

ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

Sikagard®-680 S Betoncolor

Захисне покриття для бетону

ОПИС

Sikagard®-680 S Betoncolor — однокомпонентне декоративне метакрилове захисне покриття на основі розчинників для бетонних і цементних поверхонь. Захищає від агресивних атмосферних впливів і сприяє самоочищенню оброблених поверхонь. Він доступний у прозорому та кольоровому варіантах. Sikagard®-680 S Betoncolor відповідає вимогам EN 1504-2 як захисне покриття.

ЗАСТОСУВАННЯ

В якості захисно-декоративного покриття для:

- Захист і зміцнення бетонних цементних основ на елементах будівель та інфраструктури
- Знижує корозію бетону і допомагає у боротьбі з корозією будь-якої закладеної арматури.
- Збільшення терміну служби всіх типів бетонних конструкцій і елементів, таких як будівлі, мости, автостоянки
- Тільки для застосування назовні

Підходить для:

- Захист від проникнення (Принцип 1, метод 1.3 EN 1504-9),
- Контроль вологи (Принцип 2, метод 2.3 EN 1504-9)
- Збільшення питомого опору (Принцип 8, метод 8.3 EN 1504-9)

ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Хороша стійкість до атмосферних впливів і старіння
- Швидке висихання
- Доступний у багатьох кольорах
- Хороше укріття кольору (кольорова версія)
- Наноситься пензлем, валиком або безповітряним розпиленням
- Прозоре покриття для збереження вигляду зовнішніх декоративних елементів та заповнювачів
- Стійкість до дощу після короткого часу висихання
- Зберігає фактурні характеристики поверхні
- Високий опір дифузії CO₂, що знижує швидкість карбонізації
- Паропроникний
- Знижена схильність до накопичення бруду та забруднення
- Підходить для ущільнення поверхні необробленого бетону в цивільних та інженерних роботах

НОРМИ / СТАНДАРТИ

- Маркування CE та декларація про ефективність відповідно до EN 1504-2 - Продукт для захисту поверхні бетону - Покриття
- Система захисту поверхонь OS-B TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, звіт про випробування № A3026/B2
- Система захисту поверхонь OS-C TL/TP OS, ZTV-SIB, Sikagard®-680 S Betoncolor, Institut für Bauforschung, звіт про випробування № A 2216/C1
- Система захисту поверхні TL/TP OS, ZTV-SIB 90, Sikagard®-680 S Betoncolor, Інститут полімерів, звіт про випробування № P 3132-1
- Система захисту поверхні DIN EN 1504-2, Sikagard®-680 S Betoncolor / Sika MonoTop®-622, Sika Deutschland GmbH, звіт про випробування № OS 4 622-680

ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Декларація матеріалів	EN 1504-2: Засіб для захисту поверхні бетону – покриття	
Хімічна основа	Акрилатна смола на основі розчинника	
Пакування	Прозоре покриття	20 кг канистра
	Кольорове покриття	12,5 та 30 кг канистра
Термін придатності	36 місяців з дати виготовлення	
Умови зберігання	Матеріал необхідно зберігати в оригінальній, невідкритій та непошкодженій упаковці в сухих умовах при температурі від +5 °C до +30 °C. Завжди перевіряйте упаковку.	
Вид / Колір	Тиксотропна рідина	Остаточний вигляд: Гладке глянцеове покриття
	Прозоре покриття	
	Кольорове покриття	Остаточний вигляд: Гладке матове покриття
	<ul style="list-style-type: none"> Доступний у багатьох кольорах. Зверніться до актуального прайс-листа для асортименту кольорів Застосовувані кольори, вибрані з таблиці кольорів, будуть приблизними. Для підбору кольорів застосуйте зразок кольору та підтвердьте вибраний колір за реальних умов освітлення. Якщо матеріал піддається тривалому впливу прямих сонячних променів, бризок води, що містить солі для розморожування, або морської води, можливе деяке знебарвлення, зміна якості поверхні та зміни кольору. Це не впливає на функцію та якість поверхні. 	
Густина	Прозоре покриття	~0,9 кг/л (+20 °C)
	Кольорове покриття	~1,4 кг/л (+20 °C)
Точка спалаху	Прозоре покриття	~+25 °C
	Кольорове покриття	~+30 °C
Сухий залишок за об'ємом	Кольорове покриття	~45 %

ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Опір дифузії водяних парів	Товщина сухої плівки	$d = 140 \mu\text{m}$	(EN ISO 7783)
	Еквівалентний повітряний прошарок товщина	$S_D, \text{H}_2\text{O} = 2,4 \text{ m}$	
	Коефіцієнт дифузії	$\mu_{\text{H}_2\text{O}} = 1,8 \times 10^4$	
	Вимога до повітропроникності	$S_D, \text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$	
Стійкість до карбонізації	Товщина сухої плівки	$d = 130 \mu\text{m}$	(EN 1062-6)
	Еквівалентна товщина повітряного шару	$S_D, \text{CO}_2 = 429 \text{ m}$	
	Коефіцієнт дифузії CO_2	$\mu_{\text{CO}_2} = 3,3 \times 10^6$	
	Вимога до стійкості до карбонізації	$S_D, \text{CO}_2 \geq 50 \text{ m}$	

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СИСТЕМУ

Конструкція системи

Прозоре покриття

Матеріал	Кількість шарів
Sikagard®-680 S Betoncolor	2

Кольорове покриття

Матеріал	Кількість шарів
Sikagard®-680 S Betoncolor	2 (з ґрунтовкою або без)
Sikagard®-680 S Betoncolor для яскравих жовтих і червоних відтінків	3
Sikagard®-702 W гідрофобна ґрунтовка	1–2
Sikagard®-700 S гідрофобна ґрунтовка	1–2

Примітка: у морському середовищі або якщо бетонна поверхня піддається впливу бризок антижеледної солі, використовуйте гідрофобну ґрунтовку для просочування для покращеного захисту та довговічності.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Витрата

Матеріал	Витрата
Sikagard®-680 S Betoncolor Прозоре покриття	~0,15 кг/м ²
Sikagard®-680 S Betoncolor Кольорове покриття	~0,20 кг/м ²

Ці цифри є теоретичними і не враховують будь-який додатковий матеріал через пористість та профіль поверхні, варіації рівня, втрати або будь-які інші варіації. Нанесіть матеріал на тестову ділянку, щоб розрахувати точну витрату для конкретних умов основи та запропонованого обладнання для нанесення.

Товщина шару

Мінімальна товщина сухої плівки (DFT) для досягнення повних характеристик довговічності (дифузія CO₂, адгезія після термічних циклів тощо) = 101 μm.
Максимальна DFT для відповідності H₂O еквівалентній товщині повітря 5 м = 290 μm.

Зовнішня температура повітря

+5 °C мінімум / +35 °C максимум

Відносна вологість повітря

< 85 %

Точка роси

Температура основи та навколишнього середовища має бути щонайменше на 3 °C вище точки роси.

Температура основи

+5 °C мінімум / +35 °C максимум

Час очікування / Перекриття

Час очікування між шарами:

Температура	Час
+10 °C	~8 год
+20 °C	~5 год
+30 °C	~3 год

Примітка: шари для поновлення Sikagard®-680 S Betoncolor можна наносити без ґрунтування, якщо наявне покриття повністю однорідне та ретельно очищене.

Час є приблизним і залежить від товщини та зміни умов навколишнього середовища, зокрема температури та відносної вологості.

Нанесений матеріал готовий до використання

Повне затвердіння: ~5 діб (+20 °C)
Стойкість до пилу: ~30 хвилин (+20 °C).

ОСНОВА ДАНИХ МАТЕРІАЛУ

Всі технічні дані в даній Технічній карті матеріалу базуються на лабораторних випробуваннях. Реальні характеристики можуть варіюватися з причин, що не залежать від нас.

ДОДАТКОВІ ДОКУМЕНТИ

- Техногічний регламент Sika: Захисні покриття

ОБМЕЖЕННЯ

- Не застосовувати, якщо очікується дощ.
- Для фасадів з легких бетонів рекомендується використовувати покриття з властивостями перекриття тріщин, таке як Sikagard®-550 W Elastic.
- На бетонній поверхні можуть утворюватись бульбашки, якщо нанесення покриття виконується під час підвищення температури. Щоб запобігти цьому, пори основи необхідно заповнити матеріалом Sika® MonoTop®- 723 N або Sikagard® -720 EpoCem®.
- Темні відтінки (особливо чорний, темно-червоний і синій тощо) можуть знебарвлюватись швидше, ніж інші світліші відтінки. Таким чином, може знадобитися поновлення додатковим шаром раніше, ніж зазвичай.
- Для узгодженого підбору кольорів переконайтеся, що матеріал на кожній ділянці нанесено з однакових номерів контрольної партії.

ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

Для отримання додаткової інформації і рекомендацій про безпечне транспортування, поводження, зберігання і утилізацію хімічних матеріалів, замовник повинен використовувати діючий Паспорт безпеки матеріалу, що містить фізичні, екологічні, токсикологічні та інші дані, які відносяться до безпеки.

ДИРЕКТИВА 2004/42/СЕ - ОБМЕЖЕННЯ ВИКИДІВ ЛОС

Згідно з Директивою ЄС 2004/42, максимально допустимий вміст VOC (категорія продукту IIA / i typ sb) становить 500 (ліміт 2010) для готового до використання продукту.

Максимальний вміст $\$v$ (назва) становить < 500 г/л VOC для готового до використання матеріалу.

ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

ІНСТРУМЕНТИ

Обладнання для підготовки

- Пароочисне обладнання
- Обладнання для піскоструминного очищення
- Водоструминне обладнання високого тиску

Обладнання для нанесення

- Кисть
- Валик з флісу з коротким ворсом
- Тиск безповітряного нанесення: 150 бар, діаметр сопла: 0,38–0,66 мм, кут: 50°–80°

ЯКІСТЬ ОСНОВИ / ПОПЕРЕДНЯ ПІДГОТОВКА

Бетон без існуючого покриття

ВАЖЛИВО

Для використання в якості захисного покриття новий бетон повинен бути віком не менше 28 днів.

- Очистіть основу та переконайтеся, що вона суха та вільна від усіх забруднень, таких як бруд, олія, жир, залишків після підготовки поверхні та крихких матеріалів, який може зменшити адгезію матеріалу.
- Абразивно-струминним очищенням, струменем води під високим тиском або подібними методами, щоб отримати текстурований профіль поверхні, який відповідає товщині продукту та необхідним значенням адгезії.
- Попередньо заповніть поверхневі дефекти, отвори, порожнини, пори тощо, використовуючи матеріал (наприклад, Sika MonoTop®-723 N, Sikagard®-720 EpoCem® тощо), щоб забезпечити поверхню без дефектів.
- Дайте Sika MonoTop®-723 N затвердіти щонайменше 4 доби, та 24 години, якщо використовується Sikagard®-720 EpoCem®.

Бетон з існуючим покриттям

ВАЖЛИВО

Випробуйте наявне покриття, щоб підтвердити адгезію до основи та сумісність. Як орієнтир, за відсутності будь-яких національних стандартів або нормативних актів, середнє значення тесту на адгезію $\geq 1,0$ Н/мм² з мінімальним значенням єдиного показника не нижче 0,7 Н/мм².

Недостатня адгезія

- Повністю видаліть існуючі покриття за допомогою абразивно-струминного очищення, водяного струменю під високим тиском або подібних методів.
- Попередньо заповніть поверхневі дефекти, отвори, порожнини, пори тощо, використовуючи матеріал (наприклад, Sikagard®-680 S Betoncolor, Sika MonoTop®-723 N, Sikagard®-720 EpoCem® тощо), щоб забезпечити поверхню без дефектів.
- Попередньо заповніть поверхневі дефекти, отвори, порожнини, пори тощо, використовуючи заповнювач пор (наприклад, Sika MonoTop®-723 N, Sikagard®-720 EpoCem® тощо), щоб забезпечити поверхню без дефектів.
- Дайте Sika MonoTop®-723 N затвердіти щонайменше 4 доби, та 24 години, якщо використовується Sikagard®-720 EpoCem®.

Адекватна адгезія

ВАЖЛИВО

Існуючі покриття на водній основі необхідно видалити

ВАЖЛИВО

Переконайтеся у сумісності наявного покриття, відповідній підготовці поверхні та адгезії матеріалу, провівши попередні випробування з тестами на

адгезію перед основним нанесенням.

1. Ретельно очистіть наявні поверхні покриття за допомогою метода очищення паром, струменем води під низьким/високим тиском або подібними методами, щоб видалити всі забруднення.

НАНЕСЕННЯ

Суворо дотримуйтеся процедур нанесення, як визначено в описі методів, інструкціях із застосування та робочих інструкціях, які завжди повинні бути адаптовані до фактичних умов на місці.

Примітка: Перед нанесенням наступних шарів переконайтеся, що час очікування/нанесення наступного шару будь-якого попереднього шару досягнуто. (Див. час очікування/нанесення наступного шару в інформації про застосування)

Примітка. Перевірте умови нанесення матеріалу: вологість основи, температуру основи, повітря та матеріалу, відносну вологість і точку роси (див. інформацію про застосування).

Ґрунтовка (за потреби)

1. Рівномірно нанесіть ґрунтовку на поверхню з необхідною витратою. Зверніться до відповідної технічної карти матеріалу.
2. Для нанесення захисного покриття захистіть ґрунтовку від дощу.

Захисне покриття

Примітка: матеріал поставляється готовим до використання. Для кольорової версії, перед нанесенням, перемішайте матеріал протягом 2 хвилин за допомогою низькошвидкісного електричного міксеру або подібного обладнання. Перемішуйте матеріал до досягнення однорідного кольору.

Примітка. Для кольорового покриття, на дуже вбираючих та/або пористих основах, рекомендується змішати ~50 % Sikagard®-680 S Betoncolor (прозора версія) з Sikagard®-680 S Betoncolor (кольорова версія) для першого шару.

Ручне нанесення

1. Пензлем або нейлоновим валиком з коротким ворсом, рівномірно нанесіть матеріал на поверхню з необхідною витратою.
2. Контролюйте товщину шару під час нанесення за допомогою товщиноміра або витрати матеріалу на площі.
3. Для отримання гладкого покриття розгладьте поверхню щіткою.
4. Покриття має бути суцільним, з відсутністю пор і мати необхідну якість поверхні.
5. Захищайте покриття від дощу принаймні 24 години.
6. За потреби нанесіть додаткові шари.

Нанесення напиленням

1. Розпиліть матеріал безперервно та з такою швидкістю, щоб забезпечити

стабільною товщину та якість поверхні.

2. Контролюйте товщину шару під час нанесення за допомогою товщиноміра або витрати на площі.
3. Покриття має бути суцільним, з відсутніми порами і мати необхідну якість поверхні.
4. Захищайте матеріал від дощу принаймні 24 години.
5. За потреби нанесіть додаткові шари.

Герметизація зеленого (свіжого) бетону

1. Рівномірно нанесіть матеріал на поверхню пензлем, валиком з коротким ворсом або безповітряним розпилювачем з необхідною витратою.
2. Покриття має бути суцільним і без пор.
3. Захищайте матеріал від дощу принаймні 24 години.
4. За потреби нанесіть додаткові шари.

ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Одразу після використання очистіть всі інструменти та обладнання для нанесення Sika Thinner C. Затверділий матеріал можна видалити тільки механічним способом.

ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умов належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати всяку відповідальність, яка може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і поставок. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

Сіка Україна

03038, м. Київ
вул. Миколи Грінченка, 4
Тел.: +38 044 492 94 19
Факс: +38 044 492 94 18
www.sika.ua

Технічна карта матеріалу
Sikagard®-680 S Betoncolor
Серпень 2024, Версія 04.01
020303110020000001