

Техническая карта материала  
Издание 22/12/2010  
Идентификационный  
№02 03 03 01 002 0 000012  
Sikagard®-63 N

## Sikagard®-63 N

### Двухкомпонентное защитное покрытие на основе эпоксидной смолы

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Описание материала</b>            | Sikagard®-63 N — двухкомпонентное покрытие на основе эпоксидной смолы, не содержит растворитель.   |
| <b>Применение</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Универсальный износостойкий материал, предназначенный для покрытий, подверженных нормальным и высоким химическим нагрузкам.</li><li>■ Для покрытий по бетону, цементным растворам, штукатуркам, эпоксидным составам (включая Sika®-EpoCem), стали и алюминию.</li><li>■ Для использования в качестве защитной облицовки емкостей, силосов, аварийных ванн под емкостями с горючим и маслами.</li><li>■ Для использования в качестве антикоррозионного покрытия в установках по переработке еды и напитков, в очистных канализационных сооружениях, сельскохозяйственных, химических и фармацевтических установках, установках для розлива для бутылок и т. д.</li><li>■ Также используется в качестве одной из составляющих армированных стекловолокном самоподдерживающихся облицовок, обладающих способностью перекрывать трещины, предназначенных для аварийных ванн и емкостей хранения.</li></ul> |
| <b>Характеристики / Преимущества</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Очень хорошая устойчивость к химическим и механическим воздействиям.</li><li>■ Непроницаем для жидкостей (согласно таблице химической стойкости продуктов).</li><li>■ Легко наносится.</li><li>■ Не содержит растворителей</li></ul>   |
| <b>Техническое описание</b>          |  |
| <b>Вид</b>                           |  |
| <b>Внешний вид / Цвет</b>            | Смола — часть А: цветная, жидкая<br>Отвердитель — часть Б: прозрачный, жидкий<br>Цвет «серая галька» (≈ RAL 7032). Дополнительные оттенки — по требованию.<br>Под воздействием прямых солнечных лучей может наблюдаться некоторое обесцвечивание и отклонение по цвету, никак не влияющее на эксплуатационные характеристики покрытия.   |
| <b>Упаковка</b>                      | Часть А: контейнеры по 8,7 кг<br>Часть В: контейнеры по 1,3 кг<br>Части А + В: готовые к смешиванию наборы по 10 кг  |
| <b>Хранение</b>                      |  |

Construction



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Условия и срок хранения</b> | 12 месяцев со дня изготовления при условии надлежащего хранения в оригинальной нераспечатанной и неповрежденной упаковке в сухих условиях при температуре от +5 °С до +30 °С. |
|--------------------------------|---|

### Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| <b>Химическая основа</b>                                    | Эпоксидная смола   |
| <b>Плотность</b>  | Смешанная смола (A + B): ≈ 1,35 кг/л (DIN EN ISO 2811-1)<br>Плотность при +23 °С       |
| <b>Содержание сухих веществ</b>                             | ≈ 100% (по объему)<br>≈ 100 % (по весу)  |
| <b>Коэффициент теплового расширения</b>                     | ≈ 75 x 10 <sup>-6</sup> на °K <sup>-1</sup> (диапазон температур: от -10 °С до +40 °С) |
| <b>Коэффициент диффузии водяного пара (μH<sub>2</sub>O)</b> | μ H <sub>2</sub> O = ≈ 100 000.  |

### Физико-Механические характеристики

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Прочность на отрыв</b> | Основание:<br>бетон: > 1,5 МПа (разрушение по бетону) (ISO 4624)<br>Сталь (SA 2.5): ≈ 24 МПа<br>Алюминий: ≈ 16 МПа |
|---------------------------|--|

|                             |  |       |      |     |     |      |      |     |      |
|-----------------------------|--|-------|------|-----|-----|------|------|-----|------|
| <b>Химическая стойкость</b> | Тестируемая группа *   | Т     | 24 ч | 3 д | 7 д | 42 д | 90 д | 6 м | 12 м |
|                             | PG 1 (Бензин)  | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
|                             | PG 4 (все углеводороды без бензола, неиспользованные моторные и смазочные масла, реактивное топливо, топливо для отопительных целей, дизельное топливо, включая PG 2, 3) | 40 °С | A    | A   | A   | A    | D    | D   | D    |
|                             | PG 4a (бензол)   | 20 °С | A    | A   | A   | A    | A    | A   | D    |
|                             | PG 5 (спирты с содержанием метанола, эфира гликоля не более 48%)   | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
|                             | PG 5a (все спирты и эфир гликоля)  | 20 °С | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
|                             | PG 6a (алифатические и ароматические галогенуглеводороды)  | 20 °С | C    |     |     |      |      |     |      |
|                             | PG 7 (эфиры и кетоны)  | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
|                             | PG 8 (водные растворы алифатических альдегидов, до 40%)  | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
|                             | PG 8a (алифатические альдегиды, включая PG 8)  | 20 °С | A    | A   | D   | C    |      |     |      |
|                             | PG 10 (минеральные кислоты, до 20%)  | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
|                             | PG 11 (неорганические щелочи)  | 20 °С | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
|                             | PG 13 (амины и водные растворы их солей)   | 20 °С | A    | A   | A   | A    | D    | D   | D    |
|                             | PG 14 (водный раствор органических поверхностно-активных веществ)  | 20 °С | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |

|   |       |      |     |     |      |      |     |      |
|---|-------|------|-----|-----|------|------|-----|------|
| PG 14 (водный раствор органических поверхностно-активных веществ) | 40 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| PG 15 (циклические и ациклические эфиры)                          | 20 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Тестируемые вещества*   | T     | 24 ч | 3 д | 7 д | 42 д | 90 д | 6 м | 12 м |
| Этанол 96%  | 20 °C | D    | D   | D   | C    |      |     |      |
| Этанол 96%  | 40 °C | D    | D   | D   | C    |      |     |      |
| Уксусная кислота 20%  | 20 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Уксусная кислота 20%  | 40 °C | A    | A   | C   |      |      |     |      |
| Нашатырный спирт 10%  | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Вода  | 20 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
| Вода  | 40 °C | A    | A   | A   | A    | D    | D   | D    |
| Вода  | 60 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | C    |
| FeCl <sub>3</sub> –Lsg 35%  | 40 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Топливо для отопительных целей                                    | 60 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
| Скидрол 500P  | 40 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
| Молочная кислота 20%  | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> –Lsg 5%                            | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| NaOH 50%  | 20 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
| NaOH 50%  | 40 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | D    |
| Фосфорная кислота 40%   | 20 °C | A    | A   | A   | D    | C    |     |      |
| Фосфорная кислота 40%   | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Азотная кислота 20%   | 20 °C | A    | A   | A   | D    | C    |     |      |
| Азотная кислота 20%   | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Соляная кислота 37%   | 20 °C | A    | A   | A   | D    | C    |     |      |
| Соляная кислота 37%   | 40 °C | A    | A   | A   | C    |      |     |      |
| Серная кислота 50%  | 20 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Серная кислота 50%  | 40 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Серная кислота 80%  | 20 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Трихлорэтилен   | 20 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 5%                                  | 20 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | D    |
| Винная кислота 20%  | 20 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Лимонная кислота 20%  | 40 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| NaOCl 16,7 г/л Cl <sub>2</sub>                                    | 20 °C | A    | A   | A   | D    | D    | D   | D    |
| Насыщенный раствор NaCl   | 20 °C | A    | A   | A   | A    | A    | A   | A    |
| Насыщенный раствор NaCl   | 40 °C | A    | A   | A   | A    | A    | D   | D    |

Согласно EN 13529

A = устойчив.

C = неустойчив.

D = устойчив, но с обесцвечиванием и/или потускнением.

|                       |                                 |             |
|-----------------------|---------------------------------|-------------|
| <b>Термостойкость</b> | Воздействие*                    | Сухая среда |
|                       | Постоянное                      | +50 °C      |
|                       | Кратковременное, макс. 7 дней   | +80 °C      |
|                       | Кратковременное, макс. 12 часов | +100 °C     |

Кратковременное воздействие влаги / влажная среда\* — до +80 °C при нерегулярном воздействии (паровая очистка и т. д.).

\*Без одновременного химического и механического воздействия.

## Информация о системе

*Покрытие, наносимое валиком*  
**Структура системы**  
 Грунтовка\*: 1 x Sikafloor®-156  
 Покрытие: 2–3 x Sikagard®-63 N

*Слоистая структура (1,5–2,0 мм)*

Грунтовка\*: 1x Sikafloor®-156

1-й слой покрытия: 1 x Sikagard®-63 N + стеклоткань

2-й слой покрытия: 1 x Sikagard®-63 N + стеклоткань

Запечатывающий слой: 1 x Sikagard®-63 N

\*Необязательна, рекомендуется к использованию только на сильновпитывающих поверхностях.

## Нанесение

| Расход                      | Система покрытия              | Материал   | Расход                    |
|-----------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|
|                             | Грунтовка                     | Sikafloor®-156   | 0,3–0,5 кг/м <sup>2</sup> |
| Покрытие, наносимое валиком | Sikagard®-63 N                | 0,3–1,0 кг/м <sup>2</sup> на один слой в зависимости от состояния основания и требуемой толщины покрытия   |                           |
| Слоистая структура          | Sikagard®-63 N<br>Стеклоткань | 1-й слой: 0,7 кг/м <sup>2</sup><br>2-й слой: 0,6 кг/м <sup>2</sup><br>Запечатывающий слой: 0,4 кг/м <sup>2</sup><br>≈0,3 кг/м <sup>2</sup> на слой |                           |

Примечания: для получения теоретической толщины сухой пленки в 100 микронов (0,1 мм) необходимо использовать приблизительно 0,15 кг/м<sup>2</sup>.  
Указанные значения являются теоретическими и не учитывают дополнительного влияния пористости, шероховатости поверхности, разницы уровней, потерь и т. д.

## Требования к основанию

Бетонное основание не должно иметь дефектов и должно иметь достаточную прочность на сжатие (не менее 25 МПа) и прочность на растяжение не менее 1,5 МПа.

Основание должно быть чистым, сухим. Грязь, масло, смазка, покрытия, продукты обработки поверхности и т. д. должны быть удалены.

В случае возникновения сомнений рекомендуем наносить на контрольный участок для проверки.

## Подготовка основания

Бетонное основание должно быть подготовлено подходящим механическим способом (дробеструйной, пескоструйной обработкой, с помощью оборудования для киркования и др.) для удаления цементного молока и получения профиля поверхности открытой структуры.

Тощий бетон должен быть удален, а дефекты поверхности, такие как раковины и пустоты, должны быть полностью открыты.

Ремонт основания, заполнение раковин / пустот, а также выравнивание поверхности можно выполнить с помощью материалов Sikafloor®, SikaDur® и SikaGard®.

Бетон или выравнивающая стяжка должны быть прогрунтованы для достижения однородности поверхности.

Выступы должны быть удалены, например, при помощи шлифовки.

Вся пыль и весь рыхлый, непрочный держащийся материал должны быть полностью удалены со всех поверхностей до нанесения покрытия щеткой, кистью и/или пылесосом.

## Условия нанесения/ Ограничения

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Температура основания           | +10 °C мин. / +30 °C макс   |
| Температура воздуха             | +10 °C мин. / +30 °C макс.  |
| Влажность основания             | Не более ≤ 4% по массе.<br>Метод испытаний: измеритель Sika®-Gramex или CM-измерение.<br>Не должно быть поднимающейся влаги ASTM (полиэтиленовая плёнка).   |
| Относительная влажность воздуха | Относительная влажность — 80% максимум  |
| Точка росы                      | Остерегаться выпадения конденсата!<br>Температура основания и не полностью отвержденного покрытия должна быть не менее чем на 3 °C выше точки росы для снижения риска образования конденсата или помутнения поверхности покрытия. |

## Инструкции по нанесению

| <b>Способ нанесения / Инструменты</b>                   | Наносить кистью, губкой или распылителем на поверхность, требующую очистки. Подождать 5 ÷ 10 минут и смыть основание, удаляя налет. В некоторых случаях для полного очищения вышеуказанные действия следует повторить несколько раз.   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
|---|--|-------------|-----------------------|---------|------------|--------|------------|--------|------------|----------|-------|--------|---------|--------|-----------------------|---------|----------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|
| <b>Перемешивание</b>                                    | Часть А : часть В = 87 : 13 (по весу)  |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Время перемешивания</b>                              | <p>Перед началом перемешивания размешайте отдельно часть А механическим способом. После того, как вся часть В будет добавлена к части А, непрерывно перемешивайте полученную смесь в течение 2 минут до тех пор, пока она не станет однородной.</p> <p>Для обеспечения надлежащего качества перемешивания перелейте материал в другой контейнер и перемешайте еще раз до получения однородной смеси. Избегайте излишнего перемешивания для минимизации вовлечения воздуха. После перемешивания дайте материалу отстояться в течение 3 минут.</p>   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Инструменты для смешивания</b>                       | Sikagard®-63 N должен смешиваться механическим способом при помощи электросмесителя (300–400 об./мин) или другого подходящего оборудования   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Способ нанесения / инструменты</b>                   | <p>Перед нанесением материала проверить влажность основания, относительную влажность воздуха и точку росы.</p> <p>Если влажность основания больше 4%, то в качестве временной влагопреграды следует использовать растворы Sikafloor® EpoCem® или Sikagard®-720 EpoCem.</p> <p><i>Покрытие</i></p> <p>Покрытие Sikagard®-63 N можно наносить с помощью жесткой кисти или стойкого к действию растворителей короткошерстного валика.</p> <p><i>Слоистая структура</i></p> <p>Стеклоткань должна быть закатана в свежее покрытие Sikagard®-63 с помощью специального валика.</p>  |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Очистка инструмента</b>                              | Очистите все инструменты и оборудование для нанесения с помощью растворителя Thinner C сразу после их использования. Удаление затвердевшего материала возможно только механическим способом.   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Время жизни</b>                                      | <table border="1"><thead><tr><th>Температура</th><th>Время</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>≈ 30 минут</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>≈ 20 минут</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>≈ 10 минут</td></tr></tbody></table>   | Температура | Время                 | +10 °C  | ≈ 30 минут | +20 °C | ≈ 20 минут | +30 °C | ≈ 10 минут |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| Температура   | Время  |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +10 °C  | ≈ 30 минут   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +20 °C  | ≈ 20 минут   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +30 °C  | ≈ 10 минут   |             |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| <b>Время межслойной выдержки / последующие покрытия</b> | <p>До нанесения Sikagard®-63 N на Sikafloor®-156:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Температура основания</th><th>Минимум</th><th>Максимум</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>24 часа</td><td>4 дня</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>12 часов</td><td>2 дня</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>6 часов</td><td>1 день</td></tr></tbody></table> <p>До нанесения Sikagard®-63 N на Sikagard®-63 N:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Температура основания</th><th>Минимум</th><th>Максимум</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>9 часов</td><td>3 дня</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>5 часов</td><td>2 дня</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>4 часа</td><td>1 день</td></tr></tbody></table> <p>Примечание: время указано приблизительно и зависит от изменения условий окружающей среды, в особенности от температуры и относительной влажности воздуха.</p> |             | Температура основания | Минимум | Максимум   | +10 °C | 24 часа    | 4 дня  | +20 °C     | 12 часов | 2 дня | +30 °C | 6 часов | 1 день | Температура основания | Минимум | Максимум | +10 °C | 9 часов | 3 дня | +20 °C | 5 часов | 2 дня | +30 °C | 4 часа | 1 день |
| Температура основания                                   | Минимум  | Максимум    |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +10 °C  | 24 часа  | 4 дня       |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +20 °C  | 12 часов   | 2 дня       |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +30 °C  | 6 часов  | 1 день      |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| Температура основания                                   | Минимум  | Максимум    |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +10 °C  | 9 часов  | 3 дня       |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +20 °C  | 5 часов  | 2 дня       |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |
| +30 °C  | 4 часа   | 1 день      |                       |         |            |        |            |        |            |          |       |        |         |        |                       |         |          |        |         |       |        |         |       |        |        |        |

## Замечания по нанесению / ограничения

Не наносите покрытие Sikagard®-63 N на основания, которые могут быть подвержены значительному давлению водяного пара.

Свеженанесенное покрытие Sikagard®-63 N должно быть защищено от сырости, конденсата и воды в течение не менее 24 часов.

Следует избегать образования лужиц грунта на поверхности.

Устойчивость против образования потеков: > 300 мкм (толщина влажной пленки).

### Инструменты

Рекомендованный поставщик инструментов: PPW-Polyplan-Werkzeuge GmbH, телефон: +49 40/5597260, www.polyplan.com.

Неправильное обследование и заделка трещин может привести к сокращению срока службы и появлению трещин в покрытии.

Для обеспечения однородности цвета используйте покрытие Sikagard®-63 N, имеющее одинаковые номера партий.

## Нанесенное и готовое к использованию изделие

| Температура | Пешеходный поток | Полное отверждение |
|-------------|------------------|--------------------|
| +10 °C      | ≈ 24 часа        | ≈ 15 дней          |
| +20 °C      | ≈ 18 часов       | ≈ 9 дней           |
| +30 °C      | ≈ 12 часов       | ≈ 7 дней           |

Примечание: время указано приблизительно и зависит от изменения условий окружающей среды.

## Замечание

Все технические данные приведены на основании лабораторных тестов. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.

## Указания по технике безопасности

Для получения информации и совета относительно безопасной обработки, хранения и утилизации химических продуктов, пользователи должны обращаться к последней версии технической карты по безопасности, содержащей физические, экологические, токсикологические и другие связанные с безопасностью данные.

## Юридические указания

Информация, и, в частности, рекомендации, относящиеся к способу применения и конечному использованию продукции «Сика», предоставляются добросовестно, на основании существующих опыта и знаний компании «Сика» о продукции, при условии надлежащего хранения продукции, обращения с ней и применения в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании «Сика». На практике, отличия между материалами, подготовительным слоем и фактическими условиями места, в котором применяется продукция, могут исключать возможность предоставления какой-либо гарантии относительно годности для продажи или пригодности для конкретного использования, а также исключать всякую ответственность, которая может возникнуть из каких-либо правоотношений, в связи с, или из предоставленных рекомендаций, или иных предложений. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя. Компания «Сика» оставляет за собой право изменять состав своей продукции. Права собственности третьих сторон должны быть соблюдены. Все заказы принимаются в соответствии с действующими условиями продаж и поставок. Пользователи должны всегда использовать самую последнюю версию технической карты материала соответствующего вида, копии которой будут предоставлены по их требованию.



Сика Украина,  
Украина  
03680 г. Киев  
ул. Смольная, 9-Б

Тел.: +380 44 492 94 19  
Факс: +380 44 492 94 18  
www.sika.ua  
www.sika.com

