола SILIKAL® RU 727 может укладываться на металлических и керамических основаниях при добавлении ускорителя SILIKAL® Additive M. На неорганические основания в качестве грунтовки с последующим герметичным слоем можно укладывать также смоле SILIKAL® RU 727 в пигментированной форме. В случае герметизации асфальтного основания, пигментированную смолу SILIKAL® RU 727 надо укладывать прямо на основание, предварительно его тщательным образом осмотрев. Если основание достаточно надежная, можно только сделать герметизацию.

Инструкция по применению.

Перед началом работы основание необходимо внимательно осмотреть и при необходимости обработать.

Необходимое для данного замеса количество отвердителя добавляется в смолу. Все величины должны строго соответствовать таблице «Дозировка отвердителя».

Величина отвердителя должна быть ни меньше, ни больше указанной, поскольку это приведет к серьезным проблемам, затормозит или слишком ускорит процесс затвердевания.

Смола SILIKAL® RU 727 должна быть уложена равномерно, не оставляя луж. Это можно сделать с помощью малярного валика.. Если используется резиновая лопатка, поверхность после этого должна быть всегда укатана малярным валиком. Матовые и плохо поглощающие участки должны быть еще раз обработаны грунтовочной смесью, пока не закроются поры. Последующие слои должны быть уложены в течение 24 часов.

Для того чтобы приготовить раствор из смолы SILIKAL® RU 727 в пигментированной форме, сначала надо развести 10% SILIKAL® Pigment Powder (5,3 кг смолы), перемешать до исчезновения комков, затем смешать с другими компонентами (SILIKAL® I Additive, SILIKAL® Hardening Powder, если надо - с SILIKAL® Additive M).

Смола SILIKAL® RU 727 должна полностью застыть перед началом укладки следующего слоя.

Особые указания

Смола SILIKAL® RU 727 приобретает полностью свои физические качества, а именно: предел прочности при сжатии, окончательное сцепление и т.д. - после постреакционного периода, который может продлиться несколько дней.

1. Грунтовка

(Используется в системах А – Е)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® RU 727	84,1 %		5,3 кг	5,3 л
2	SILIKAL® I additive	15,9%		1 кг	1 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	6,3кг	6,3л
3	SILIKAL® Hardening Powder	2 – 5 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	130-320г	

Смола SILIKAL® RU 727

Реактивная, прочная универсальная смола для грунтовок и тонких покрытий.

2. Альтернативная грунтовка для керамической плитки.

(Используется в системах В, С, D, E)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® RU 727	83,9 %		5,3 кг	5,3 л
2	SILIKAL® Additive I	15,8%		1,0 кг	1,0 л
3	SILIKAL® Additive M	0,3%		19 г	15 мл
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	6,32 кг	6,3 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	3 – 6 % от веса смолы (п.1+2*)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	200-400 г	

* По причине использования ускорителя Additive M, количество отвердителя увеличивается на 1 % по сравнению с данными в таблице «Дозировка отвердителя» (см. также раздел Грунтовок Системы А).

3. Тонкое покрытие

(Используется в системе А)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® RU 727	54,0 %		5,3 кг	5,3 л
2	SILIKAL® Additive I	10,2%		1,0 кг	1,0 л
3	SILIKAL® Filler QM	30,6%		3,0 кг	3,2 л
4	SILIKAL® Pigment Powder	5,2%		500 г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 500-600 г/м² на 1 мм толщины	9,8 кг	7,3 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	2-5 % от веса смолы (п.1+2)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	130-320 г	

4 Тонкое покрытие (промежуточный слой).

(Используется в системе E)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® RU 727	42,0 %		15,9 кг	15,9 л
2	SILIKAL® Additive I	8,0%		3,0 кг	3,0 л
3	SILIKAL® Filler QM	47,5%		18,0г	20 л
4	SILIKAL® Pigment Powder	2,5%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,5 кг/м²	37,9кг	25 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	2-5 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	380-950г	

Смола SILIKAL® RU 727

Реактивная, прочная универсальная смола для грунтовок и тонких покрытий.

5. Пигментированный верхний слой.

(Используется в системе А)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® RU 727	76,5 %		5,3 кг	5,3 л
2	SILIKAL® Additive I	14,4%		1,0 кг	1,0 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	9,1%		630 г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 400 г/м²	7кг	7 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	2-5 % от веса смолы (п.1+2)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	130-320 г	

Характеристика смолы RU 727 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	170 – 220 мПа · с
Время текучести +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	38 – 42 сек.
Густота D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.99 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность 0 °С (100 г, 3 % отвердителя)		около 15 мин.
Температура применения		от 0 °С до +35 °С

Характеристика смолы RU 727 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.16 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	28 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x 50x 4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Состав смеси из смолы RU 727 / ускорителя Additive I

Компонент	Количество, кг	Количество, л
SILIKAL® RU 727	5.3	5.3
SILIKAL® Additive I	1.0	1.0

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	5.0	20	60
+10 °С	4.0	15	40
+20 °С	3.0	15	40
+30 °С	2.0	10	25

* Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы, включая Additive I.

Смола SILIKAL® RU 747

Реактивная, немного эластичная, самовыравнивающаяся смола, стойкая к термическим воздействиям.

Общая характеристика.

Это 3-х компонентная, средней вязкости, без растворителя, эластичная метакрилатная смола, стойкая к термическому воздействию. Она служит в качестве сцепляющего материала для эластичных 4 – 6 мм самонивелирующихся покрытий. Предпочтительно для пекарен при незначительном термическом воздействии в течение длительного времени.

SILIKAL® RU 747 быстро застывает, и укладка возможна при температуре от 0 °С до +30 °С. Поверхность готова к эксплуатации уже спустя 1 – 2 часов после укладки. При более низких температурах (ниже +10 °С) процесс застывания проходит медленней, поэтому покрытие будет отвечать своим физическим и химическим характеристикам только спустя 2 – 3 дней.

Область применения.

По своим характеристикам смола SILIKAL® RU 747 особенно подходит для хлебопекарней, при соединении с SILIKAL® RU 727 и SILIKAL® R 71/R72 согласно системе E.

SILIKAL® RU 747 также может быть использована в качестве самонивелирующегося покрытия для укладки в помещении (ударопрочный слой), что делает ее альтернативной смолой по отношению к SILIKAL® R 61 или SILIKAL® R 62.

Самовыравнивающееся покрытие, 4 – 6 мм

(Используется в системе E)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® RU 747	18,0 %		6,1 кг	6,1 л
2	SILIKAL® Additive I	6,6%		2,3 кг	2,3 л
3	SILIKAL® Filler SL	73,7%	1 мешок	25 кг	18 л
4	SILIKAL® Pigment Powder	1,7%		500 г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,9 кг/м²	33,9кг	18 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	4-7 % от веса смолы (п.1+2)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	350-600 г	

Раствор необходимо тщательно перемешать (не должно быть комков), после чего сразу же вылить на уже прогрунтованную поверхность. Для того чтобы убедиться в толщине слоя (4-6 мм), смесь сначала распределяется ракельным ножом. В некоторых случаях необходимо использовать мастерок для более равномерного распределения.

Возможны следующие варианты:

- Гладкая, не обрабатываемая более:** поверхность гладкая, лишь незначительно загрязняется.
- Гладкая, есть верхний слой:** верхние пигментированные слои могут быть из следующих смол: SILIKAL® RU 727, SILIKAL® R 72.
- Цветные хлопья:** Цветные хлопья можно добавить в еще не застывшее покрытие. Поверхность в этом случае покрывается герметичной массой из SILIKAL® R 71, R 71 ge или R 72.

Особые указания.

Период укладки - 24 часа.

Смолу SILIKAL® RU 747 никогда нельзя укладывать непигментированной.

Характеристика смолы RU 747 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	220-270 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	48-52 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	1 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 5 % отвердителя)		около 15 мин.
Температура применения		от 0 °С до +30 °С

Смола SILIKAL® RU 747

Реактивная, немного эластичная, самовыравнивающаяся смола, стойкая к термическим воздействиям.

Характеристика смолы RU 747 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.15 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	34 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	90 мг (50x 50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	$1.05 \cdot 10^{-11}$ г/см ² · h · Па

Характеристика самовыравнивающегося покрытия, 4-6 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сила сжатия	DIN 1164	46 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	26 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	8000 Н/мм ²

Состав смеси из смолы RU 747 / ускорителя Additive I

Компонент	Количество, кг	Количество, л
SILIKAL® RU 747	5.4	5.4
SILIKAL® Additive I	2.0	2.0

Плюс SILIKAL® Hardening Powder к суммарному значению (7.4 кг) в соответствии с таблицей “Дозировка отвердителя”.

Больше или меньше замес предполагает, что соотношение смолы SILIKAL® RU 747 к SILIKAL® Additive I = 5.4 : 2, и эти условия всегда соблюдаются.

Пример: вес замеса 1 кг:

0.73 кг SILIKAL® RU 747 + 0.27 кг SILIKAL® Additive I плюс отвердитель в виде порошка для 1 кг согласно таблице.

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °C	7.0	40	80
+10 °C	6.0	30	60
+20 °C	5.0	15	30
+30 °C	4.0	10	20

* Количество отвердителя всегда соотносится с количеством смолы, включая Additive I.

Смола SILIKAL® RV 368

Реактивная, ударопрочная смола, эластичная при низких температурах для самовыравнивающихся покрытий.

Общая характеристика

Это 2-х компонентная, ударопрочная, без растворителя метакрилатная смола с хорошими проникающими способностями. Благодаря ее высокомолекулярной структуре она подходит для наливных покрытий, которые находятся под воздействием сильных нагрузок. Главным образом, смола предназначена для укладок снаружи и для холодных складов. Покрытия из смолы SILIKAL® RV 368 остаются эластичными в течение долгого периода времени.

Смола SILIKAL® RV 368 характеризуется своей ударопрочностью. Ее высокая эластичность обеспечивает долговечность, что позволяет хорошо проникать в трещины и обеспечивать надежность и прочность основания. Хорошие характеристики эластичности при низких температурах позволяют производить укладку снаружи, несмотря на изменения погодных условий или механическое воздействие на проезжих частях моста или в холодных складских помещениях.

Дополнительное преимущество - замедляет процесс образования трещин.

Когда наполнитель из песка мелкой фракции добавляется в смолу SILIKAL® RV 368, ее можно использовать как 1-1.5 мм мембранную прослойку. Также аналогично можно использовать SILIKAL® R 61, SILIKAL® R 62 или смолу SILIKAL® RV 368 для повышения ударопрочности или в качестве защиты от появления трещин (сжат до жидкости).

Область применения.

Смола SILIKAL® RV 368 используется как сцепляющее вещество при подготовке растворов для различных типов покрытий. В помещении его можно положить на следующие основания: бетон, гипсовый маяк, керамическую плитку, асфальт и сталь.

Смолу SILIKAL® RV 368 для наружной укладки, как все другие смолы SILIKAL®, нельзя укладывать на асфальтовую основу, потому что возможно появление трещин, особенно на больших площадях. Различные основания должны быть обработаны герметиком в соответствии с общими рекомендациями (см. раздел об основаниях).

Мембранная прослойка

Толщина смолы SILIKAL® RV 368 должна быть минимум 1 мм. Смеси в соотношениях от 2:1 до 3:1 с песком крупной фракции наиболее подходящие. На мембранные поверхности песок не надо разбрасывать до покрытия их смолами SILIKAL® R 61, SILIKAL® R 62 или SILIKAL® RV 368. Мембранные поверхности рекомендуется укладывать, например, на поврежденные листы стали, плохие основания или где предполагаются особые механические нагрузки.

Основной слой

Для этого слоя необходимо понимать различия между двумя растворами наполнителя. Наполнитель мелкой фракции используется для изготовления более тонких 2 – 4 мм слоев, наполнители крупной фракции предназначены для более толстых 4 – 7 мм слоев. Рекомендуемый песок размером 0.7 – 1.2 мм обязателен, это обеспечивает прочность и надежность. Сухая базальтовая щебенка или крупный кварцевый песок также подойдет для разбрасывания на участках, предназначенных для транспортного движения.

1. Кварцевальная гидросмесь.

(Используется в системах В, С, D, E)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® RV 368	35 %		13,5 кг	13,5 л
2	SILIKAL® Filler SL	65%	1 мешок	25,0г	18 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,6 кг/м² на 1 мм толщины	38,5 кг	24 л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1-6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	135-810 г	

Смола SILIKAL® RV 368

Реактивная, ударопрочная смола, эластичная при низких температурах для самовыравнивающихся покрытий.

2. Самовыравнивающееся покрытие, 2 – 4 мм

(Используется в системе D или в качестве кварцевальной гидросмеси)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® RV 368	35 %		16 кг	16 л
2	SILIKAL® Filler QM	25%		12кг	13 л
3	SILIKAL® Filler QS 0,06-0,3 мм	40%		18кг	13 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,6 кг/м² на 1 мм толщины	46 кг	28 л
4	SILIKAL® Hardening Powder	1-6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	160-960 г	

* Наполнитель SILIKAL® Filler SL (не содержит кварцевого порошка) можно использовать вместо SILIKAL® Filler QM (2 линия) + SILIKAL® Filler QS (3 линия).

3. Самовыравнивающееся покрытие, 4 – 7 мм

(Используется в системе D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	SILIKAL® RV 368	30 %		15кг	15 л
2	SILIKAL® Filler QM	25%		12кг	13 л
3	SILIKAL® Filler QS 0,1-0,5 мм	25%		12 кг	9 л
4	SILIKAL® Filler QS 0,2-0,6 мм	20%		10 кг	7 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,7 кг/м² на 1 мм толщины	49кг	28 л
5	SILIKAL® Hardening Powder	1-6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	150-900 г	

* Наполнитель SILIKAL® Filler SL (не содержит кварцевого порошка) можно использовать вместо SILIKAL® Filler QM (2 линия) + SILIKAL® Filler QS (3 линия). + SILIKAL® Filler QS (4 линия).

Особые рекомендации.

Из-за высокой эластичности в качестве верхнего покрытия нельзя использовать прочные неэластичные материалы. Если несмотря на это требуется укладка прочного неэластичного верхнего слоя (требуется хорошая химическая стойкость), например, смолой SILIKAL® R 72, поверхность должна быть предварительно обработана полуэластичной герметической массой, используемой в качестве уплотнителя (например, SILIKAL® R 62).

В результате очень большой нагрузки на поверхности могут появиться выбоины.

Смола SILIKAL® RV 368

Реактивная, ударопрочная смола, эластичная при низких температурах для самовыравнивающихся покрытий.

Характеристика смолы RU 368 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	1000 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 6 мм	ISO 2431	135 – 165 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % отвердителя)	15 мин.	
Температура применения	от +5 °С до +35 °С	

Характеристика самонивелирующегося покрытия, 4-7 мм

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Сила сжатия	DIN 1164	25 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	15 Н/мм ²
Удельный вес		1.7 г/см ³

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
+5 °С	6.0	20	60
+10 °С	4.0	15	40
+15 °С	3.0	15	40
+20 °С	2.0	15	40
+25 °С	1.5	12	30
+30 °С	1.0	10	25

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Смола SILIKAL® RV 310

Реактивная, очень эластичная смола для мембранных прослоек.

Общая характеристика.

Это очень эластичная, метакрилатная смола. Из-за своей высокомолекулярной структуре и растяжимости смола используется как мембранный и гидроизоляционный слой на бетонные основания.

Из-за липкой поверхности (благодаря материалам) покрытия легко загрязняемые. И чтобы этого избежать, на мембранный слой из SILIKAL® RV 310 укладывается, как правило, плитка, или маяк или следующий слой. В слои из SILIKAL® RV 310 надо всегда добавлять 2 – 5 % пигментного порошка.

Область применения.

Смола SILIKAL® RV 310 требует надежного слоя грунтовки, например, смолой SILIKAL® R 51, перед укладкой на бетон.

В смолу может быть добавлен наполнитель мелкой фракции, который удобно хранить на складе в небольших контейнерах для легкости использования.

Гидроизоляция для балкона.

Это покрытие доказало себя в качестве герметика для балконов или промежуточных перекрытий.

Бетонное основание сначала грунтуется смолой SILIKAL® R 51. После застывания укладывается смола SILIKAL® RV 310, толщина слоя около 1 – 1.5 мм, с помощью специальной щетки или затирочной доски. На стыках покрытие надо вывести на несколько сантиметров на стены с тем, чтобы вода не попадала во внутрь, если пол не на одном уровне. Если работать потом с цементными растворами или раствором для укладки плитки, второй слой должен быть обильно посыпан грубым песком (размер частиц 1,2 – 1,8 мм) перед застыванием, чтобы обеспечит надежное сцепление. Толщина 2-хслойного мембранного покрытия 2 – 2.5 мм.

Гидроизоляция для крыш.

Крыши из твердого бетона (например, крыши гаражей) можно покрывать 2-хслойной жидкой мембраной. Рекомендуется использовать кварцевый песок (размер частиц 1.2 – 1.8 мм) добавлять в последний слой.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® RV 310	74 %		7.4 кг	7.4 л
2	SILIKAL® Filler QM	20%		2 кг	2.1 л
3	SILIKAL® Pigment Powder	5%		500г	
4	SILIKAL® Anti-flow Additive TA2	1%		100г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,3 кг/м² на 1 мм толщины	10кг	7.7л
5	SILIKAL® Hardening Powder	1-6 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	75-450г	

Смола SILIKAL® RV 310

Реактивная, очень эластичная смола для мембранных прослоек.

Характеристика смолы RV 310 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	300-500 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 6 мм	ISO 2431	50-70 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % от веса отвердителя)	12-15 мин.	
Температура применения	250% при +23 °С	

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
+5 °С	6.0	20	60
+10 °С	4.0	15	40
+15 °С	3.0	15	40
+20 °С	2.0	15	40
+25 °С	1.5	10	30
+30 °С	1.0	8	25

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Смолы SILIKAL® R 71 / R 71 re

Реактивная, прочная, низкой вязкости смола для верхних слоев в сухих участках.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, без растворителя, низкой вязкости, практически не желтеющая метакрилатная смола, сверх прочная и стойкая к химикалиям.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 71 (SILIKAL® R 71 re) используется в качестве бесцветного, стойкого к царапанью верхнего слоя для покрытий, украшенных цветными хлопьями и цветным песком.

По сравнению со смолой SILIKAL® R 71, SILIKAL® R 71 re имеет небольшую голубоватую фракцию. SILIKAL® R 81 используется для покрытий, которые укладываются на участках, подверженных тепловому воздействию, преимущественно в пищевой промышленности.

Инструкция по применению.

После того как в небольшое количество раствора (5 – 10 кг) добавили отвердитель (см. таблицу “Дозировка отвердителя”), смесь надо сразу же выливать на поверхность и равномерно распределить крестообразным способом, предпочтительно малярным валиком или резиновой доской. Смола в жидком состоянии не должна оставаться слишком долго на поверхности с цветными хлопьями, потому что она может частично пропитаться и оставить цветные следы.

Толщина покрытия должна быть соблюдена. Расход материала для гладкой поверхности - 400 г/м², на те участки, где был добавлен кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) – около 500 г/м². Если толщина покрытия будет выше рекомендуемой, смола может отслаиваться, и желтеть. Если толщина небольшая, могут возникнуть проблемы при застывании – недостаточная прочность.

При торможении на поверхности термопластического характера могут возникнуть следы от шин, которые, в большинстве случаев можно убрать с помощью чистящих средств. Необходимо аккуратно обращаться с покрытием. В таких случаях рекомендуется заменить на автопогрузчиках черные шины на белые, или защитить покрытие, например SILIKAL® Protect.

Особые рекомендации.

Прочные верхние слои не должны быть уложены на эластичные покрытия, например, из смол SILIKAL® RV 368 или R 61 HW. В этом случае подходят средней эластичности покрытия из смол SILIKAL® R 61, R 62 или R 81, потому что из-за изменения температуры в верхнем слое могут возникнуть волосные трещины.

Пигментирование.

Пигментирование возможно, но смола SILIKAL® R 72 имеет лучшие показатели в этом случае. Если пигментация необходима, добавляется, как правило, 10% SILIKAL® Pigment Powder. Для того чтобы не было комков, порошок надо тщательно размешать в одинаковом количестве смолы, после чего остаток смолы добавляется в новую пигментную пасту. При использовании других пигментов, необходимо убедиться в качестве и совместимости выбранного вещества.

1. Бесцветный верхний слой.

(Используется в системах А, Е)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® 71 SILIKAL® 71 re	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-500 г/м²	10кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	1-5 % от веса молы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	100-500 г	

Смолы SILIKAL® R 71 / R 71 re

Реактивная, прочная, низкой вязкости смола для верхних слоев в сухих участках.

2. Пигментированный верхний слой.

(Используется в системах А, Е)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® 71 SILIKAL® 71 re	90 %		9 кг	9 л
2	SILIKAL® Pigment Powder	10%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход 400-500 г/м²	10кг	9,5л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1-5 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	90-450 л	

Характеристика смолы R 71 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	60-80 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	18-21 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0,99 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % отвердителя)		15 мин.
Температура применения		от -5 °С до +35 °С

Характеристика смолы R 71 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1,18 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	4 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1,05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
-5 °С	5,0	25	60
0 °С	4,0	17	40
+10 °С	3,0	15	30
+20 °С	2,0	15	30
+30 °С	1,0	8	15

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Смола SILIKAL® R 72

Реактивная, прочная, средней вязкости смола для верхних слоев в сухих участках.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, без растворителя, средней вязкости, метакрилатная смола, сверх прочная и стойкая к химикалиям.

Довольно низкая реактивность предполагает укладку при температуре, по крайней мере, +10 °С. (см. таблицу «Дозировка отвердителя»).

Область применения.

Смола SILIKAL® R 72 используется в качестве бесцветного, износостойкого верхнего слоя для гладких покрытий, украшенных цветными хлопьями и цветным песком, и в качестве пигментированного верхнего слоя.

Из-за высокой прочности и эластичности, такие смолы как SILIKAL® RV 368 или SILIKAL® R 61 HW нельзя укладывать прямо на слой из смолы SILIKAL® R 72. В этом случае необходимо использовать в качестве промежуточного слоя смолы SILIKAL® R 61 или SILIKAL® R 62, чтобы избежать появления трещин в верхнем слое.

Инструкция по применению.

После того как в небольшое количество раствора (5 – 10 кг) был добавлен отвердитель (см. таблицу “Дозировка отвердителя”), смесь надо сразу же выливать на поверхность и распределить крестообразным способом, предпочтительно малярным валиком и резиновой доской. Смола в жидком состоянии не должна оставаться слишком долго на поверхности (с цветными хлопьями), потому что она может частично пропитаться и оставить следы.

Толщина покрытия должна быть соблюдена. Расход материала для гладкой поверхности - 400 г/м², на те участки, где был добавлен кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) – около 500 г/м². Большой расход означает, что второй слой может быть выпущен. Если толщина покрытия будет выше рекомендуемой, смола может начать отслаиваться.

При торможении на поверхности термопластического характера могут возникнуть следы от шин, которые, в большинстве случаев можно убрать с помощью чистящих средств. Необходимо аккуратно обращаться с покрытием. В таких случаях рекомендуется заменить на автопогрузчиках черные шины на белые, или защитить покрытие, например SILIKAL® Protect.

Особые указания.

Прочные верхние слои не должны быть уложены на эластичные покрытия, например, из смол SILIKAL® RV 368 или R 61 HW. В этом случае подходят средней эластичности покрытия из смол SILIKAL® R 61, R 62 или R 81. Поскольку из-за изменения температуры в верхнем слое могут возникнуть волосные трещины.

Пигментирование.

Для пигментирования необходимо, добавить, как правило, 10% SILIKAL® Pigment Powder. Для того чтобы не было комков, порошок надо тщательно размешать в одинаковом количестве смолы, после чего остаток смолы добавить в новую пигментную пасту. При использовании других пигментов, необходимо убедиться в качестве и совместимости выбранного вещества. Можно добавить немного наполнителя (около 10 %) SILIKAL® Filler QM, что сделает поверхность более прочной.

1. Бесцветный верхний слой.

(Используется в системах А, С, D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® 72	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-500 г/м²	10кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	1-4 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	100-400 г	

Смола SILIKAL® R 72

Реактивная, прочная, средней вязкости смола для верхних слоев в сухих участках.

2. Пигментированный верхний слой.

(Используется в системах А, С, D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® 72	90 %		9 кг	9 л
2	SILIKAL® Pigment Powder	10%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-500 г/м²	10кг	9,5л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1-4% от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	90-360 л	

Характеристика смолы R 72 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	120-150 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	30-35 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.97 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % отвердителя)		12 мин.
Температура применения		от +10 °С до +30 °С

Характеристика смолы R 72 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.18 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	6 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x 50x 4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
+10 °С	4.0	15	40
+15 °С	3.0	15	40
+20 °С	2.0	12	30
+25 °С	1.5	10	30
+30 °С	1.0	10	30

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Смола SILIKAL® R 81

Реактивная, низкой вязкости, эластичная смола для верхних слоев на участках, подверженных воздействию влаги.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, низкой вязкости, без растворителя, не желтеющая, метакрилатная смола, стойкая к воздействию влаги. Используется в качестве эластичного бесцветного верхнего слоя на покрытия, в которые был добавлен песок. Максимальная температура воды +60 °С. Температура может быть увеличена до +80 °С на короткий промежуток времени, например, для мытья пола, при условии, что покрытие было прогрето не до основания.

Область применения.

Смола SILIKAL® R 81 используется в качестве бесцветного, износостойкого верхнего слоя для покрытий, украшенных цветными хлопьями и цветным песком. Можно положить два слоя для достижения необходимой толщины.

Инструкция по применению.

После того как в небольшое количество раствора (5 – 10 кг) добавлен отвердитель (см. таблицу “Дозировка отвердителя”), смесь надо сразу же вылить на поверхность и распределить крестообразным способом, предпочтительно малярным валиком или резиновой досточкой. Смола в жидком состоянии не должна оставаться слишком долго на поверхности (с цветными хлопьями), потому что она может частично пропитаться и оставить следы. Очень важно, чтобы не образовывалось луж!

Толщина покрытия должна быть соблюдена. Расход материала для гладкой поверхности - 400 г/м², на те участки, где был добавлен кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) – около 500 г/м². Если толщина покрытия будет выше рекомендуемой, смола может отслаиваться и желтеть. Если толщина слишком маленькая, могут возникнуть проблемы при застывании – недостаточная прочность или снижении стойкости к воздействию влаги.

При торможении на поверхности термопластического характера могут возникнуть следы от шин, которые, в большинстве случаев можно убрать с помощью чистящих средств. Необходимо аккуратно обращаться с покрытием. В таких случаях рекомендуется заменить в автопогрузчиков черные шины на белые, или защитить покрытие, например SILIKAL® Protect.

Пигментирование

Для пигментирования необходимо, добавляется, как правило, 10% SILIKAL® Pigment Powder. Для того чтобы не было комков, порошок надо тщательно размешать в одинаковом количестве смолы, после чего остаток смолы добавляется в новую пигментную пасту. При использовании других пигментов, необходимо убедиться в качестве и совместимости выбранного вещества.

1. Бесцветный верхний слой.

(Используется в системах B, D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® 81	100 %		10 кг	10 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-500 г/м²	10кг	10 л
2	SILIKAL® Hardening Powder	1-3 % от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	100-300 г	

Смола SILIKAL® R 81

Реактивная, низкой вязкости, эластичная смола для верхних слоев на участках, подверженных воздействию влаги.

2. Пигментированный верхний слой.

(Используется в системах В, D)

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
				9 кг	9 л
1	SILIKAL® 81	90 %		9 кг	9 л
2	SILIKAL® Pigment Powder	10%		1 кг	
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-500 г/м²	10кг	9,5л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1-3% от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	90-270 л	

Характеристика смолы R 81 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	120-150 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	28-32 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 1 % отвердителя)		около 15 мин.
Температура применения		от 0 °С до +35 °С

Характеристика смолы R 81 в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.14 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 53 455	2,7 %
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x50x 4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.05 · 10 ⁻¹¹ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	3.0	20	40
+10 °С	2.0	20	40
+20 °С	1.0	15	30
+30 °С	1.0	8	20

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Смола SILIKAL® RE 77

Реактивная, высокой вязкости смола, устойчивая к растворителям, используется в качестве верхнего слоя.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентная, не содержащая растворитель, высокой вязкости смола, стойкая к растворителям. Используется исключительно в качестве верхнего слоя для тех покрытий, в которые были разбросаны цветные хлопья или цветной песок.

Область применения.

Наиболее оптимальной для участков, подверженных сильному химическому воздействию: алкоголям (фармацевтическая промышленность), растворителям для красок (производство красок) или очистителям моторов, тормозных жидкостей (станции техобслуживания) – является смола SILIKAL® RE 77. Можно укладывать только тогда, когда под слой были разбросаны цветные хлопья или цветной песок. Гладкие основания менее подходят для смолы SILIKAL® RE 77

Инструкция по применению.

Смола SILIKAL® RE 77 состоит из двух компонентов (компонент А = 18.75 кг и компонент В = 11.25 кг). Перед укладкой составляющие тщательно перемешиваются (2-3 минуты). Если необходимо сделать завес меньше, компоненты должны быть добавлены следующим образом: А = 100 и В = 60.

Перед укладкой верхнего слоя поверхность должна быть полностью очищена. Для равномерного распределения можно использовать резиновый мастерок. Затем поверхность крестообразными движениями указывает валиком из полиамидного волокна необходимой толщиной слоя из 400 – 700 г/м². раствора. Можно положить еще один слой покрытия из следующей части 300 – 400 г/м², если нужна гладкая поверхность. Однако, второй слой надо укладывать в течение 12 часов после первого, чтобы убедиться в прочном соединении с первым слоем.

Для надежности минимальная температура основания должна быть +14 °С. Жизнеспособность - 30 минут при температуре +20 °С. Покрытие химически стойкое спустя 7 дней после укладки.

Ни в коем случае нельзя добавлять растворители. Для мытья инструментов используется SILIKAL® Cleaner.

Смола SILIKAL® RE 77 была протестирована и одобрена компанией Silikal.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 30 л ведра	
1	А Смола SILIKAL® 77	62.5 %	1 упаковка, компонент А	18.75 кг	16.5 л
2	В Смола SILIKAL® 77	37.5 %	1 упаковка, компонент В	11.25 кг	10
	Всего:	100 %	Средний расход: 400-700 г/м²	30 кг	26.5 л

Смола SILIKAL® RE 77

Реактивная, высокой вязкости смола, устойчивая к растворителям, используется в качестве верхнего слоя.

Общая характеристика смолы RE 77

Состав смеси	Компонент А (смола) = 100 частей от веса Компонент В (отвердитель) = 60 частей от веса
Интервал температур	мин. +14 °С, макс. +35 °С
Максимальная влажность	75 % влажность воздуха
Расход	около 400 – 700 г/м ² зависит от шершавости поверхности
Расфасовка	18.75 кг емкость (компонент смолы) 11.25 кг ведро (компонент отвердителя)

Продолжительность реакции (приблизительные значения)

		+15 °С	+20 °С	+30 °С
Жизнеспособность		45 мин	30мин	20 мин
Время затвердевания	Для ходьбы	48 часов	24 часа	12 часов
	Для транспорта	4дня	3 дня	2 дня
Химически стойкий		7 дней	7 дней	7 дней

Смолы SILIKAL® R 21 / R 22 / R 24

1-компонентные, основанные на растворителе, метакрилатные смолы.

Общая характеристика.

Группа SILIKAL® R 21 / R 22 / R 24 представляет собой 1-компонентные метакрилатные смолы, основанные на растворителе, в различных консистенциях. Они предназначены для защиты поверхности от жирных пятен, химически стойкие.

SILIKAL® R 21 = низкой вязкости, бесцветная, блестящая

SILIKAL® R 22 = средней вязкости, бесцветная, матовая

SILIKAL® R 22 OM = средней вязкости, бесцветная, матовая

SILIKAL® R 24 = высокой вязкости, содержащая наполнитель, шелковистая

После высыхания получается тонкая, сверх водостойкая защитная пленка, которая доказала себя на практике, особенно как замедлитель процесса карбонизации, как надежная пылезашита для пола и декоративных покрытий на пол или стены.

Область применения.

Эти смолы служат для пропитывания бетона, цементного и ангидридного маяка. SILIKAL® R 22 или SILIKAL® R 24 может быть окрашены цветным пигментом, что придаст защитному покрытию необычный вид. Смола SILIKAL® R 24 включает в себя наполнитель мелкой фракции. Смола SILIKAL® R 21 является глубоко проникающей грунтовкой для оснований, плохо поглощающих влагу. Более долгий срок службы гарантируется в том случае, если основание достаточно надежное, сухое и обеспыленное.

Добавка SILIKAL® Pigment Powder к SILIKAL® R 24 является быстро застывающей краской, например, для многоэтажных гаражей или парковочных площадок, внутренних дворов, помещений фабрик. Отсвечивание ночью можно улучшить с помощью впрыскивания капелек стекла, размером 0.5 мм.

Инструкция по применению.

Минимальная рабочая температура для всех 4 продуктов +5 °С. При укладке необходимо обеспечить постоянную подачу свежего воздуха. Не должно образовываться луж.

После интенсивного перемешивания смола обычно укладывается с помощью малярного валика. Растворители использованы, чтобы обеспечить достаточную проникающую способность, даже в условиях теплой погоды.

Особые указания.

Основание необходимо предварительно обработать грунтовкой.

Характеристика

Характеристика	Стандарт	R 21	R 22	R 24
Время текучести при +20 °С, 3 мм	ISO 2431	13 сек.	26 сек.	72 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.87 г/см ³	0.92 г/см ³	1.38 г/см ³
Точка воспламенения	DIN 51	-13 °С	-12 °С	-11 °С

Смола SILIKAL® F 10

Реактивная смола для заполнения стыков.

Общая характеристика.

Это эластичная, упругая при низкой температуре метакрилатная смола. Благодаря своей высокомолекулярной структуре и упругости очень часто используется для заполнения стыков в бетонных конструкциях.

По сравнению с другими смолами SILIKAL® F 10 считается наиболее эластичной. Возможно наружная эластичность благодаря гибкости при низких температурах. Из-за небольшой липкости (качество материала) стыки очень быстро загрязняются. Это можно разрешить верхним слоем из SILIKAL® R 61 R 62 или с помощью кварцевого песка (размер частиц 0.7 – 1.2 мм).

Швы, заполненные смолой SILIKAL® F 10 являются стойкими к кислотам и щелочам.

Смола SILIKAL® F 10 не подходит для больших строительных швов. Для наружного применения данную смолу надо пигментировать 5%.

Область применения. Инструкция по применению.

После смешивания с отвердителем, состав немедленно заливается в шов, который был обработан в качестве грунтовочной смеси как можно тщательно смолой SILIKAL® R 51. Чтобы избежать постоянного просачивания, шов должен быть обработан герметиком. Это можно сделать ПВХ жгутом. Подобные материалы (например, пенорезина) должны быть проверены на совместимость. Также очень часто на практике добавляется кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм), допускающий небольшие движения.

Ширина слоя должна быть между 8мм и 20 мм, глубина минимум 20мм.

Для того, чтобы поверхность была менее загрязняемая, периодически (через несколько месяцев) на слой смолы надо разбросать наполнитель мелкой фракции.

На больших участках строительные швы должны быть видны в виде линий.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® F 10	94 %		9.4 кг	9.4 л
2	SILIKAL® Pigment Powder	5%		500 г	
3	SILIKAL® Anti-flow Additive TA1	1%		100 г	
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,1 кг/м² на 1 л	10кг	9,5л
4	SILIKAL® Hardening Powder	1-5% от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	95-475 л	

Смола SILIKAL® F 10

Реактивная смола для заполнения стыков.

Характеристика смолы F 10 в жидком состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	2000-3000 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 6 мм	ISO 2431	240-300 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.98 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (100 г, 2 % отвердителя)	около 15 мин.	
Температура применения	от +5 °С до +35 °С	

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
+5 °С	5.0	20	60
+10 °С	4.0	15	40
+15 °С	3.0	15	40
+20 °С	2.0	15	40
+25 °С	1.0	10	30
+30 °С	1.0	8	25

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Паста SILIKAL® НК 20 для изготовления плитусов

Реактивная MMA паста для изготовления плитуса.

Общая характеристика.

Это уже готовый материал, основанный на метилметакрилате, легкий для работы.

Область применения.

SILIKAL® НК 20 – это материал для вывода на стены как в сухих участках, так и в участках, подверженных воздействию влаги, когда в состав входят SILIKAL® Filler CQ или SILIKAL® Filler QS (размер частиц 0.7 – 1.2 мм). Время застывания практически всех не желтеющих паст - 40 минут при температуре +20 °С. Возможно использовать при температуре от 0 °С до +35 °С, при этом процесс застывания проходит быстрее. Для слоев толщиной более 10 мм угол должен быть предварительно заполнен гидросмесью. Это способствует застыванию.

Инструкция по применению.

Состав смеси - 15 кг SILIKAL® Filler CQ или SILIKAL® Filler QS (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) и 5 кг SILIKAL® НК 20. Количество наполнителя может колебаться от 12 – 18 кг в соответствии с материалом и температуры на каждом отдельном случае.

Этот замес достаточен для 8 – 10 м плитуса высотой 10 см.

Ни в коем случае нельзя использовать какие-либо, не тестированные добавки.

Приготовление пасты.

Соответствующее количество SILIKAL® Filler CQ или SILIKAL® Filler QS (размер частиц 0.7 – 1.2 мм), а также SILIKAL® Hardening Powder добавляется в пасту SILIKAL® НК 20 (см. таблицу «Дозировка отвердителя»). Все вместе тщательно перемешивается в течение одной минуты с помощью специального агрегата. Необходимо всегда помнить, что перед добавлением наполнителя сначала надо смешать отвердитель и пасту.

Жизнеспособность при нормальной температуре около 15 минут, время застывания - 40 минут. Указанные величины будут колебаться в зависимости от температуры окружающей среды.

Указания и необходимое количество для замеса

№	Компонент	Указания (% от веса)	Комментарии	Величина для замеса 10 л ведра	
1	SILIKAL® НК 20 coving Paste	25 %		3 кг	3 л
2	SILIKAL® Filler CQ	75%		9 кг	6 л
	Всего:	100 %	Средний расход: 1,85 кг на литр объема материала	12 кг	6,5л
3	SILIKAL® Hardening Powder	1,5 - 5% от веса смолы (п.1)	Смотрите для детальной информации таблицу «Дозировка отвердителя»	45-150 л	

Паста SILIKAL® НК 20 для изготовления плитусов

Реактивная MMA паста для изготовления плитуса.

Характеристика НК 20

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С		пастообразное вещество
Время текучести при +20 °С, ISO 4 мм	DIN 53 244	нет
Плотность D_4^{20}	DIN 51 757	1,02 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С (2,5 % отвердителя)		около 15 мин.
Температура применения		от 0 °С до +35 °С

Характеристика НК 20 в затвердевшем состоянии (1:3)

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	1.85 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 1164	40.0 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	17.0 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	2100 Н/мм ²
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	125 мг (50x 50x 4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	$1.05 \cdot 10^{-11}$ г/см · h · Па

Дозировка отвердителя

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	5.0	20	60
+10 °С	4.0	15	50
+20 °С	2.5	15	40
+25 °С	2.0	12	30
+30 °С	1.5	10	30

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Строительный раствор SILIKAL® R 7

Строительный раствор из реактивной смолы

Общая характеристика.

Это 2-х компонентное, без растворителя, метакрилатное вещество с высоким пределом прочности при сжатии. Используется в качестве заполнителя. Стойкое к нагрузкам. Толщина покрытия 4-6 мм.

Благодаря прочности, бетонное покрытие может выдерживать очень большие механические нагрузки. Время застывания - около 1 часа при температуре +20 °С, допустимое колебание температур от -10 °С до +35 °С. Благодаря низкой вязкости возможно быстрое смешивание и оперативная укладка.

Область применения.

Предпочтительно используются в качестве покрытия в производственных помещениях тяжелой промышленности при очень сильных механических нагрузках. Раствор **SILIKAL® R 7** **нельзя укладывать на больших участках в морозильных камерах, или снаружи.** В этом случае рекомендуется использовать такие прочные смолы, как SILIKAL® RV 368.

Инструкция по применению.

Перед укладкой основание необходимо обработать. (см. Раздел «Основание»).

Раствор SILIKAL® R 7 состоит из SILIKAL® R 7/R 17 Powder, к которому был добавлен кварцевый песок (размер частиц до 1,8 мм), и метакрилатная жидкость для отверждения SILIKAL® R 7 Hardener Liquid.

В качестве грунтовки на минеральные основания рекомендуется использовать смолу SILIKAL® R 51, на которую было обильно разбросан кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм).

Состав смеси - 15 кг (1 мешок) SILIKAL® R 7/R 17 Powder и 1.7 – 2.0 л SILIKAL® R 7 Hardener Liquid. Приведенный состав является оптимальным, достаточно текучим и жестким.

Ни в коем случае нельзя использовать другие добавки. Толщина 4 – 6 мм должна быть обязательно соблюдена. Более тонкие слои могут привести к снижению прочности, и проблемам при застывании, а при чрезмерной толщине покрытия могут образовывать трещины.

Приготовление раствора.

Для того чтобы приготовить раствор, необходимо добавить 1.7 – 2.0 л SILIKAL® R 7 Hardener Liquid (в зависимости от желаемой консистенции) в SILIKAL® R 7/R 17 Powder. Из-за тонкой липкой консистенции, состав можно приготовить очень быстро с помощью специального агрегата, небольшой замес можно приготовить вручную.

Готовый раствор распределяется с помощью ракельного ножа и разглажен с помощью алюминиевой рейки и шпателя. Инструменты должны быть сделаны из полипропилена (PP), что позволит их очень быстро вымыть.

Жизнеспособность раствора при нормальной температуре 12 – 14 минут, время застывания 60 – 90 минут. Значения колеблются от температуры окружающей среды.

Строительный раствор SILIKAL® R 7

Строительный раствор из реактивной смолы

Характеристика R 7 Hardener Liquid

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	0,6 – 0,7 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 3 мм	ISO 2431	20-21 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0.94 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С с R 7/R 17 Powder	около 15 мин.	
Температура применения с R 7/R 17 Powder	от -10 °С до +35 °С	

Характеристика R 7 mortar в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	2,6 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 1164	105.0 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	37.5 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	20300 Н/мм ²
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	90 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1.6 · 10 ⁻⁸ /см · h · Па

Калькуляция по составу

SILIKAL® R 7 mortar	Количество, кг	Количество, л Объем сыпучей массы	Количество, л Объем твердой массы	Толщина, мм
R 7/R 17 Powder	15.00	11.50	8.50	5
R 7 Hardener Liquid	<u>1.85</u>	<u>2.00</u>		
	16.85	13.50		

Ремонтный раствор SILIKAL® R 17

Низкоусадочный полимербетон на основе метакрилатной смолы для ремонта и выравнивания бетонных поверхностей.

Общая характеристика.

Это 2-х компонентное, без растворителя, метакрилатное вещество с высоким пределом прочности при сжатии. Используется в качестве заполнителя. Стойкое к нагрузкам, обладает очень низкой линейной усадкой.

Благодаря прочности, бетонное покрытие может выдерживать очень большие механические нагрузки, износостойкое покрытие 6-20 мм, время застывания - около 1 часа при температуре +20 °С, допустимое колебание температур от -10 °С до +35 °С (1-3 часа). Благодаря низкой вязкости возможно быстрое смешивание и оперативная укладка. После чего возможно покрыть еще одним слоем подходящей смолы Silikal, что обеспечит декоративную поверхность.

Область применения.

Всегда применяется на участках, подверженных сильному механическому воздействию, на проезжей части (тяжелая промышленность), в качестве ремонтного раствора снаружи и внутри. Большую толщину можно достичь путем добавления более грубых частиц (например, для укладки железной дороги, в качестве различного рода наполнителей) плюс неабсорбирующих минеральных частиц (например, кварцевый гравий) согласно указанным ниже пропорциям. Для более толстых слоев можно добавлять гравий до 30 см в диаметре. Однако, они не должны быть плотно прижаты друг к другу, иначе будет образовываться пустота, а следовательно, в этом месте может возникнуть разлом.

Инструкция по применению.

Основание должно быть тщательным образом подготовлено. Для более детальной информации см. раздел «Основание».

SILIKAL® R 17 состоит из порошкообразного компонента SILIKAL® R 7/R 17 Powder, содержащего кварцевый песок (размер частиц – до 1,8 мм), и SILIKAL® R 17 Hardener Liquid.

Расход – 2 кг/м² на 1мм толщины слоя. Рекомендуемая грунтовочная смесь для цементных оснований - смола SILIKAL® R 51, содержащая обильно разбросанный кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм).

Состав смеси - 15 кг (1 мешок) порошкообразной смолы SILIKAL® R 7/R 17 Powder и 1.7 – 2.2 л жидкого отвердителя SILIKAL® R 17 Hardener Liquid. Приведенный состав является самым оптимальным, достаточно текучим и жестким.

Ни в коем случае нельзя использовать не протестированные добавки. Толщина слоя в 6 мм должна быть соблюдена.

Приготовление строительного раствора.

Чтобы приготовить раствор надо к 1.7 – 2.2 л SILIKAL® R 17 Hardener Liquid (в зависимости от нужной консистенции) добавить SILIKAL® R 7/R 17 Powder. Смесь можно приготовить очень быстро с помощью специального агрегата (например, обычной бетономешалкой), небольшой замес – вручную. Необходимо убедиться в том, что крупные частицы не добавляются до тех пор, пока SILIKAL® R 7/R 17 Powder и SILIKAL® R 17 Hardener Liquid перемешены.

Готовый раствор равномерно наносится на участок с помощью кельмы или алюминиевой рейки, которые должны быть сделаны из полипропилена (ПП), так как их легко чистить.

Жизнеспособности при нормальных условиях – около 12 – 14 минут, время застывания - 60 – 90 минут. Значения могут колебаться в зависимости от изменения температуры окружающей среды.

После укладки SILIKAL® R 17 кладутся соответствующие системы. Сначала кладется слой грунтовки (например SILIKAL® R 51 или RU 727).

Дополнительные продукты.

SILIKAL® R 17-fine

Если состав слишком грубый и не подходит для косметического ремонта бетонного основания, рекомендуется использовать SILIKAL® R 17-fine powder (мелкой фракции). В этом случае, необходимое количество SILIKAL® R 17 Hardener Liquid - 2.7 – 3.0 л на 15 кг этой смолы.

SILIKAL® R 17 (-25 °С)

Предназначен для производства ремонтных работ на участках при низкой температуре (морозильные камеры, холодное время года). Однако, данную смесь можно применять только при температуре от -10 °С до -25 °С, и прежде чем использовать, надо охладить до, по крайней мере, 0 °С. Это имеет отношение к отвердителю и смоле.

SILIKAL® R 17-thix

При укладке на наклонных или округлых поверхностях, рекомендуется использовать SILIKAL® R 17-Thix Hardener Liquid. Состав смеси тот же.

Особе оттенки/ цвета.

Стандартный оттенок – это грубый RAL 7030 серный. Возможны различные оттенки по запросу.

Ремонтный раствор SILIKAL® R 17

Низкоусадочный полимербетон на основе метакрилатной смолы для ремонта и выравнивания бетонных поверхностей.

Характеристика R 17 Hardener Liquid

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	0,6 – 0,7 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 3 мм	ISO 2431	20-21 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	0,94 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С
Жизнеспособность при +20 °С	около 15 мин.	
Температура применения	от -10 °С до +35 °С	

Характеристика R 17 mortar в затвердевшем состоянии

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Плотность	DIN 53 479	2,15 г/см ³
Коэффициент удлинения	DIN 1164	75,0 Н/мм ²
Прочность на растяжение при изгибе	DIN 1164	27,5 Н/мм ²
Модуль эластичности	DIN 53 457	7000 Н/мм ²
Гигроскопичность, 4 дня	DIN 53 495	90 мг (50x50x4 мм)
Паропроницаемость	DIN 53 122	1,05 · 10 ⁻⁸ г/см · h · Па

Калькуляция по составу

SILIKAL® R 17 mortar	Количество, кг	Объем жидкого раствора, л	Объем затвердевшего раствора, л	Толщина, мм
a) R 7/R 17 Powder R 17 Hardener Liquid	15.00 <u>1.85</u> 16.85	11.50 <u>2.00</u> 13.50	8.50	6
a) R 7/R 17 Powder R 17 Hardener Liquid quartz sand 2 – 8 мм	15.00 1.85 <u>8.00</u> 24.85	11.50 2.00 <u>5.00</u> 18.50	11.60	25
a) R 7/R 17 Powder R 17 Hardener Liquid quartz sand 2 – 8 мм quartz sand 8 – 16 мм	15.00 1.85 3.00 <u>12.00</u> 31.85	11.50 2.00 1.90 <u>7.50</u> 22.90	14.25	50

Ускоритель SILIKAL® Additive I

Компонент системы для смол SILIKAL® RU 727 и RU 747

Общая характеристика.

Это полиизоцианат, содержащий метакрилатную основу. Является составной частью уретановых реактивных смол SILIKAL® RU 727 и RU 747 (см. соответствующие разделы).

Область применения.

Для того чтобы сцепиться с влажной поверхностью или с немного влажными основаниями, можно добавить 10-15% ускорителя SILIKAL® Additive I в грунтовочную смолу SILIKAL® R 51. Проникающая способность и период застывания грунтовки могут быть немного изменены. Однако, убедитесь в том, что соответствующие реактивные смолы SILIKAL® уложены в течение 8 часов.

Характеристика ускорителя Additive I

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	около 70 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	18 – 21 сек.
Плотность D_4^{20}	DIN 51 757	1,07 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+10 °С

Ускоритель SILIKAL® Additive M

Материал, способствующий быстрому сцеплению.

Общая характеристика.

Это сцепляющее вещество для керамических или плохо поглощающих оснований. Возможно использовать на металлических поверхностях на очень маленьких участках.

Инструкция по применению.

SILIKAL® Additive M используется исключительно с реактивной уретановой смолой SILIKAL® RU 727. Очень важно, чтобы требуемое количество было точным (макс. 0.3 % от веса – относится к компоненту смолы), в противном случае могут возникнуть проблемы при застывании.

Смолы, смешанные с SILIKAL® Additive M плохо хранятся. Поэтому смесь надо готовить перед непосредственной укладкой. Спустя 2 часов смесь SILIKAL® Additive M теряет свои способности.

Рекомендуемые количества материалов для замеса:

5.3 кг смолы SILIKAL® RU 727

1.0 кг ускорителя SILIKAL® Additive I

19 г ускорителя SILIKAL® Additive M (0.3 % от веса.)

Характеристика ускорителя Additive M

Характеристика	Стандарт	Приблизительное значение
Вязкость при +20 °С	DIN 53 015	около 60 мПа · с
Время текучести при +20 °С, 4 мм	DIN 53 211	17 – 20 сек.
Плотность D ₄ ²⁰	DIN 51 757	1,21 г/см ³
Точка возгорания	DIN 51 755	+15 °С

Особые указания.

Надо помнить о том, что при добавлении SILIKAL® Additive M могут возникнуть небольшие трудности при застывании, и интенсивное пожелтение смолы. Рекомендуется увеличить порцию отвердителя на 1% согласно первоначальным значениям (см. таблицу «Дозировка отвердителя»).

О количестве отвердителя при использовании со смолой SILIKAL® RU 727 и ускорителем SILIKAL® Additive M, см. таблицу ниже.

Дозировка отвердителя для RU 727 в комбинации с Additive M

Температура	Отвердитель % от веса *	Жизнеспособность мин.	Время отверждения, мин.
0 °С	6.0	20	60
+10 °С	5.0	15	40
+20 °С	4.0	15	40
+30 °С	3.0	10	25

* Количество отвердителя зависит от количества смолы.

Ускоритель SILIKAL® Additive ZA

Низкотемпературный катализатор

Общая характеристика.

Это низкотемпературный катализатор, способствующий застыванию метакрилатных смол Silikal в комбинациях с перекисью дибензила при низких температурах от +5 °С до -25 °С.

SILIKAL® Additive ZA – это коричневого цвета жидкость, которая добавляется в основную метакрилатную смолу вместе с наполнителями и/или пигментами сразу же перед укладкой. Только тогда отвердитель добавляется. Данный катализатор обеспечивает лучшее отверждение при температуре ниже +5 °С. Пределом действия является -25 °С, одновременно, при использовании огромного количества отвердителя. Как правило, количество, которое надо добавить - 1 % на -10 °С, например, при -25 °С количество должно составлять - 2.5 – 3 %, и при -5 °С около 0.5 %, в зависимости от массы смолы (SILIKAL® R 52, R 62, RV 310 или RV 368). С другими типами смол работать проконсультировавшись.

SILIKAL® Additive ZA никогда нельзя использовать на объектах при температуре +10 °С, потому что это может очень остро отреагировать с увеличенным количеством мономеров. А это уменьшит механические характеристики. Применяя этот катализатор при низких температурах, могут немного измениться механические качества, поскольку обеспечивается достаточный теплоотвод. Все смолы и наполнители должны быть охлаждены до температуры среды, иначе жизнедеятельность материала заметно сократится. Бесцветные смолы могут приобрести желтый цвет. Рекомендуется использовать в основном в системах с наполнителями и пигментными материалами. Если разрабатывается система специально для использования покрытия при низкой температуре, в этом случае мы рекомендуем применять высоко эластичные типы. Например, SILIKAL® RV 368 надо использовать с SILIKAL® R 62 в качестве верхнего слоя.

Пожалуйста, следуйте инструкциям.

ВНИМАНИЕ:

SILIKAL® Additive ZA никогда не должен вступать в контакт с отвердителем (см. информационный лист), иначе может произойти неконтролируемый взрыв. Обе субстанции должны быть размешены отдельно в массу (сначала размешайте!).

Количество Additive, на основе смолы SILIKAL® RV 368

Температура	% Additive ZA	% отвердителя
+5 °С до -5 °С	0.5	6
-5 °С до -10 °С	1.0	6
-10 °С до -15 °С	1.5	6
-15 °С до -20 °С	2.0	6
-20 °С до -25 °С	2.5 – 3.0	6

SILIKAL® RI/21

Эластичное вещество, используемое на стыках и швах

Общая характеристика.

Это быстро застывающее, 2-х компонентное метакрилатное сцепляющее вещество. Было разработано специально с целью возможности сцепления стали с бетонными основаниями.

Область применения.

Сцепляющее вещество смешивается тщательно с 5 % отвердителя, и укладывается на основание толщиной 1-2 мм. Сторона металла, которая предназначена для соединения с основанием, должна быть шероховатой и свободной от жира и пыли.

Характеристика RI/21

Консистенция	Заливная и растекаемая, тиксотропная
Плотность при +20 °С	1.2 г/см ³
Вязкость при +25 °С	40 – 60 пуаз
% отвердителя	5 % от веса

Характеристика RI/21

Температура	Жизнеспособность, мин	Предел прочности на разрыв 20 Н/мм ² Приблизительные значения в мин
-10 °С	13	60
0 °С	9	45
+10 °С	7	30
+20 °С	5	20

Порошковый отвердитель SILIKAL® Hardening Powder

Процесс образования полимеров путем соединения огромного количества молекул называется полимеризацией (отверждением). В смолах Silikal процесс застывания слоя инициируется отвердителем (дибензил пероксид, или сокращенно ВРО). Отвердитель способствует цепочке реакций, поэтому его можно отнести как инициатору химической реакции.

Дозировка.

Количество порошка отвердителя зависит от температуры. (см. таблицу «Дозировка отвердителя»).

Количество этого вещества указано в % соотношении от веса смолы.

Рекомендуется добавлять больше отвердителя в:

1. более тонкие покрытия,
2. покрытия, где требуется добавить больше наполнителя.

Рекомендуется добавлять меньше отвердителя в:

1. покрытия на более толстые старые метакрилатные покрытия.
2. самовыравнивающиеся гладкие метакрилатные покрытия, в которые не было добавлено песок или цветные хлопья, для герметизации.

Дозы должны точно соответствовать, указанным в инструкциях.

Лучше все операции по измерению вещества делать с помощью электронных весов. Если на месте не будет весов, вместо них можно использовать градуированную емкость. В этом случае количество отвердителя надо перевести из одной единицы в другую. Градуированные емкости со специальной шкалой ВРО можно получить в компании Silikal.

Для перевода из одной единицы (массы) в другую (объема), необходимо соблюдать следующее правило:

Количество отвердителя в г x 1.5 = количество отвердителя в мл

Например:

Количество для замеса смолы SILIKAL® R 51: 1.0 кг

Согласно таблице “Дозировка отвердителя”, при +20 °С добавляется 3 % отвердителя.

3 % от веса 1.0 кг смолы R 51 = 30 г.

Допустим, что 30 г отвердителя надо добавить в 1.0 кг SILIKAL® R 51.

Переведите данные из граммов в миллилитры по формуле:

$30 \text{ г} \times 1.5 = 45 \text{ мл}$

Инструкция по применению.

Отвердитель нельзя добавлять в соответствующую реактивную смолу Silikal и смола/наполнитель перед непосредственной укладкой. В случае жидкой смеси, отвердитель должен быть последним добавляемым компонентом. Для строительных смесей или тиксотропных смол сначала надо перемешать все количество кварцевого песка или тиксотропного вещества. Только таким образом отвердитель может равномерно раствориться в смеси.

Отвердитель всегда должен быть перемешан в соответствующей смеси или в чистой смоле до полного растворения.

Время перемешивания зависит от технических характеристик оборудования, а также от температуры материала.

Обратите внимание.

ВРО отвердитель никогда не должен **контактировать с ускорителем Additive ZA accelerator** (см. спецификации), потому что это может привести к взрыву. Оба вещества должны быть перемешаны отдельно в растворе (обязательно перемешать, прежде чем добавить в смесь!).

Металлические емкости не подходят для хранения отвердителя. Длительный контакт может привести к взрыву!

Специальные указания

Практика показала, что бывает обстоятельства, которые нельзя предсказать наперед (например, плохая вентиляция, холодное основание, более тонкий слой покрытия), а это означает, что при укладке могут возникнуть небольшие проблемы с застыванием поверхности. В этом случае количество отвердителя надо увеличить на 0.5 – 1 % рекомендуемой (см. таблицу).

Общая информация о технологии укладки.

Очень важно перед началом работы осмотреть основание и определить его состояние. Необходимо обращать внимание не только на структуру и статический режим, а также и на возможное влияние окружающей среды. Самый важный критерий при выборе необходимой системы – это химическое и механическое воздействия. Также надо обратить внимание на возможную негативную реакцию основания, например, использование бетонных добавок, смеси из РСС для ремонта дыр, эмульсионный маяк, применение парафина или удаление веществ, для того чтобы избежать проблем при застывании или плохого сцепления последующего метакрилатного покрытия. Для более подробной информации см. раздел «Основание».

Осмотр помещения должен проходить в присутствии клиента для правильного выбора системы покрытия, согласования толщины слоя, подбора цвета, отделки, степени сопротивления скольжению в соответствии с ожидаемым химическим воздействием и механическими нагрузками и согласно состояния основания.

Раздел “Общие советы по укладке” - это результат многих лет работы Silikal.

Вентиляция внутри помещения.

При укладке продуктов на основе метакрилатных смол, необходимо всегда помнить, что эти связующие элементы пожароопасны. Поэтому обязательное требование – соблюдение правил безопасности. На рабочем месте должен быть постоянный доступ свежего воздуха. Мы рекомендуем предупредить людей, работающих в этом здании, о неприятном запахе, наклеив соответствующий знак у входа в помещение, где производится укладка. Хорошая вентиляция способствует не только здоровым условиям работы, но также оказывает значительное влияние на качество системы покрытия. Если в помещение поступает недостаточно свежего воздуха, могут возникнуть проблемы при застывании покрытия. В лучшем случае, результатом может быть последующее загрязнение, обесцвечивание под пятнами воды, быстрый износ или пожелтение.

В худшем случае, особенно это касается тонких покрытий, смола может не застыть вообще, останется липкой. Также важно, чтобы товары, особенно упакованные продукты питания, находились всегда где-либо в другом месте, потому что они легко могут впитать в себя запах. Перед тем, как продукты вносить в помещение, важно убедиться, что прошло достаточно времени - помещение проветрилось и испарений больше нет.

Толщина покрытия

Толщина покрытия будет зависеть от данного связывающего компонента, степени ровности основания и механических нагрузок. Здесь главное правило - все три фактора были адаптированы друг к другу. В особенности, вы должны удиться в том, что минимальная и максимальная толщина каждой системы смолы соблюдена. С покрытиями, которые слишком тонкие, могут возникнуть проблемы при застывании. С другой стороны, покрытия, которые слишком толстые, могут слишком нагреться во время процесса застывания, что приведет к экзотермической реакции. Результат – шероховатое, с выпуклостями, быстро отрывное, липкое или мягкое покрытие. Поэтому толщина покрытия колеблется для каждой системы отдельно, и укладка должна производиться в соответствии с техническими данными.

Твердый или упругий

При выборе очень часто возникает вопрос, какая смола лучше в данном случае. Есть множество способов определить это, но есть два, которые доказали, что они наиболее подходящие: эластичные системы используются для укладки снаружи и для очень прочных покрытий, которые подвержены значительному механическому воздействию (удары, интенсивное движение); твердые системы предпочтительны в тех случаях, когда основными условиями для покрытия является высокая грузоподъемность, сопротивление царапанью и стойкость к химикалиям. Интересно, как можно комбинировать мягкие и твердые слои. Обычно, более мягкий слой ложится под низ, слой средней эластичности посередине, и наверху твердый. Очень твердый слой никогда не должен укладываться на очень мягкий слой, потому что могут возникнуть волосные трещины, особенно при термическом воздействии (горячая вода или укладка снаружи).

Мягкие или средней эластичности системы, как правило, более подвержены загрязнению и возникновению пятен (от торможения), очень жесткие, с другой стороны, могут откалываться, если слой очень толстый. Твердые составляющие компоненты обычно развивают более высокую реактивность, и ни в коем случае нельзя превышать рекомендуемую толщину слоя. Единственным в данном случае исключением является ремонтная смола SILIKAL® R17.

Продукты, содержащие растворитель.

Метакрилатные реактивные смолы Silikal не содержат растворитель. Однако, некоторые однокомпонентные и многокомпонентные сцепляющие материалы содержат органические растворители. Процесс высыхания является или физическим действием (испарение) и/или результатом химического действия. В отличие от 100 % реактивных систем, эти растворители загрязняют окружающую среду. Поэтому предпочтительно использовать продукты, не содержащие растворитель. Если, содержащую растворитель смолу необходимо использовать, стоит обратить особое внимание на хорошую внутреннюю вентиляцию. К тому же, основание и покрытие не должны содержать растворитель, если на них будет укладываться следующий более толстый слой. Процесс высыхания также зависит от глубины проникновения в основание, толщины слоя и температуры окружающей среды. Содержащие растворитель слои не должны быть нанесены на метакрилатные смолы, потому что растворители могут очень глубоко проникнуть в слой, что будет мешать высыханию. Если все же добавляются растворители, необходимо обязательно проконсультироваться сначала с Silikal.

Пропитка/ добавка.

Жидкие вещества добавляются насыщенно на поверхность, равномерно распределяются на необходимую толщину с помощью малярного валика или щетки. Нельзя допускать образования луж, особенно если продукт содержит растворитель. Как правило, такая пропитка служит как простое бетонное покрытие или как средство укрепления пористых оснований.

Кварцевальная гидросмесь.

Кварцевальная смесь необходима для выравнивания поверхности. Смесь, например, из смолы SILIKAL® RU 727 или SILIKAL® RV 368 в комбинации с наполнителем SILIKAL® Filler SL и несколькими анти-флоу добавками, если необходимо, в пропорциях 1:1 (смола/наполнитель), равномерно распределяется с помощью мастерка и затирочной доски. Движения должны быть крестообразными, вперед и назад, чтобы более глубокие впадины были заполнены.

Грунтовки.

Грунтовочная смесь, как правило, наносится один раз, и целью ее является заполнение пор. Если грунтовочная смола полностью пропиталась в основание, тогда надо нанести еще один слой до застывания предыдущего, чтобы образовалась защитная интегральная пленка. Нельзя допускать образования луж, поскольку это может привести к большим проблемам при высыхании из-за слишком большой толщины. Как правило, 10 кг грунтовочной смолы смешивается с порошковым отвердителем, и все это выливается и распределяется равномерно на поверхность. Грунтовочная смесь укладывается с нажимом с помощью резиновой доски, или даже лучше это сделать с помощью зубчатого края прорезиненной доски, и равномерно распределить крестообразными движениями малярным валиком. Для того чтобы сцепление между слоями было лучше, рекомендуется разбросать кварцевый песок (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) на грунтовку перед ее высыханием.

Верхние слои.

Существует два типа верхнего слоя. С одной стороны, есть тонкие пленки, укладываемые в один или два слоя, которые являются отдельными, и представляют собой как недорогую защиту против стирания и химического воздействия. С другой стороны, они могут относиться к более толстому верхнему слою. В этом случае он тоже выполняет защитную функцию от химического воздействия.

Подходящими являются только валики со средней длиной ворсинок. Необходимо убедиться в том, что пуха нет. Потом, покрытие может быть распределено резиновой доской и расплавлено крестообразными движениями с помощью валика. Валик лучше проходить каждый раз на большие дистанции, предпочтительно в ширину рабочей зоны, чтобы избежать пятен. Если валиком слишком часто проводить по тонкому слою, или с опозданием, могут остаться следы, потому что парафинная пленка, образующаяся на поверхности, будет нарушена. Для того чтобы избежать появления желтизны или блестящих пятен, надо не допустить образование луж.

Прочные и негибкие верхние слои нельзя укладывать на эластичные покрытия, например, SILIKAL® RV 368 или SILIKAL® R 61 HW или подобные. В этом случае необходимо положить промежуточный слой, из SILIKAL® R 61, R 62 или R 81, иначе из-за изменения движений, причиной которых является изменение температуры, могут появиться в верхнем слое волосные трещины.

Важная информация о верхних слоях.

Если укладка происходит несколькими замесами Silikal продукта (особенно, это касается верхних слоев), могут возникнуть небольшие различия в оттенке цвета или блеске. Рекомендуется рассчитывать замес на всю поверхность; это особенно касается пигмента и порошкообразного отвердителя, равно как и смолы. Если по различным причинам невозможно обойтись одним замесом, необходимо смешать материал с предыдущим замесом, соблюдая точные пропорции.

Например:

На рабочем месте находиться 2 бочки смолы SILIKAL® R 71 замеса xxx и 3 бочки смолы SILIKAL® R 71 замеса ууу. Состав смеси: 40 % смолы SILIKAL® R 71 замеса xxx и 60 % смолы SILIKAL® R 71 замеса ууу плюс пигмент и отвердитель.

Если точно соблюдать состав смеси и время перемешивания, количество пигмента и отвердителя, то различия в цвете будут минимальными.

Слой.

(0.3 – 2 мм)

Самовыравнивающиеся покрытия укладываются с помощью разглаживающей доски, остроконечной лопаткой, или мастерком. Сверху накладывается верхний слой.

Верхние слои/Покрyтия

(2.0 – 6.0 мм)

Как правило, верхние слои достаточно большой толщины. Также самое относится и к данным слоям. Поскольку слой завершающий, необходимо избегать следов от мастерка. Необходимая толщина сначала достигается с помощью мастерка, а затем вдавливается и вручную разравнивается с помощью разглаживаемой доски.

Маяк, строительный раствор, закупоривающее массы

Из-за жидкой консистенции, растворы Silikal являются самовыравнивающимися. Они не требуют специального оборудования. Единственными инструментами должны быть – мастерок и выравнивающие доски. Углубления более 10 мм должны быть заполнены предпочтительно SILIKAL® R 17. Неровная поверхность (2 – 10 мм), с другой стороны, может быть выровнена SILIKAL® R 61, R 62, R 68, RV 368 или RU 747 плюс SILIKAL® Filler SL. Для покрытий более 5 мм, 20 % грубых частиц (размер частиц 0.7 – 1.2 мм или 1.2 – 1.8 мм) должны быть к стандартным смесям, как описано в характеристиках.

Отделка

Отделка верхнего слоя в некоторых случаях необходима. Выбор зависит от цвета, сопротивления скольжению, структуры. Оттенок достигается главным образом пигментом, формой порошка, частиц и хлопьев. Сопротивление скольжению зависит от макрочастиц. Структура зависит от формы и природы структурных элементов. Только иногда природный цвет материала подходит. Рекомендуется, чтобы песок, цветные хлопья, волокна, добавляемые на поверхность, покрывались дополнительно бесцветным герметическим веществом.

Нескользящие поверхности.

Участки снаружи или влажные помещения, как правило, должны быть нескользкими. Существует несколько классов сопротивления скольжению, все определены буквой "R". Различная степень сопротивления скольжению может быть достигнута путем размером частиц или количеством герметического вещества. Для дальнейшей информации обратите внимание на сертификаты тестов.

Особые указания.

Для добавления в поверхность, рекомендуется использовать песок фракцией 0.7 – 1.2 мм. Если наполнитель меньшей фракции, могут возникнуть проблемы при застывании самого верхнего слоя. Если рекомендации и инструкции все соблюдены, нет причины не использовать песок мелкой фракции (например, размером частиц 0.2 – 0.6 мм или 0.3 – 0.8 мм). Для безопасности, в этом случае количество отвердителя надо увеличить на 0.5 – 1 % согласно рекомендуемой.

Смеси.

Из-за низкой вязкости, все смеси Silikal могут быть перемешаны в достаточно больших количествах. В зависимости от объема работы, грунтовочные смеси, и верхние слои готовятся от 5 – 10 кг, покрытия и строительные растворы – от 20 – 50 кг. Готовая смесь может выливаться прямо на поверхность из нескольких контейнеров. Контейнеры от 20 кг надо передвигать с помощью небольших тележек. После того, как они опустошены, рекомендуется выскоблить стенки емкостей, чтобы избежать bucket-walls преждевременной полимеризации.

Хранение, особенно при низкой температуре в течение долгого периода времени, может привести к образованию парафинной пленки, отделившейся от смолы. В таких случаях рекомендуется тщательно перемешать перед использованием.

Мытье инструментов.

Самый простой способ, если смола еще не застыла на инструментах – это использовать органический эфир или кетонные растворители (например, ацетон, средство MMA cleaner). Остаток растворителя должен выветриться, прежде чем снова использовать эти инструменты. **Растворители не должны быть использованы для разбавления смеси.**

Основание.

Общая информация

Для того чтобы покрытие было надежным и служило долгие годы, необходимо тщательно проверить состояние основания и подготовить его для укладки реактивных смол.

Причина плохой укладки может быть в непрофессиональной укладке или несоблюдения требований.

Согласно требованиям и техническим характеристикам A80 AGI, Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V., Ebertplatz 1, 50668 Cologne/Germany, и КН0 – КН6 ВЕВ, Bundesverband Estriche und Beläge e.V., Industriestraße 19, 53842 Troisdorf/Germany, основание должно быть надежным, свободным от всех загрязняющих веществ, обеспылено, обезжирено. Более того, не должно содержать никаких побочных продуктов после обработки (добавок или других элементов), которые могут негативно сказаться на сцеплении или застывании реактивных смол на поверхности.

Согласно законам в Германии, инженер должен проверить на прочность конструкции и соответствие покрытий по всем требованиям. Он должен в письменном виде указать причины, по которым покрытие не отвечает состоянию основания.

Осмотр основания.

Влага.

После укладки бетонного или цементного основания, поверхность нельзя покрывать до тех пор, пока уровень влаги не будет ниже 4 %. Как правило, это 28 дней. При определенных климатических условиях (например, субтропики или тропики), могут быть дополнительные ограничения по поводу влаги. Основание должно быть надежно загерметизировано от грунтовых вод и попадания влаги, например, через слой гравия, который разбрасывается на поверхность. Гидрофобные бетонные и цементные маяки не предлагают защиту от попадания влаги, так как пропускают влагу. Влажность можно измерить с помощью килн образцом (+80 °C/2h), СМ или подходящими электронными приборами. Однако, прибор СМ является наиболее надежным. На сырость поверхность может быть проверена путем прокалывания толстой полиэтиленовой пленки. Если бетон потемнеет в течение 24 часов из-за образования конденсата.

Прочность.

Основание должно быть достаточно прочным. Прочность на сжатие может быть определено с помощью отскока кувалды (метод в Германии известен как кувалда Шмидта). Прочность поверхности можно проверить царапаньем стальным гвоздем или теста с помощью Neigon прибора. Для промышленных полов, прочность на сжатии должны быть по крайней мере 25 Н/мм², прочность фиксации - 1.5 Н/мм².

Тест на сцепляемость.

Перед началом работы, необходимо провести в разных местах тесты на застывание и сцепляемость. В этом случае можно сделать это с помощью различного рода приборов на эластичность (например, Schenk-Trebel, Herion). Если это невозможно сделать, то следует провести очень быстрый и легкий тест. Это можно сделать с помощью смеси: SILIKAL® R 51 и отвердителя. Половина смолы используется для образования грунтовочной пленки. Оставшуюся часть смешивают с песком (размер частиц 0.7 – 1.2 мм) для образования вязкого раствора, который затем укладывается на половину поверхности толщиной около 3 мм. После достаточного застывания, образцы проверяются кувалдой и дробильной машиной. Поверхность основания должно быть полностью пристать к поверхности, и показать верхнюю зону основания. Грунтовочное покрытие должно быть полностью застывшим, и его нельзя будет царапать ножом.

Подготовка и обработка основания.

Равномерность.

Тонкий слой из реактивной смолы не может решить вопрос с неровным основанием. Это можно компенсировать путем заполнения реактивными смолами Silikal. Возможно верхний слой надо сделать более толстым.

Неправильное вертикальное положение.

Толщина верхних слоев или маяков из реактивных смол обычно недостаточно для того, чтобы исправить неправильное вертикальное положение. Требуется сделать несколько отдельных операций.

Загрязнение.

Реактивные смолы не будут приставать к загрязненным поверхностям. Поэтому поверхность должна быть очищена (сухой или влажной уборкой) до тех пор, пока не откроются поры. Масляные и жировые пятна на основании должны быть обработаны специальными чистящими средствами с помощью газо-промывных машин, огнеструйных установок. Газопламенное удаление окалины рекомендуется использовать для очистки оснований, загрязненных химическими веществами, и оснований, которые обрабатывались веществами, задерживающими испарение. Основания с красками, битумом и смолой обрабатываются путем дробления.

Мягкие и отделимые компоненты.

Цементную пыль, цементные крошки, остатки раствора и все лишние компоненты на поверхности, надо удалить дроблением, высеканием, или шлифовкой перед укладкой реактивной смолы.

Впитываемость.

Для того чтобы закрепиться реактивным смолам на поверхности бетона или маяка, надо чтобы грунтовочная смесь хорошо пропиталась в структуру основания, которая должна быть до определенной степени впитываемая. Если впитываемость очень высокая, это говорит о том, что основание недостаточно прочное. Поэтому в этом случае необходимо сделать так, чтобы основание хорошо пропиталось.

Трещины.

Если на цементных основаниях есть волосяные трещины, они ни коем образом не влияют на реактивные смолы; однако, необходимо уложить несколько слоев грунтовки. Трещина могут быть заполнены реактивными смолами Silikal. В случае если причиной трещин являются структурные движения, тогда они не покрываются реактивными смолами. Для решения этой проблемы надо каждый раз советоваться.

Строительные швы и стыки.

Швы, которые имеют тенденцию к малоподвижности, должны быть оставлены. Они должны быть прямыми, но достаточно широкими, и иметь надежные и прочные бока. В случае проблем, бока должны быть обработаны раствором из реактивных смол, а затем, герметизируется смолой SILIKAL® F 10.

В большинстве случаев, жесткие швы могут быть заполнены и покрыты грунтовочной смесью. Температурные швы не должны быть заполнены и покрыты.

Дыры.

Дыры, особенно, те, которые имеют трещины, должны быть заполнены реактивной смолой Silikal.

Особые указания для оснований со стандартной структурой.

Бетон.

Бетонное основание имеет тонкий слой раствора (жидкий цементный раствор), который из-за слабой прочности и плохого сцепления с основанием, должен быть удален перед укладкой реактивной смолы. Это можно сделать в зависимости от состояния основания: дробление, пескоструйная обработка, или газопламенное удаление окалины.

Цементный маяк.

Цементный маяк, особенно прочные смеси, могут иметь такую поверхность, что реактивные грунтовочные смолы едва могут пропитаться. Поры такого покрытия должны быть открыты, например путем дроблением. Прочный маяк можно сделать шероховатым путем дробеструйной обработки. В любом случае, очень важно, чтобы грунтовочная смесь закрывала поры. Сначала надо сделать пробную укладку.

Ангидридный и магнезитовый маяки.

Ангидридный и магнезитовый маяки нестойкие к влаге. В случае если верхние слои из реактивных смол, которые являются водонепропускающие к водяному пару, проникновение влаги через низ и смежные элементы должна быть исключена. Есть риск, что не только покрытие потеряет герметичность, но что и сам маяк может быть разрушен в верхних зонах.

Данные покрытия не часто применяются на практике.

Асфальтовая мастика.

Из-за значительной реакции к колебанию температуры, асфальтовая мастика может быть покрыта только внутри помещений.

Покрытия должны быть только из эластичных реактивных смол, потому что асфальтовая мастика может деформироваться или терять прочность из-за колебания температур. Крайне необходимо, чтобы основание было тщательно проверено на прочность и сцепляемость.

Керамический верхний слой.

Керамические верхние слои должны быть хорошо сцеплены с основанием. Для того чтобы достигнуть достаточного сцепления реактивных смол и керамического верхнего слоя, возможно поверхность надо предварительно механически обработать (например, произвести пескоструйную обработку) в некоторых случаях (тест на сцепление!). Смолу SILIKAL® RU 727 с SILIKAL® Additive M adhesion promotor нельзя использовать в качестве грунтовочной смолы.

Металлы.

Согласно Шведскому стандарту (Swedish standard) SA 2.5 металлические основания, которые являются невпитывающими, должны быть обработаны специальной грунтовочной смесью: SILIKAL® RU 727 с добавлением SILIKAL® Additive M adhesion promotor. Металлические основания должны быть только покрыты эластичными реактивными смолами. Рекомендуем проконсультироваться предварительно с компанией Silikal.

Наполнители

Физические качества и использование компонентов покрытия, верхних слоев, растворов определяются в большей степени от природы, условий, размера частиц наполнителей.

Все рецепты и рекомендуемые составы для различных систем покрытия были составлены согласно многолетнему опыту Silikal. Наполнители, рекомендуемые Silikal, являются готовыми смесями, и фракции были протестированы на пригодность, и одобрены. Если используются другие добавки от других поставщиков, они должны быть одобрены компанией Silikal. Это относится не только к индивидуальному наполнителю, а также рецепту смеси, включая сцепляющее вещество.

Наполнители состоят из минерального камня в форме песка, чипсов или порошка. Кварц является идеальным в любой форме, поскольку он не только высокопрочный, но еще и стойкий к химикалиям, и нейтрален по цвету. Минус в том, что необходимо принять меры предосторожности, чтобы избежать образования пыли. Кальцит, мел и барит интересны только в качестве порошка, потому что их частицы легко разрушаемы.

Внешняя форма наполнителя также влияет на поведение массы. Самовыравнивающие системы должны всегда содержать определенное количество, как порошкообразного наполнителя, так и неправильной формы круглого песка различных фракций. Верхние слои, укатанные доской, с другой стороны, не должны содержать порошкообразного наполнителя, потому что в таком случае масса быстро пристанет к инструменту.

В качестве грубых частиц, чипсы требуют больше сцепляющего вещества, чем частицы округлой формы, и не придают гладкость поверхности. Однако чипсы улучшают сопротивление скольжению, если они просто разбрасываются на поверхность, как и песок.

Наполнители должны быть хорошо высушены, так как влага сокращает прилипание частиц, что приводит к тому, что масса становится быстро тиксотропной (плохо текучей), и способствует образованию белых комков. Усыпанный песок, округлой формы или в виде чипс, должен быть удален от пыли, т.к. размер частиц должны быть очень узким, поскольку более мелкие частицы будут реагировать как отдельный слой для последующего верхнего слоя. Есть определенные ограничения по размеру песка. 0.7 – 1.2 мм используется предпочтительно в каждом случае.

Для тех веществ, которые быстро реагируют, например, SILIKAL® RU 727, возможно использовать наполнитель размером частиц 0.3 – 0.8 мм.

Если количество материала было превышено, или размер частиц был не соблюден, могут возникнуть проблемы при застывании. Тоже относится и к наполнителям, которые разбрасываются на поверхность. (например, гидрофобные).

Цветной кварцевый песок.

Цветной кварцевый песок необходимо всегда тестировать, особенно на содержание воды и на сопротивление MMA. Надо также убедиться в том, что эпоксидный песок, например, не содержит аминовых отвердителей, которые могут быть причиной возникновения проблем с застыванием при использовании Silikal реактивных смол.

Тоже самое касается и водо-эмульгирующих сцепляющих веществ. Другие сцепляющие вещества для верхних слоев, как жидкостекольные, дисперсанты, или растворимые полимеры, нельзя ни в коем случае использовать. Цветной песок компании Silikal протестирован и был признан подходящим.

Цветные хлопья.

Цветные хлопья могут также послужить причиной возникновения проблем с засыханием поверхности, в зависимости от сцепляющих веществ, которые используются. Рекомендуется использовать только сертифицированные компанией Silikal цветные хлопья.

Пигменты.

Пигменты (цветной порошок) используемые для пигментации являются главным образом неорганическими веществами. Они добавляются в смолу вместе с наполнителями. Надо убедиться, что смесь не содержит кусков. Это подходит в основном для смесей, не содержащих песок в качестве грубых частиц, например, верхние слои.

Количество, которое необходимо добавить, зависит от типа пигмента и необходимой толщины слоя. 2 – 5 % - для слоев, толщина которых больше 2 мм. С другой стороны, по крайней мере, 10 % пигмента необходимо для тонких укатываемых слоев в 0.5 мм. Пигменты должны быть абсолютно сухими.

Пигментные порошки SILIKAL® Pigment Powders испытаны. Имеются во множествах оттенках (RAL shades).

Сажа не подходит в качестве черного пигмента, потому что это ведет к проблемам засыхания. Так же это касается и серых оттенков, которые содержат черный пигмент, и диоксид титана, как белого пигмента.

Настоятельно рекомендуем не использовать не тестированные пигменты, потому что они могут оказаться несовместимыми со смолами Silikal.

Особые указания.

Металлическая бронза или блестки можно использовать при определенных условиях.

Металлический порошок имеют структуру ту же, что и бронза. Могут произойти значительные технические изменения. Алюминиевый порошок или алюминиевый гравий, в частности, необходимо выбирать очень осторожно, потому что он имеет термическую проводимость.

Вольная пыль или пустотелые бусинки подходят в некоторых случаях. Более подробную информацию можно узнать по запросу.

Бусинки можно также использовать, как и кварцевый песок. Сначала добавить и перемешать в смеси, они изменяют текучесть состава. Если разбросать на поверхность, они изменяют качество поверхности (отражение света в темноте – для дорог или дорожных знаков). Из-за очень гладкой поверхности, бусинки должны быть силанизированы для того, чтобы они лучше прилипали к поверхности. Поверхность с бусинками нельзя покрывать герметическим веществом.

Тиксотропные вещества, также относятся к анли-флоу добавкам, предотвращают стекание на вертикальных или наклонных поверхностях. Они перемешиваются с наполнителем, пигментным порошком в рекомендуемых количествах, до тех пор пока не будет достигнута тиксотропность. Передозировка может привести к появлению воздушных пор, что может быть причиной застывания. Это, в частности, касается аморфных силикатов. Рекомендуем использовать SILIKAL® TA 1 или TA 2 anti-flow additive.

Ткани и волокна, сделанные из стекла, копировальной бумаги или текстиля можно также использовать. Тонкие волокна, не зависимо от их основы, улучшают текучесть и выполняют функцию анли-флоу добавки до определенной степени. Небольшие количества более длинных волокон улучшают механическую силу. Углеводородные волокна улучшают электропроводность. Марлевая ткань, с другой стороны, должна иметь достаточно крупные клетки, чтобы смола могла полностью заполнять пустоты. Волокно и ткань не должны содержать органические соединения.

Конструкционная сталь подходит для использования для инкрустирования в любой форме. Из-за своей природы, только толстые, наполненные смеси (например, SILIKAL® R 17) подходят для достижения прочной поверхности. Тем не менее, должны убедиться в том, что толщина слоя достаточная. Установочные шипы можно также использовать для достижения необходимого в бетонных конструкциях; это улучшит механическое крепление раствора. Их также можно использовать горизонтально на критических пунктах в структуре, например, в дверных проемах, для участков, подверженных сильному механическому воздействию, если есть риск плохой сцепляемости к основанию.

Химическая стойкость

Данные, приведенные в таблицах, соответствуют условиям при комнатной температуре (около +20 °С) и являются только путеводителем. При концентрации химических веществ в одном месте, например при дезинфекции или чистке покрытия, невозможно дать определенную гарантию. Химическое сопротивление покрытия также находится под влиянием наполнителей и пигментов, которые используются при укладке. По этим причинам, очень важно проводить тест в каждом отдельном случае.

В некоторых случаях химикалии могут привести к обесцвечиванию покрытия, но не повреждая материал. Вы также должны помнить, что из-за повышения температуры агрессивность кислот и других химических веществ может повыситься. Также возможно, что кислоты на поверхности при испарении или при поглощении влаги изменят концентрацию, что заставит их реагировать более агрессивно.

На практике воздействия, которые могут быть оказаны на покрытие, очень часто происходят по причине повышения температуры, что может отклонить результаты в некоторых случаях. Если у вас возникнут вопросы, пожалуйста, связывайтесь с Отделом по Технологии укладки компании Silikal.

Контрольная среда	Смолы SILIKAL® RU 727,R 62, R 81	Смолы SILIKAL® R 71, R 72	Смолы SILIKAL® RE 77
Щелочи:			
Гидроксид аммония 10	+	+	+
Гидроксид аммония 25 %	0	0	+
Гидроксид аммония, спиртовой	0	0	0
Гидроксид калия 10%	+	+	+
Гидроксид калия 50 %	+	+	+
Гидроксид кальция 50%	+	+	+
Гидроксид натрия 10 %	+	+	+
Гидроксид натрия 50 %	+	+	+
Кислоты:			
Муравьиная кислота 10 %	+	+	-
Муравьиная кислота 30 %	-	0	-
Борная кислота 3 %	+	+	+
Хромовая кислота 20%	+	+	-
Хромовая кислота 40 %	0	+	-
Уксусная кислота 10 %	+	+	-
Уксусная кислота 25 %	+	+	-
Уксусная кислота 30 %	0	+	-
Уксусная кислота 80 %	-	-	-
Жирная кислота (жирная кислота таллового масла)	0	0	+
Молочная кислота 30%	+	+	0
Щавелевая кислота 10 %	+	+	0
Фосфорная кислота 40 %	+	+	+
Фосфорная кислота, конц. (85 %)	0	0	0
Азотная кислота 10 %	+	+	0
Азотная кислота 30 %	0	0	0
Азотная кислота, конц. (65 %)	-	-	-
Салическая кислота 10 %	+	+	+
Салическая кислота, конц. (36 %)	+	+	+
Серная кислота 30 %	+	+	+
Серная кислота 50 %	0	+	0
Серная кислота 80 %	-	-	0
Лимонная кислота 30 %	+	+	+

Контрольная среда	Смолы SILIKAL® RU 727,R 62, R 81	Смолы SILIKAL® R 71, R 72	Смола SILIKAL® RE 77
Растворитель:			
Бензин, 2 звезды	+	+	+
Бензин, 4 звезды	-	0	+
Бензол	-	-	+
Бутанол	-	-	+
бутиловый эфир	-	-	0
Хороформ	-	-	-
Циклогексан	+	+	+
Дибутил фталат	0	0	+
Дициклофталат	0	0	+
Дизельное масло/накаливание	+	+	+
Этилацетат	-	-	0
Этиловый спирт 10 %	0	+	+
Этиловый спирт 96 %	-	-	+
Глицерин	0	+	+
Гептан	+	+	+
Изопропиловый спирт	-	0	+
Керосин+++	+	+	+
Белый спирт	+	+	+
Метанол	-	-	0
Метилхлорид	-	-	-
Монохлоробензол	0	0	+
n-пропилацетат ацетат натрия	-	-	0
Перхлорэтилен	0	0	-
Нефть	0	+	+
Фенол	0	0	0
Винилбензол	0	0	0
Толуол	-	-	0
Трихлорэтилен	-	-	-
Ксилол	-	-	0

Химическая стойкость

Контрольная среда:	Смолы SILIKAL® RU 727, R 62, R 81	Смолы SILIKAL® R 71, R 72	Смола SILIKAL® RE 77
Вода и водные растворы			
Сточная вода (нечистоты)+++	+	+	+
Хлор	+	+	+
Формальдегид 37%	+	+	O
Антифриз (гликоля-основа)	O	+	+
Водопроводная вода	+	+	+
Морская вода	+	+	+
Хлорид натрия 5%	+	+	+
Хлорид натрия, насыщенный	+	+	+
Гипохлорид натрия 15%	+	+	+
Карбонат натрия (сода)	+	+	+
Мыльный раствор	+	+	+
Вода, деионная	+	+	+
Вода при +80 °C	O	O	+
Перекись водорода 30%	+	+	O
Перекись водорода 80 %	O	O	-
Напитки:			
Пиво	+	+	+
Бренди 40 %	O	+	+
Овощной сок	+	+	+
Лимонад+++	+	+	+
Молоко	+	+	+
Виноградный сок	+	+	+
Вино	+	+	+
Масла и жиры:			
Кровь	+	+	+
Эмульсионное масло	O	O	+
Смазочное масло для гидравлических систем (например, Скидрол В 500)	O	O	O
Льняное масло	+	+	+
Нефтепродукт	+	+	+
Оливковое масло	+	+	+
Овощные жиры	+	+	+
Касторовое масло	+	+	+
Сырая нефть	+	+	+
Животные жиры	+	+	+

Контрольная среда	Смолы SILIKAL® RU 727, R 62, R 81	Смолы SILIKAL® R 71, R 72	Смола SILIKAL® RE 77
Детергенты:			
Хлорная белизна15	+	+	+
FEWA®	+	+	+
Пятновыводитель	-	-	-
PERSIL®	+	+	+
PRIL®	+	+	+
P3	+	+	O
P3 ASEPTO®	+	+	O
Бензин	O	O	+
REI®	+	+	+
Sagrotan® 5 %	O	O	+
Нашатырный спирт	+	+	+
Мыльная вода	+	+	+
Скипидар	+	+	+
Минеральный скипидар (уайт-спирит)	O	+	+
TOLO®	+	+	+

Определение		
+	Стойкий	Предыдущие тесты показывают, что материал покрытия может постоянно находиться в этой среде.
O	Ограниченная стойкость	Постоянное воздействие невозможно, потому что более длительная реакция может привести к значительному изменению качества покрытия (умягчение или разбухание). Краткосрочное воздействие возможно (около 1 – 2 часов).
-	Не стойкий	Повреждение может быть даже при контакте в течение незначительного периода времени.

Информация о безопасности и защите

Предварительные замечания.

При правильном обращении реактивные смолы Silikal безопасны, непроблематичные и не вредные для здоровья. Однако, как и с другими химическими элементами, со смолами надо обращаться очень аккуратно и по строгим правилам. Производитель также обязан согласно закону печатать на соответствующих документах всю информацию, а также указывать необходимые данные в паспорте безопасности.

Документы за границу (за пределы Германии или ЕС) могут отличаться или быть абсолютно разными. Пожалуйста, проверьте соответствие документов согласно законодательству вашей страны.

Для безопасной укладки полов на основе реактивных смол Silikal, должны быть соблюдены санитарные условия. Участок укладки и территория вокруг должны быть чистыми и свободными от предметов (по возможности). Необходимо одевать защитную одежду, защитные очки и перчатки. Загрязненная одежда должна быть немедленно снята. Руки должны быть тщательно вымыты во время рабочего перерыва, особенно перед едой. Средства первой медицинской помощи, такие как бинты, вата и т.д. должны быть обязательно на месте укладки. Во время работы необходимо, чтобы в помещение постоянно поступал свежий воздух. Также необходимо соблюдать меры безопасности, и обращать внимание на советы, указанные на соответствующих материалах. Дополнительную информацию можно найти в паспортах безопасности (ЕС), которые вложены в каждую упаковку материала.

Опасность возникновения пожара

Реактивные смолы Silikal пожароопасны. На рабочем месте вы должны быть уверены в том, что:

- никто не курит во время работы;
- нигде нет открытого огня, например от газовой печи, и электрических приборов, таких как радио, мобильные телефоны и т. д.;
- исключаются электростатические изменения;
- не должно быть искр, например, во время сварки или шлифовки.

Место работы необходимо выделить с помощью запрещающих знаков.

Выделения

При укладке реактивных смол Silikal, определенное количество метилметакрилата испаряется. Это является причиной неприятного запаха.

Величина МАК (максимальная концентрация на рабочем месте) – это максимальная разрешаемая концентрация испарения ММА на рабочем месте, которые согласно сведениям на сегодняшний день, в целом не влияют на здоровье рабочих, даже при длительной работе (в общем 8 часов).

Рекомендуется проверять уровень концентрации на рабочем месте. Измерения производятся с помощью пробирок (производитель: например, Dräger®, Lubeck/Германия).

Рекомендуется использовать респиратор при приготовлении замеса, транспортировке и непосредственной укладке (фильтр класса A1 или A2). Респираторы должны быть с вентилятором и капюшоном (шапкой) или шлемом (пневматический шлемом).

Информация о безопасности и защите

Технический паспорт безопасности для метиметакрилата (ММА)

Точка возгорания	+10 °С
Нижний предел взрываемости:	2.1 % v/v
Верхний предел взрываемости:	12.5 % v/v
Температура воспламенения:	+430 °С
Группа воспламенения:	G 2 и T 2
Уровень максимально допустимой концентрации:	210 мг/м ³ или 0.005 % v/v

Контакт с глазами

Мы всегда рекомендуем одевать защитные очки. При попадании смолы в глаза, промойте тщательно большим количеством воды, после чего следует обратиться к окулисту.

Контакт с кожей

Для безопасности вы должны одевать защитные перчатки. На незащищенные места необходимо нанести защитный крем. В случае попадания вещества на кожу, место необходимо протереть абсорбирующей бумагой, высушить и нанести защитный крем.

Первая помощь

См. паспорта безопасности ЕС образца.

Информационные документы, выданные Немецкой торговой ассоциацией по химии:

M 001: “Органические пероксиды”

M 004: “Каустические вещества – коррозионный вещества”

M 017: “Обращение с растворителями”

M 042: “Меры безопасности, производственные травмы кожи”

T 005: “Обращение с пустыми контейнерами”

Эти документы возможно получить в: Хедерман-Ферлаг, Постфах 10 31, 69021 Хайдельберг/Германия.

Вы также должны соблюдать следующее:

VBG 23 “При работе с системами покрытия” (этот документ должен быть всегда на месте укладки).

LASI / ALMA рекомендации LV 19:

“Промышленные покрытия и другие участки в помещениях, уложенные метиметакрилатом (ММА смолы)”.

Хранение и транспортировка

Хранение

Смолы Silikal являются низкой вязкости метакрилатные вещества с мономерными эфирами акриловой и метакриловой кислот, в частности, метилметакрилатной (ММА). Пропорции мономера ММА определяют срок хранения и правила транспортировки.

Смолы Silikal с мономером ММА пожароопасны. Они должны храниться вдали от источника огня в герметичных контейнерах в холодном месте, защищенном от солнечных лучей, предпочтительно при температуре ниже +20 °С. Надо убедиться в том, что помещения для хранения хорошо вентилируемые.

При соблюдении всех правил хранения, смолы Silikal можно хранить в первоначальных контейнерах, по крайней мере, 6 месяцев. Хранение при более низкой температуре может привести к появлению на поверхности смолы небольшого количества отделившегося парафина. В таких случаях, смолу необходимо хорошо взболтнуть перед использованием. Начиная от определенного количества склада, помещение подлежит регистрации.

Транспортировка.

Смолы и отвердители Silikal должны выполнять все предписания согласно транспортному урегулированию:

GGVSE / ADR (дороги) GGVBinSch / ADNR (внутренняя перевозка по воде) GGVSee / IMDG (открытым морем) ICAO-Ti / IATA-DGR (по воздуху).

Товар должен быть упакован, иметь соответствующие знаки, предупреждающие об опасном грузе, загружен, транспортирован, разгружен согласно этим предписаниям (для Германии).

А) Упаковка

(1) Товар должен быть упакован и загерметизирован таким образом, чтобы содержимое не вылилось или не рассыпалось при транспортировке в нормальных условиях, особенно в результате изменения температуры, влажности или давления. Упаковка должна быть безопасной и не содержать никаких опасных веществ снаружи товара. Это касается новых упаковок и заново используемых.

(2) Места упаковки, вступившие в непосредственный контакт с опасными веществами, не должны быть отделены посредством химических или других действий; необходимо в таких случаях провести внутреннюю изоляцию.

Эти части упаковки не должны содержать никаких составляющих, которые бы могли вступить в опасную реакцию с содержимым, образовывать вредные вещества или значительно ослаблять некоторые участки упаковки.

(3) Каждая упаковка, исключение составляет внутреннюю часть смежной соединенной упаковки, должна соответствовать протестированному и одобренному типу согласно законодательству (раздел IV).

(4) Если речь идет о жидкостях, в таре должно остаться незаполненное место, для того чтобы при деформации упаковки или не произошло просачивание жидкости по причине изменения температуры во время транспортировки (Германия).

В) Маркировка условных обозначений

Наклейки с условными обозначениями, сообщающими об опасности товара, должны быть прикреплены на каждую партию согласно следующим правилам:

(1) Наклейки 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 7 B, 7 C, 8 и 9 inc. UN No. должны быть квадратной формы и находиться в углу, длина 10 см. У них должна быть непрерывная черная линия, идущая вниз на расстоянии 5 мм от края. Наклейки на плотно прикрепленные танки, танки для транспортировки воздухом, контейнеры и сменные платформы должны быть, по крайней мере, 25 см длиной.

(2) Наклейки 10, 11 и 12 должны быть прямоугольные и соответствовать стандартной форме A5 формата (148 x 210 мм). Наклейки на транспортируемые товары должны быть сокращены до стандарта A7 формата (74 x 105 мм).

(3) Другие наклейки должны иметь описание в виде букв, которые указывают на вид опасности.

(4) Наклейки, сообщающие об опасности груза, согласно закону, должны быть прикреплены на транспортируемый товар (контейнер, паллета).

(5) Транспортируемый товар из реактивных смол Silikal, ацетона или ММА детергентов должен иметь наклейки модели 3:

Товар из SILKAL® Hardening Powder должны иметь наклейку модели 5.2:

С) Погрузка:

- Может осуществляться только в том случае, если товар, который был упакован, и на котором наклеены соответствующие обозначения, предупреждающие об опасности.
- Если требуется, у водителя должна быть письменная инструкция.
- Во время погрузки курение категорически запрещено.
- Погрузка разрешена только для транспортного средства, имеющего разрешение на перевозку данного груза согласно предписаниям. Необходимые документы должны быть проверены при погрузке контролером.
- Груз должен быть надежно закреплен в грузовике во избежание опрокидывания или соскальзывания.
- Должны быть прикреплены знаки, предупреждающие об опасности.

Погрузчик обязан соблюдать все предписания, он отвечает за их выполнение.

Транспортировка опасного груза легковым автомобилем.

На практике в тяжелой промышленности очень часто сталкиваемся с тем, что опасный материал перевозиться в кузове автомобиля. Таким образом очень часто перевозятся небольшие количества опасного груза в химической промышленности (например, представитель организации перевозит образцы).

Перевозка опасного груза регулируется транспортным законодательством не зависимо от того, как она осуществляется, легковым автомобилем или грузовиком. Легковые автомобили менее всего подходят для этого, поскольку они предназначены, прежде всего, для перевозки людей.

Все, кто занимается перевозкой опасных грузов, должны принять необходимые меры предосторожности в зависимости от природы продукта и степени опасности, чтобы предотвратить несчастный случай, и сделать так, чтобы потери были минимальными.

При транспортировке груза необходимо соблюдать следующие требования:

1. Продукты, которые могут вызвать опасную реакцию, не должны быть упакованы вместе.
2. Груз должен быть размещен таким образом, чтобы во время пути не смог поменять положение. (Например, упакованный на паллеты товар закреплен дополнительно ремнями безопасности).
3. Товар должен находиться отдельно от водителя (например, в багажном отделении).
4. Распределять товар равномерно.
5. Убедиться, что товар упакован герметично.
6. Не перевозить товар, упаковка которого повреждена, протекает.
7. Иметь огнетушитель (рекомендуется!).
8. Проверить объем страховой ответственности. Необходимо проконсультироваться со страховым агентом, достаточен ли у перевозчика объем ответственности в случае несчастного случая с опасным товаром.
9. Не парковать транспорт на солнце.
10. Обратить внимания на ограничения количества.

D) Транспорт (дорога)

- Наличие всех необходимых документов, разрешающих транспортировку груза.
- Водитель должен быть проинформирован и проинструктирован об опасности груза.
- Пассажиры не имеют права находиться в транспортном средстве, перевозящем опасный груз.

Все другие требования (например, о парковке или остановке) в каждом индивидуальном случае должны быть также соблюдены.

E) Разгрузка

- Во время разгрузки курение категорически запрещено.
- Пол транспортного средства должен быть немедленно вымыт, если необходимо.
- Если в транспортном средстве нет больше опасных товаров, предупреждающие знаки об опасности надо убрать.

Все требования, указанные выше должны быть соблюдены. Также, согласно закону, водитель, транспортирующий опасный груз должен быть проинструктирован и обучен тому, что надо делать в случае происшествия, которое может случиться в пути.

В заключении, просим обратить внимание на то, что этот перечень необходимых правил может быть неполным. Для более детальной информации просьба обращаться к офицеру компании Silikal по транспортировке опасного груза.

Общая информация.

Вид промышленного покрытия, тип его загрязнения, требования по гигиеническим стандартам будут отличаться в зависимости от отрасли промышленности, где это покрытие уложено. Например, в пищевой промышленности используется совершенно иная система укладки покрытий, чем в выставочных залах или ремонтных мастерских, поэтому и тип в каждом случае разный.

Даже в одной отрасли промышленности сферы применения могут быть разные, а соответственно и методы по уходу за покрытием могут отличаться.

Размер поверхности пола, как правило, является решающим фактором при выборе обработки – вручную или с помощью специальных машин. Подходы по чистке пола зависят от:

- основного свойства данного производства;
- характера использования данного покрытия;
- размера поверхности пола, который должен быть вымыт;
- состояния промышленного покрытия;
- типа загрязнения;
- степени загрязнения;
- доступности и легкости по уходу;
- гигиенических требований.

Чистящие и моющие средства

Выбор чистящего средства и способа очистки пола зависит в основном от природы загрязнения. По существу, подходят все щелочные растворы, предназначенные для очистки, независимо от того гидроксид натрия это или калия. Гипохлоритные добавки обычно не имеют негативного эффекта на покрытия из метакрилатной смолы Silikal.

Для удаления известнякового пятна можно использовать, например, салициловую или уксусную кислоту (макс. конц. 10%). Однако, промывка чистой водой после этого обязательна.

Высокие концентрации чистящего вещества, например, нашатырного спирта или азотной кислоты, могут привести к мутности или обесцвечивания покрытия, но не влияя на его основное качество.

Метакрилатные системы очень чувствительны к алкоголям, необходимо быть осторожным и со всеми органическими растворителями. Нельзя использовать ароматические и галогенидные углеводороды. (см. Также раздел «Химическая стойкость»).

Оборудования по уходу

В последнее время очень часто используются всевозможные машины для мокрой чистки покрытия на больших участках. Они собой заменили отнимающую много времени чистку при помощи ведра, швабры и отжима, или промывку водой при помощи дисковой машиной и устройства по сбору воды.

Чистящие машины бывают различной ширины, могут иметь различные характеристики и уровни цен.

Вращающиеся против часовой стрелки трех дисковые машины доказали себя как наиболее оптимальный вариант для этой цели. При постоянном изменении угла действия каждого диска и каждой щетки неровные участки и более глубокие структуры будут чиститься со всех сторон, вместо двух, как в обычных машинах.

Однако, рекомендуется использовать машину с вращающейся насадкой. Высота регулируется, что позволяет достигать оптимального результата.

Хорошо загерметизированные и неповрежденные покрытия, как правило, стойкие к нагрузкам даже при струе с высоким давлением (рабочее давление около 100 – 130 бар). Фактическое давление струи воды зависит от формы струи и от расстояния, с которого она подается, и на практике она гораздо меньше, чем рабочее давление.

Также необходимо ухаживать за краями и стыками!

Пример концепции чистки покрытия

Когда речь идет о чистке промышленных покрытий, вы должны отличать первичное мытье от постоянного.

Новый пол

Перед тем как эксплуатировать только что уложенное покрытие Silikal, его необходимо первоначально обработать щелочным раствором. Только тогда покрыть поверхность защитной пленкой из самозастывающей эмульсии из парафина. Эта защитная пленка делает поверхность более стойкой к прямому загрязнению. Кроме того, такие защитные пленки также могут быть для нескольких покрытий, что позволяет использовать их и на участках, подверженных воздействию влаги.

Пол уже эксплуатируется

Когда пол уже эксплуатируется, необходимый постоянный уход за ним, например, мытье с помощью специальной машины. В случае сильного загрязнения, также можно использовать щелочной раствор для промежуточного мытья.

Сильно загрязненное покрытие

Для сильно загрязненного покрытия требуется интенсивная первичная обработка щелочным раствором. Затем, вновь защитная пленка.

Промышленные полы Silikal прошли испытания после огромного количества тестов, проведенных различными производителями чистящих средств. Основные чистящие средства приведены ниже в качестве примера.

Первичное мытье

В случае сильного загрязнения пола требуется первичное мытье **SILIKAL® Topclean**. Дозировка зависит от степени загрязнения. Верхний слой после этого должен быть промыт тщательно водой.

Защитная пленка

Есть ли защитная пленка или нет, кроме других факторов, также зависит от структуры поверхности. Если она необходима, в этом случае надо использовать **SILIKAL® Protect** (покрытие поверхности два раза). Каждый раз поверхность должна быть сухой.

Промежуточная чистка

При сильном загрязнении необходимо чистить **SILIKAL® Topclean**. Дозировка зависит от степени загрязнения пола.

Уход

При средней степени загрязнении рекомендуется использовать **SILIKAL® Protect** разбавленный с водой.

Стирание покрытия шинами

Стирание шинами, например, на участках, где работает автопогрузчик, обычно неизбежно. Степень повреждения покрытия во многом зависит от того, как автопогрузчики передвигаются, тип их шин. В большинстве случаев, небольшие следы от шин нельзя убрать с помощью первичного мытья. Для частичной обработки, в трудно выводимых местах, можно использовать пятновыводитель **Buzil® G 502**. Поскольку все эти детергенты содержат растворители, вы должны аккуратно с ними обращаться (ограничивать время действия, тщательно промывать поверхность чистой водой).

Ко всему прочему, можно избежать пятен от шин, используя специальные белые шины, которые предотвращают появление черных пятен. Советы, описанные выше, основаны на лабораторных анализах и практики. По причине различного рода загрязнений, эти способы являются не единственными. Мы рекомендуем в каждом отдельном случае консультироваться с производителем чистящего средства. Необходимо проверить все чистящие средства на пригодность.

Свидетельство об испытании

Silikal в данный момент располагает следующими свидетельствами об испытании. Список постоянно обновляется.

Свидетельство	Учреждение	Тест №	Дата выпуска	Годеи до
Тест на предел прочности на разрывах и при сжатии растворов из синтетических смол.	Филипп Хольцман, АГ, Германия	В 7 – 1473 до В 7 – 1479 и В 6 – 2062 и В 7 – 1862	28.08.2002	
Тест на обычную воспламеняемость	Институт структуры материалов, Дармштадт, Германия	К 97 1404.1К 97 1404.2	08.09.1997	31.05.1999 продлен до 02.07.2005
Тест на пожаробезопасность согласно DIN 4102 Часть 1 Класс В1	ФМПА Штутгарт, Германия	16-29762 а16-29762 b	20.07.1999	31.07.2004
Декларация о безвредности	ISEGA Исследовательский институт, Ашафенбург, Германия	16575 U 01	23.11.2001	30.11.2003
Раствор смолы SILIKAL® R 17 является дополнительным раствором	МПА NRW		21002346 – 01	18.12.2001

Продукты компании Silikal, основанные на метакрилатных (ММА) смолах, и соответствующие отвердители, основанные на порошке пероксида дибензола 50%, подчиняются приказам Об опасных веществах, Германия (GefStoffV) от 15 ноября 1999, § 6 которого указывает на то, что эти продукты были определены следующим образом:

Риск:

- ❖ Легко воспламеняющееся вещество,
- ❖ Опасно для глаз,
- ❖ Опасно для кожи.

Условия безопасности:

- ❖ Хранить тару плотно закрытой в сухом, хорошо вентилируемом месте,
- ❖ Хранить вдали от источника воспламенения,
- ❖ Не курить.
- ❖ Не выливать в канализацию.
- ❖ Избегать статических разрядов.
- ❖ При загрязнении одежды ее немедленно снять.
- ❖ Хранить вдали от катализаторов,
- ❖ При работе надевать защитную одежду, перчатки и очки.

При хранении этих продуктов необходимо и настоятельно рекомендуется соблюдать правила безопасности. (См. раздел «Информация о безопасности и защите» и «Паспорта безопасности» на продукт Silikal). Особенно очень важно знать о токсичности, взрыво и пожароопасности.

А. Риск возникновения пожара и взрыва.

Вышеприведенная информация свидетельствует о том, что наиболее вероятность возникновения пожара и взрыва может быть при следующих обстоятельствах:

1. Температура должна быть по крайней мере + 430 °С.
2. Концентрация ММА должна быть от 2.1 до 12.5 % v/v. Ниже 2.1 % v/v (21,000 мг/л) концентрация ММА пожаро- и взрывобезопасна. Выше 12.5 % v/v концентрация ММА слишком высокая; при небольшом количестве воздуха может образоваться взрывоопасная смесь из газа и воздуха.

В. Токсичность метилметакрилата.

Химическая промышленность в целом провела огромное количество тестов на токсичность метилметакрилата с 1975 по 1980. Следующие данные дают краткий обзор полученных результатов.

Воздействие метилметакрилата было проанализировано в лаборатории по следующим критериям:

1. Канцерогены.
2. Дефект рождаемости.
3. Мутагенные изменения.
4. Другое негативное влияние на здоровье человека.

Результаты, полученные в ходе проведения индивидуальных анализов, подытожены ниже:

1. **Появление раковых заболеваний.** Был проведен ряд экспериментов различной продолжительностью на крысах и хомяках. Канцерогенного эффекта смол обнаружено не было.
2. **Врожденные дефекты.** Эксперименты на беременных крысах и мышах, подверженных впрыскиванию в воздух высокой концентрации метилметакрилата, не обнаружили никакого влияния на плод.
3. **Мутации.** Было проведено много тестов на мутагенные изменения. Только некоторые показали, что ММА незначительно влияют, большинство же тестов подтвердило, что продукты ММА не имеют мутагенного эффекта. Для спорных тестов необходимо проводить дополнительные эксперименты.
4. **Угроза здоровью человека.** Огромное количество тестов, проведенных на животных, наблюдения специалистов за определенным числом рабочих на 5 фабриках, которые производят акриловые пластины ММА, а также дополнительные тесты не обнаружили никакого вредного влияния на здоровье человека

В заключении, необходимо отметить, что реактивные смолы ММА уже много лет используются в костной хирургии, например, при повреждении черепа, или в качестве тазобедренных суставов, в стоматологической промышленности для производства вставных зубов и зубных протезов.

Отвердитель в виде порошка = пероксид дибензола необходимо хранить вдали от источников тепла (температура не должна быть выше + 60 °C) и от восстанавливающих веществ, таких как тяжелые металлы, катализаторы, сильные оксиды и щелочи, для того чтобы избежать разложения.

В отличие от жидкого пероксида, пероксид дибензола не опасен для кожи, а только для глаз при длительном контакте. В любом случае необходимо соблюдать меры безопасности.

Следующие данные относятся к продуктам метилметакрилатных основ.

Температура воспламенения:	+ 430 °C
Нижний предел взрываемости:	2.1 % v/v
Верхний предел взрываемости:	12.5 % v/v
Уровень допустимой концентрации: 50 мг/л =	210 мг/м ³
LD50	8400 мг/кг

SilikalGmbH & Co. KG

Реактивные смолы и полимерный бетон для промышленных полов и гражданского строительства

Ostring 23

D-63533 Mainhausen

Germany

+49 (0) 61 82 / 92 35 -0

+49 (0) 61 82 / 92 35 -40

[http://www.silikal.demail@silikal.de](mailto:www.silikal.demail@silikal.de)

От своего пола ждите большего.

SilikalGmbH & Co. KG

Остринг 23

D-63533 Майнхаузен

Германия

+49 (0) 61 82 / 92 35 -0

+49 (0) 61 82 / 92 35 -40

[http://www.silikal.demail@silikal.de](mailto:www.silikal.demail@silikal.de)