

Powerflex K50

ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ЦЕМЕНТНИЙ КЛЕЙ З ВИСОКИМ МОДУЛЕМ ЕЛАСТИЧНОСТІ, З НУЛЬОВИМ ВЕРТИКАЛЬНИМ СПОВЗАННЯМ І ТРИВАЛИМ ЧАСОМ ВІДКРИТОГО ШАРУ, ДЛЯ УКЛАДАННЯ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ, КЕРАМОГРАНІТУ, МОЗАЇКИ І НАТУРАЛЬНИХ КАМЕНІВ, В ТОМУ ЧИСЛІ ВЕЛИКОГО ФОРМАТУ, ВСЕРЕДИНИ І ЗОВНІ, НА ПІДЛОЗІ ТА СТІНАХ. ПІДХОДИТЬ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ СТАРИХ ПІДЛОГ ТА ПІДЛОГ З ПІДГРІВОМ. ПРОДУКТ З ДУЖЕ НИЗЬКИМ РІВНЕМ ВИКИДІВ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК.



ПЕРЕВАГИ / ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Продукт з дуже низьким рівнем викидів летких органічних сполук (VOC). Відповідає класу EC1^{PLUS} згідно з протоколом EMI CODE і класу A+ (викиди в повітря в приміщенні - Французькі правила)
- Однокомпонентний еластичний продукт (клас S1 згідно з EN 12002)
- Дозволяє укласти керамічну плитку і керамічну мозаїку на стіну без використання пластикових розпірок
- Підходить для укладання на стяжки з підігрівом
- Підходить для покриття поверх старих підлог
- З часом зберігає відмінну оброблюваність, не проявляючи неприємних загущень
- Особливі добавки, що містяться в продукті, надають кремоподібну консистенцію і текучість розчину, який наноситься зубчастим шпателем
- Підходить для внутрішнього та зовнішнього застосування.

УПАКОВКА

Мішок 20 кг - Стандартний піддон 1200 кг

ПРИЗНАЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ

Сфери застосування

Внутрішні - Зовнішні
Підлоги і стіни
Підлоги з підігрівом
Фасади
Накладення
Тераси і балкони
Житлове, громадське, комерційне будівництво
Ванни, басейни, фонтани
СПА і Хамами
Внутрішні вологі зони (ванні кімнати, душові кабінки)

Відповідні матеріали

Керамічна плитка
Тонкі плити з керамограніту
Композити на основі смоли або цементу
Теракота - Клінкер
Мармур - Граніт
Кам'яні матеріали
Природні камені
Плити одинарного та подвійного випалу
Великі розміри
Керамограніт
Керамічна і склоподібна мозаїка
Плити 320x160 см

Відповідні основи

Цементні стяжки
Самовирівнювальні підлоги
Вирівнювальні шпаклівки
Існуючі плити
Гідроізоляційні матеріали
Системи обігріву
Бетон
Гіпсокартон
Фіброцементні плити
Гіпс і ангідрит
Ніздрюватий бетон
Штукатурки
Ізоляційні панелі
Розділювальні мембрани

СИНОПТИЧНА ТАБЛИЦЯ ВИБОРУ КЛЕЮ

Внутрішні підлоги в житлових, громадських і комерційних приміщеннях (пішохідні зони)	
Основи	Максимально допустима сторона плитки (см)
Цементні або базові стяжки Litocem/Litocem Pronto без підігріву	до 150
Цементні або базові стяжки Litocem/Litocem Pronto з підігрівом	до 120
Стяжка на основі сульфату (ангідриду) без підігріву (1)	до 150
Стяжка на основі сульфату (ангідриду) з підігрівом (1)	до 120
Монолітний бетон (2)	до 150
Збірний бетон	до 60
Існуючі основи, що складаються зі старої плитки, мозаїки, каменю, плитки з мармурової крихти (3)	до 120
Існуючі основи із залишками органічних клеїв (4)	до 120
Основи, гідроізовані за допомогою Hidroflex, Aquamaster EVO, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	до 120
Основи з розділовим шаром або роз'єднувальною мембраною	до 150

Внутрішні підлоги в громадських/комерційних і промислових приміщеннях з перевезенням важких вантажів

Основи	Максимально допустима сторона плитки (см)
Цементні або базові стяжки Litocem/Litocem Pronto без підіриву	до 150
Монолітний бетон (2)	до 120
Збірний бетон	до 90
Існуючі основи, що складаються зі старої плитки, мозаїки, каменю, плитки з мармурової крихти (3)	до 120
Існуючі основи із залишками органічних клеїв (4)	до 120
Основи, гідроізолювані за допомогою Litoproof Plus	до 120
Основи, гідроізолювані за допомогою Hidroflex, Aquamaster EVO, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	до 120
Основи з розділовим шаром або роз'єднувальною мембраною	до 120

Внутрішні стіни в житлових, громадських/комерційних і промислових приміщеннях

Основи	Максимально допустима сторона плитки (см)
Вапняна/цементна штукатурка	до 150
Штукатурка на гіпсовій основі (1)	до 150
Монолітний бетон (2)	до 150
Збірний бетон	до 150
Існуючі основи, що складаються зі старої плитки, мозаїки, каменю (3)	до 120
Основи, гідроізолювані за допомогою Hidroflex, Aquamaster EVO, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	до 150
Цементні та фіброцементні панелі	до 120
Вологостійкі і звичайні гіпсокартонні плити (5)	до 90
Автоклавні газобетонні елементи (6)	до 90
Теплоізоляційні та звукопоглинаючі панелі - Полегшені панелі	до 90

Зовнішні підлоги в житлових, громадських/комерційних і промислових приміщеннях

Основи	Максимально допустима сторона плитки (см)
Цементні або базові стяжки Litocem/Litocem Pronto без підіриву	до 120
Монолітний бетон (2)	до 120
Збірний бетон	до 60
Існуючі основи, що складаються зі старої плитки, мозаїки, каменю, плитки з мармурової крихти (3)	до 120
Основи, гідроізолювані за допомогою Aquamaster EVO, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	до 120
Основи з розділовим шаром або розділювальною мембраною	до 120

Зовнішні стіни

Основи	Максимально допустима сторона плитки (см)
Вапняна/цементна штукатурка	до 90
Монолітний бетон (2)	до 90
Збірний бетон	до 90
Існуючі основи, що складаються зі старої плитки, мозаїки, каменю, плитки з мармурової крихти (3)	до 30
Основи, гідроізолювані за допомогою Aquamaster EVO, Elastocem, Coverflex	до 90
Фіброцементні панелі	до 60

Примітки

- (1) Після обробки ґрунтовкою Primer C або Primer X94. Максимальна вологість = 0,5%.
- (2) Час витримування: мінімум 6 місяців.
- (3) Після очищення та знежирення за допомогою Litoscrub EVO.
- (4) Після обробки ґрунтовкою Prepara Fondo EVO, що сприяє адгезії.
- (5) Після обробки ґрунтовкою Primer C або Primer X94 для не вологостійкого гіпсокартону.
- (6) Після обробки ґрунтовкою Primer X94.

**ПІДГОТОВКА ДО
УКЛАДАННЯ
ПЛИТКИ**

Довговічність керамічної плитки може бути гарантована тільки завдяки хорошему проєктуванню плиток. Тому ми рекомендуємо вам ознайомитися з національними стандартами, що діють в кожній країні, такими як стандарт UNI 11493 для Італії, який надає необхідні рекомендації щодо вибору матеріалів, правильного планування, використання та монтажу, щоб забезпечити досягнення необхідних рівнів якості, продуктивності і довговічності.

У разі укладання плит великих розмірів або плит з тонкого керамограніту малої товщини ми рекомендуємо вам звернутися до параграфів 7.13.8 і 7.13.9 стандарту UNI 11493. Деякі виробники тонких плит також пропонують посібники з укладання, в яких вказані класи використовуваних клеїв в залежності від формату, характеристик плит і передбачуваного використання.

Як приклад, наводяться деякі приписи, які повинні бути прийняті в цілому.

Основи

Перед укладанням переконайтеся, що основи чисті, без крихких частин, досить сухі і затверділі, плоскі та достатньої товщини, і що вони мають необхідну механічну міцність в залежності від передбачуваного використання плитки.

Умови будівництва

Переконайтеся, що під час нанесення продукту умови температури, вологості, світла тощо відповідають вимогам.

Матеріали

Переконайтеся, що всі матеріали, використовувані для облицювання плиткою (керамічний матеріал, вирівнювальні суміші, клеї, герметики, гідроізоляційні матеріали тощо), придатні для передбачуваного використання і правильно зберігаються.

Деформаційні шви

Переконайтеся, що периметральні, деформаційні, розділові і структурні еластичні стики правильно спроектовані і підготовлені. Як правило, повинні бути передбачені розділові стики для ділянок 20-25 м² всередині і 9-15 м² зовні. У разі зовнішніх робіт перевірте, щоб ці стики були належним чином гідроізольовані й герметизовані.

Подвійне нанесення

У разі зовнішнього укладання, великих форматів, підлог з інтенсивним або важким рухом, вібруючих основ і ситуацій, коли очікуються великі термічні перепади, необхідно наносити клейовий розчин як на основу, так і на зворотну сторону плитки, для отримання повноцінного шару клею без порожот.

Шви

При будь-якому типі укладання керамічної плитки повинні бути виконані шви відповідної величини, в залежності від таких параметрів:

- тип, розмір і допуски розмірів плитки
- коефіцієнти теплового розширення матеріалів, з яких складається плиткове покриття
- механічні властивості укладальних матеріалів
- розташування і хід з'єднань
- механічні характеристики основи
- сфера використання та очікувані умови експлуатації

Укладання стик в стик не допускається. Видаліть всі елементи систем вирівнювання перед початком фугування швів.

ПІДГОТОВКА ОСНОВ

Основи повинні бути чистими, сухими, твердими, компактними, без тріщин або розтріскувань, досить витриманими і вільними від вологи.

Якщо необхідно створити ухили, наприклад, на балконах або тротуарах, можна зробити вирівнювання за допомогою відповідних вирівнювальних продуктів, таких як Litoplan Smart.

- Надмірно пористі та абсорбуючі або поверхнево пилючі основи необхідно обробити ущільнювальною ґрунтовкою Primer C
- Гладкі і щільні основи, такі як гладкий бетон, стара кераміка або плитка з мармурової крихти, повинні бути оброблені за допомогою ґрунтовки Prepara Fondo EVO після належного знежирення спеціальними засобами, типу Litoscrub EVO
- У разі ангідридних стяжок переконайтеся, що є відповідний пароізоляційний шар, щоб запобігти підніманню вологи. За допомогою карбідного гігрометра переконайтеся, що залишкова вологість становить менше 0,5%. Поверхня повинна бути відшліфована і оброблена ґрунтовкою Primer C
- Будь-які тріщини або розтріскування повинні бути зашпаровані за допомогою Multifondo EVO (свіжою поверхню ґрунтовки необхідно посипати піском або сухим кварцом з розміром частинок 0,4-1 мм)

У будь-якому випадку необхідно вивчити відповідні технічні паспорти для правильного використання зазначених продуктів.

ПРОПОРЦІЯ ЗМІШУВАННЯ

Сірий 20 кг (1 мішок) – Вода 5,8 л (29%)

Білий 20 кг (1 мішок) – Вода 5,8 л (29%)

ПРИГОТУВАННЯ СУМІШІ

Налийте необхідну кількість води в чисту ємність, в залежності від нанесення, і повільно додайте порошок, перемішуючи електродрилем, оснащеним змішувальним гвинтом, до отримання однорідної суміші без грудок.

Дайте розчину постояти 5 хвилин і ще перемішайте протягом декількох секунд.

Час життя розчину становить близько 8 годин при температурі +23°C.

Не використовуйте воду для змішування в кількості, що перевищує вказану, щоб уникнути усадки продукту під час фази дозрівання і погіршення кінцевих механічних властивостей.

Не вводьте більше води в розчин після початку укладання.

НАНЕСЕННЯ

Розподіліть суміш по основі гладкою частиною шпателя товщиною близько 1 мм, і відразу після цього нанесіть продукт зубчастою частиною шпателя.

Зубчастий шпатель слід вибирати в залежності від розміру матеріалу, що укладається.

У будь-якому випадку, клей повинен заповнювати 65-70% зворотного боку плитки в разі укладання у внутрішніх приміщеннях і 100% в разі укладання поза приміщеннями, для підлогових покриттів з інтенсивним рухом або

особливим навантаженням, а також в разі басейнів.

У разі укладання зовні або в особливо напружених місцях рекомендується наносити клей також на зворотну сторону плит (метод подвійного нанесення).

Плитки повинні бути укладені на ще свіжий клей, прикладаючи хороший тиск, щоб забезпечити контакт з клеєм.

Час оброблюваності продукту при нормальній температурі і вологості становить близько 8 годин.

Високі температури скорочують його, низькі температури подовжують його.

Час відкритого шару продукту при нормальній температурі і вологості становить близько 30 хвилин.

Дуже спекотний або вітряний клімат або дуже абсорбуюча основа можуть значно зменшити його до декількох хвилин, тому рекомендується часто перевіряти, щоб на клеї не утворилася поверхнева плівка.

Плитку необхідно укладати, створюючи шви шириною, що відповідає їх розміру.

Під час укладання дотримуйтесь деформаційних, периметральних, фракційних або структурних стиків.

Залиште простір не менше 5 мм біля стін або будь-якого підвищення підлоги.

У разі мозаїки, встановленої на липкому папері або плівці, її знімають принаймні через 24 години після укладання, коли клей достатньо затвердне, уникаючи відриву скла.

Введення в експлуатацію плиткових поверхонь може відбутися приблизно через 7 днів.

FOCUS

Мармур, натуральний камінь і композити

Для матеріалів, схильних до деформації або появи плям через водопоглинання, потрібен швидкотужавний (C2F) або реактивний (R2) клей. Мармур і натуральні камені, навіть однієї природи, можуть мати різні характеристики. Якщо ви сумніваєтеся, ми рекомендуємо заздалегідь проконсультуватися з відділом технічної підтримки компанії Літокол Плюс. для отримання докладної інформації або для проведення лабораторного тесту. Плити з натурального каменю з армуючими шарами, нанесеними на зворотну сторону (смоли, армуючі сітки тощо) або спеціальною обробкою (наприклад, протидія підніманню тощо), при відсутності приписів виробника, необхідно перевірити на сумісність з клеєм. Перед укладанням перевірте наявність слідів пилу або матеріалів, що осіли на зворотному боці плит. При необхідності, вони повинні бути видалені.

Фасади

У разі укладання на зовнішні стіни ($B > 3$ м), оскільки це облицьовані плиткою поверхні, схильні до високих дилатометричних напруг у зв'язку з термогігроскопічними змінами, і враховуючи ризик для безпеки, пов'язаний з будь-якими відшаруваннями, рекомендується проконсультуватися у відділі технічної підтримки компанії Літокол Плюс, щоб точно визначити найбільш безпечну техніку укладання. Відповідно до стандарту UNI 11493 - пункт 7.13.7, виконайте наступні загальні вказівки: основа укладання повинна забезпечувати в'язку міцність при розтягуванні $\geq 1,0$ Н/мм². Для покриттів зі стороною > 30 см проєктувальник повинен оцінити необхідність застосування відповідних механічних захисних кріплень. Завжди наносьте клей також безпосередньо на задню частину матеріалу.

Підлога з підігрівом

Після завершення не менше 4 днів після укладання стяжки на основі Litocem або Litocem Pronto, можна запустити систему опалення зі змінною температурою води, що подається, від +20°C до +25°C, підтримуючи її постійною протягом як мінімум 3 днів.

Потім встановіть максимальну запроєктовану температуру, зберігаючи її ще протягом 4 днів. В кінці цього циклу знову доведіть стяжку до кімнатної температури і укладіть покриття (див. стандарт EN 1264-4).

ЗАТИРАННЯ ШВІВ

Шви можуть бути герметизовані приблизно через 6-8 годин в разі стін і через 24 години в разі підлог.

Для затирання можна використовувати цементні фуги Stylegrout 0-8, Stylegrout 3-20, Stylegrout Tech або готовий до використання полімерний розчин FillGood EVO або, якщо ви хочете отримати шви з особливою хімічною і механічною стійкістю, двокомпонентні епоксидні фуги Starlike® EVO або EpoxyElite EVO.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Наносити продукт при температурі від +5°C до +35°C
- Дотримуйтесь співвідношення змішування
- Не наносьте продукт на підлоги, де потрібне швидке відновлення руху
- Не наносьте продукт товщиною більше 15 мм
- Час життя розчину становить близько 8 годин при температурі +23°C
- Не додавайте вапно, цемент або інші матеріали, сторонні для продукту
- Не використовуйте продукт для нанесень, не вказаних у цьому технічному паспорті продукту
- Не використовуйте продукт для укладання тонких плит з армуванням склосіткою на зворотному боці
- У разі укладання на відкритому повітрі, захищайте поверхню плиток, принаймні протягом 24 годин, від можливого вимивання або палючого сонця, і протягом приблизно 5-7 днів від морозу
- Не наносьте продукт на вологі поверхні або поверхні, схильні до висхідної капілярної вологості
- Щоб правильно визначити клей, відповідний для необхідного типу застосування, рекомендується звернутися до документа "синоптичні таблиці для вибору клеїв"
- У сумнівних випадках проконсультуйтеся з відділом технічної підтримки компанії Літокол Плюс

ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

Див. паспорт безпеки продукту, доступний за запитом.
ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ

СПЕЦИФІКАЦІЯ ПРОДУКТУ

#Укладання в приміщенні та зовні керамічних підлог і стін також великого формату і стійких до вологи натуральних каменів здійснюється за допомогою високоефективного цементного клею з нульовим вертикальним сповзанням і подовженим часом відкритого шару класу C2TE згідно з EN 12004 і таким, що піддається деформації, класу S1 згідно з EN 12002 тип Powerflex K50 компанії Litokol S.p.A.

ІДЕНТИФІКАЦІЙНІ ДАНІ

Зовнішній вигляд	Порошок
Колір	Білий або сірий
Митний код	38245090
Час зберігання	12 місяців в оригінальній упаковці в сухому місці.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Пропорція змішування	Вода = 29% (5,8 літра води на мішок 20 кг) Білий
Пропорція змішування	Вода = 29% (5,8 літра води на мішок 20 кг) Сірий
Консистенція розчину	Тиксотропний кремopodobний розчин
Час дозрівання розчину	5 хвилин
pH суміші	13
Питома вага суміші	1,65 кг/дм ³
Час коригування	30 хвилин
Час життя розчину	Близько 8 годин
Допустима товщина шару	Від 1 до 15 мм
Нанесення	Зубчастий шпатель
Дозволені температури застосування	Від +5°C до +35°C
Час очікування для затирання	Стіна: 6-8 годин - Підлога: 24 години
Можливість неінтенсивного пішогодного руху	24 години
Уведення в експлуатацію	7 днів
Робоча температура	Від -30°C до +90°C
Очищення обладнання	3 водою для свіжого продукту. Механічно до затверділого продукту.
Витрата	Шпатель 6 мм: 2,5 кг/м ²
Витрата	Шпатель 10 мм: 4 кг/м ²
Витрата	Подвійне нанесення: 5,5 кг/м ²

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Відповідність	EN 12004 – ISO 13007	C2 TE S1
Початкова адгезія при розтягуванні через 28 днів	≥ 1,0 Н/мм ²	EN 1348
Адгезія при розтягуванні після занурення у воду	≥ 1,0 Н/мм ²	EN 1348
Адгезія при розтягуванні після дії високих температур	≥ 1,0 Н/мм ²	EN 1348
Адгезія при розтягуванні після циклів заморожування/розморожування	≥ 1,0 Н/мм ²	EN 1348
Час відкритого шару	≥ 0,5 Н/мм ² через 30 хвилин	EN 1346
Сповзання	≤ 0,5 мм	EN 1308
Поперечна деформація	≥ 2,5 мм	EN 12002
Стійкість до лугу	Хороша	
Стійкість до розчинників	Хороша	
Кислотостійкість	Низька	

ПРИМІТКИ

Збір даних при +23°C, 50% В.В. і відсутності вентиляції. Вони можуть відрізнятися в залежності від конкретних умов будівництва.

Картка п. 016
Редакція п. 2
Дата: Січень 2021

ТОВ «Літокол Плюс»
м. Київ, Україна
вул. Маричанська, 18
тел. (044) 258-78-96
ufficio@litokol.kiev.ua
www.litokol.ua

Інформація та приписи, наведені в цьому технічному паспорті, відповідають нашому найкращому досвіду. Не маючи можливості безпосередньо впливати на умови будівельних майданчиків і виконання робіт, вони є загальними вказівками, які жодним чином не зобов'язують нашу компанію. Тому ми рекомендуємо виконати попередню пробу для того, щоб перевірити придатність продукту для передбачуваного використання, в будь-якому випадку, ті, хто має намір використовувати його, повинні визначити, чи підходить він для передбачуваного використання чи ні, і він бере на себе всю відповідальність, яка може виникнути в результаті його використання.

