

## ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

# Sikadur®-42+ HE Cold Climate

Високонадійний, 3-компонентний епоксидний розчин для підливань в холодному кліматі

### ОПИС

Sikadur®-42+ HE Cold Climate це 3-компонентний, високоточний, толерантний до вологи, епоксидний розчин для підливань з високою ранньою міцністю. Використовується для високоточних підливань при статичних і динамічних навантаженнях. Товщина шару від 10 мм до 150 мм при температурі від +5 °C до +30 °C.

### ЗАСТОСУВАННЯ

Sikadur®-42+ HE Cold Climate може використовуватися лише фахівцями, що мають досвід праці з даною технологією.

Sikadur®-42+ HE Cold Climate використовується для високоміцного підливання та монтажу елементів:

- Арматурних стрижнів
- Анкерів
- Розтяжок
- Саморізів
- Бар'єрного огородження
- Стійок огорожень і перил

Sikadur®-42+ HE Cold Climate використовується для високоточного підливання і укладання:

- Станин машин, монтування опорних пластин для легких і важких машини і механізмів, також при дії динамічних ударів і вібрацій, моторів із зворотньопоступальним рухом, компресорів, насосів, пресів та.ін.
- Опорних частин мостів

Продукт Sikadur®-42+ HE Cold Climate використовується для ремонту наступних бетонних елементів:

- Розколотих залізобетонних конструкцій (не відповідає EN 1504-3)
- Плит промислових підлог
- Заповнення пустот і каверн
- Злітно-посадкових смуг (ЗПС)
- Автостоянок
- Плит багаторівневих паркінгів

Sikadur®-42+ HE Cold Climate використовується для внутрішнього і зовнішнього нанесення.

Зверніть увагу:

- Продукт може використовуватися лише досвідченими фахівцями.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Висока міцність на стиск
- Готові до перемішування, попередньо дозовані пакування
- Добра текучість
- Вологостійкий
- Добра механічна міцність
- Дуже низька усадка
- Низький коефіцієнт температурного розширення
- Добра стійкість до повзучості
- Висока стійкість до вібрацій
- Полімеризація при низьких температурах (+5 °C) і швидке тужавіння
- Непроникний для більшості рідин і водяної пари

### ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Відповідає кредиту LEED v4 (MR) Матеріали і Ресурси: Склад будівельних матеріалів та оптимізація - Екологічна декларація матеріалу.
- Відповідає кредиту LEED v4 (MR) Матеріали і Ресурси: Склад будівельних матеріалів та оптимізація - Інгрідієнти матеріалів.
- Екологічна декларація матеріалу (EPD) згідно з EN 15804. EPD незалежна перевірка інститутом Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

### НОРМИ / СТАНДАРТИ

Маркування CE та декларація про відповідність на основі EN 1504-6:2004 Продукти та системи для захисту і ремонту бетонних конструкцій — Анкерування сталевих арматурних стрижнів

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Хімічна основа	Епоксидна смола та підібрані наповнювачі	
Пакування	Дозовані набори (Комп. А+В+С) Комп. С, який продається окремо	HE: 5,1 кг, 20,4 кг або 142,5 кг LE + VLE різні: 5, 20, 144 кг
Колір	Сірий	
Термін придатності	24 місяці від дати виробництва	
Умови зберігання	Зберігати в оригінальному, закритому, герметичному і непошкодженому пакуванні в сухих умовах при температурі від +5 °С до +30 °С. Завжди перевіряйте пакування. Див. чинний Паспорт безпеки, щодо безпечного поводження і зберігання.	
Густина	Комп. А+В+С перемішані	2 300 кг/м <sup>3</sup>

## ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність на стиск	Час тужавіння	Температура тужавіння +15 °С	Температура тужавіння +23 °С	Температура тужавіння +5 °С	(ASTM C579)
	1 день	73 Н/мм <sup>2</sup>	89 Н/мм <sup>2</sup>	15 Н/мм <sup>2</sup>	
	3 дні	82 Н/мм <sup>2</sup>	98 Н/мм <sup>2</sup>	78 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 днів	101 Н/мм <sup>2</sup>	105 Н/мм <sup>2</sup>	91 Н/мм <sup>2</sup>	
	28 днів	105 Н/мм <sup>2</sup>	110 Н/мм <sup>2</sup>	92 Н/мм <sup>2</sup>	
Модуль пружності при стиску	21 000 Н/мм <sup>2</sup>			(EN 196-1)	
Ефективна площа обпирання	> 85 %			(ASTM C1339)	
Міцність на розтяг при згині	30 Н/мм <sup>2</sup>			(ISO 178)	
	27 Н/мм <sup>2</sup>			(ASTM C580)	
Модуль пружності при згині	18 000 Н/мм <sup>2</sup>			(ASTM C580)	
Міцність на розтяг	15 Н/мм <sup>2</sup>			(EN ISO 527-2)	
	12 Н/мм <sup>2</sup>			(ASTM C307)	
Опір на висмикування	> 75 кН			(EN 1881)	
Усадка	-0,018 %			(DIN 52450)	
Повзучість	0,98 % при 4,14 Н/мм <sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 Н (+60 °С)			(ASTM C1181)	
	0,81 % при 2,76 Н/мм <sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 Н (+60 °С)				
Міцність адгезії при розтягу	Косий зсув > 19 Н/мм <sup>2</sup> (руйнування бетону)			(ASTM C882)	
	8,5 Н/мм <sup>2</sup> (на сталі)			(EN 1542)	
	4 Н/мм <sup>2</sup> (руйнування бетону)				
Коефіцієнт температурного розширення	-30 °С до 0 °С		2,01 × 10 <sup>-5</sup> 1/К	(EN 1770)	
	0 °С до +30 °С		2,38 × 10 <sup>-5</sup> 1/К		
	+30 °С до +60 °С		2,05 × 10 <sup>-5</sup> 1/К		
Температура експлуатації	Максимум		+60° С		
	Мінімум		-40° С		
Температура прогину при нагріві	Тужавіння 7 днів при +23 °С	+53 °С		(ASTM D648)	

Абсорбція води	Коефіцієнт W, тужавіння 7 днів	0,018 %	(ASTM C413)
----------------	-----------------------------------	---------	-------------

Видовження при руйнуванні	0,1 %	(EN ISO 527-2)
---------------------------	-------	----------------

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Пропорції перемішування	А : В : С	4 : 1 : 32,5 (за вагою)
	Рідина (А+В) : наповнювач (С)	1 : 6,5 (за вагою)

В залежності від проекту, кількість Компоненту С можна збільшувати наступним чином:

Комп.А : В : С	4 : 1 : 37,5 (за вагою)
Рідина (А+В) : наповнювач (С)	1 : 7,5 (за вагою)

Для додаткової інформації просимо звертатися в Технічний відділ Sika.

Товщина шару	Максимум	150 мм
	Мінімум	10 мм

Екзотермічний пік	Перевірка при + 23 °С	+45 °С	(ASTM D2471)
-------------------	-----------------------	--------	--------------

Температура матеріалу	Максимум	+30 °С
	Мінімум	+5 °С

Зовнішня температура повітря	Максимум	+30 °С
	Мінімум	+5 °С

**Точка роси**  
Остерігайтеся конденсату. Температура основи впродовж нанесення повинна бути принаймні на 3 °С вищою від точки роси.

Температура основи	Максимум	+30 °С
	Мінімум	+5 °С

Вологість основи	Основа	Метод визначення	Вміст вологи
	Цементні основи	Карбідний метод (СМ метод)	≤ 4 %

**Життєздатність**  
Життєздатність починається від моменту, коли всі компоненти змішані. При високих температурах вона коротша, а при низьких – довша. Чим більша кількість суміші, тим коротший час життя. Щоб отримати більш тривалу зручновкладальність при високих температурах, змішаний клей можна розділити на менші кількості. Альтернативно, якщо температура нанесення вище +20 °С, охолодіть компоненти А+В перед змішуванням.

Температура	Час
+5 °С	100 хвилин
+15 °С	80 хвилин
+23 °С	60 хвилин

Вихід	160 мм (23 °С після 5 хв.) Протічний канал	(EN 13395-2)
	270 мм (23 °С) Тест на осідання	(EN 13395-1)
	6/15 секунд	(ASTM C1339)

## 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

Зверніться до технічної служби Sika для отримання інформації щодо специфіки використання при заливці болтів.

## 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.

## ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

### ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

#### ВАЖЛИВО

#### Зниження адгезії через забруднення поверхні

Забруднювачі поверхні, такі як пил і сипкі матеріали, включно з забрудненнями, що утворюються під час підготовки основи, можуть знизити ефективність Продукту.

1. Перед нанесенням Продукту ретельно очистіть усі поверхні основи за допомогою порохотяга або обладнання для видалення пилу.

#### ВАЖЛИВО

#### Пошкодження основи або обладнання внаслідок вібрації

Для отримання оптимальних результатів під час підливання критичного обладнання, дотримуйтеся вимог щодо підготовки поверхні згідно з останнім виданням Рекомендованих Практик 686 Американського інституту нафти «Монтаж машин і Проектування інсталяції», Розділ 5.

#### БЕТОН

Відповідні методи підготовки основи включають наступне

- Абразивоструменеве очищення
- Водоструменеве очищення під високим тиском
- Оброблення пістолетом з інжекторними голками
- Скраблінг
- Бочардування
- Шліфування

#### Попередня умова

Бетон має мати не менше 28 днів.

1. Підготуйте основу механічно за допомогою відповідного методу
2. Видаліть будь-які забруднення з заглиблень або отворів для конструкційних кріплень. Основа повинна мати відкритий текстурований профіль поверхні. Основи повинні бути міцними, чистими, сухими, волого матовими але без застоювань води. Основи повинні без забруднень, таких як лід, бруд, оливи, мастила, покриття, цементне молоко, висоли, обробка поверхні та крихкі і сипкі матеріали.

#### СТАЛЬ

Відповідні методи підготовки основи включають наступне:

- Абразивоструменеве очищення
- Водоструменеве очищення під високим тиском
- Шліфування

Підготуйте основу механічно за допомогою відповідного методу.

1. Основа повинна мати поверхню з металевим блиском і шорсткістю, щоб задовольнити необхідні

вимоги до адгезійної міцності на розтяг. Поверхні повинні бути міцними, чистими, сухими без забруднень, таких як бруд, оливи, мастила, покриття та крихкі і сипкі матеріали.

#### ОПАЛУБКА

#### Попередня умова

У випадку використання опалубки вона повинна мати достатню міцність, бути обробленою антиадгезійним засобом і повинна бути герметизована для запобігання витікань.

1. Підготуйте опалубку таким чином, щоб забезпечити перевищення заливної горловини мінімум на 100 мм, щоб допомогти протіканню. Примітка: заливна горловина разом з похилим жолобом, який прикріплений до опалубки, також покращить протікання розчину та зменшать повітряні порожечки.

### ПЕРЕМІШУВАННЯ

#### ВАЖЛИВО

#### Погана зручновкладальність і несприятливий час укладання через неправильне змішування

1. У разі використання кількох одиниць під час нанесення не змішуйте наступну одиницю, доки не буде використано попередню.

#### ПОПЕРЕДНЬО ДОЗОВАНІ ПАКУВАННЯ

1. ВАЖЛИВО Змішуйте лише повні пакування. Перед змішуванням усіх компонентів коротко перемішайте компонент А (смола) за допомогою змішувальної насадки, прикріпленої до електричного міксера на повільній швидкості (макс. 300 об/хв).
2. Додайте компонент А до компонента В (затверджувач) і безперервно перемішуйте компоненти А+В протягом принаймні 3 хвилин до отримання однорідної суміші.
3. Змішуючи компоненти А + В, поступово додавайте компонент С (заповнювач).
4. ВАЖЛИВО Не перемішуйте надмірно. Перемішуйте до моменту отримання однорідної суміші.

#### НЕДОЗОВАНЕ ПАКУВАННЯ

Перш ніж змішувати всі компоненти, коротко перемішайте компонент А (смола) і компонент В (затверджувач) за допомогою насадки, яка підключена до електричного міксера з повільною швидкістю (макс. 300 об/хв).

1. Додайте компоненти в правильних пропорціях у відповідну ємність для змішування.
2. Безперервно змішуйте компоненти А+В протягом щонайменше 3 хвилин, доки не буде досягнута суміш з однорідною консистенцією.
3. Змішуючи компоненти А + В, поступово додавайте компонент С (заповнювач).
4. ВАЖЛИВО Не перемішуйте надмірно. Перемішуйте до моменту отримання однорідної суміші.

### НАНЕСЕННЯ

#### ВАЖЛИВО

#### Пошкодження через наднормативне довготривале навантаження

Полімерні смоли Sikadur® розроблені таким чином, щоб мати низьку повзучість при довготривалих навантаженнях. Однак, через наявність в усіх полімерних матеріалах фізичного явища повзучості

під навантаженням, при розрахунках на довготривалі навантаження необхідно враховувати повзучість.

1. Переконайтеся, що довготривале розрахункове навантаження на конструкцію є меншим ніж  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  короткочасного руйнуючого навантаження.
2. Зверніться до інженера-конструктора за розрахунком допустимого навантаження у випадках специфічних застосувань.

#### ПІДЛИВАННЯ

1. **ВАЖЛИВО** Щоб уникнути затримок повітря, забезпечте перевищення заливної коробки 100 мм. Залийте змішаний розчин у підготовану опалубку, забезпечуючи неперервний потік розчину протягом повної операції підливання.
2. Якщо виконується підливання опорних плит і базисів машин, укладіть достатню кількість епоксидного розчину в опалубку, так щоб трохи піднятися над нижньою стороною (3 мм) основи, що заливається.

#### РЕМОНТ НАЛИВАННЯМ

1. Негайно після змішування вилити перемішаний матеріал в опалубку або в ремонтну зону.

#### ДОДАТКОВІ ШАРИ

1. Нанесіть додаткові шари послідовними наливаннями, коли кожен шар достатньо охолоне та затвердіє. Примітка: останній шар при багаторазовому наливанні повинен бути більше ніж 50 мм.

#### ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Негайно після використання очистіть все обладнання і інструменти засобом Sika® Colma Cleaner. Матеріал, що затвердів можна видалити лише механічним шляхом.

#### МІСЦЕВІ ОБМЕЖЕННЯ

## 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 поставань. 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  
Sikadur®-42+ HE Cold Climate  
Листопад 2024, Версія 04.01  
020202010010000107

Sikadur-42+HEColdClimate-uk-UA-(11-2024)-4-1.pdf

