

## ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

# Sikadur®-32+

2-компонентний конструкційний епоксидний клей для склеювання, фіксації та анкерування з перевагами принципів сталого розвитку

### ОПИС

Sikadur®-32+ це толерантний до вологи, конструкційний, двокомпонентний клей, на основі комбінації епоксидних смол і спеціальних наповнювачів, який запроєктований для використання при температурах від +10 °C до +30 °C.

### ЗАСТОСУВАННЯ

Конструкційний клей для з'єднання:

- Свіжого бетону з бетоном, що затвердів
- Бетонних елементів
- Твердого природнього каменю
- Кераміки, фіброцементу
- Розчину, цегли, бутової кладки, штукатурки
- Сталі і чавуну
- Деревини

В якості клею для фіксування і анкерування:

- Малих анкерів
- Саморізів
- Залізничного кріплення

В якості праймеру для системи Sika® Icosit® KC System:

- На підготовані сухі і матововологі бетонні поверхні
- На підготовані металеві поверхні

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Температура укладання від +10 °C до +30 °C
- Підходить для сухих і вологих бетонних основ
- Легке перемішування і укладання
- Дуже добра адгезія до більшості будівельних матеріалів
- Твердіє без усадки
- Компоненти різного кольору (для контролю перемішування)
- Не потребує ґрунтування
- Висока початкова і гранична механічна міцність
- Непроникний для рідин і водяної пари

- Добра хімічна стійкість

### ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Відповідає кредиту LEED® v4 (MR): Розкриття інформації та оптимізація продукту — Екологічні декларації продуктів
- Відповідає вимогам LEED® v4 (MR): Розкриття інформації та оптимізація продукту — Інгрідієнти матеріалів
- Екологічна декларація продукту (EPD) відповідно до EN 15804. EPD незалежно перевірена Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

### НОРМИ / СТАНДАРТИ

- CE-маркування та декларація відповідності на основі EN 1504-4:2004 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій — Конструктивне з'єднання
- CE-маркування та декларація відповідності на основі EN 1504-6:2004 Продукти та системи для захисту та ремонту бетонних конструкцій — Анкерування арматурних сталевих стрижнів

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Декларація матеріалів	EN 1504-4: Конструкційне з'єднання EN 1504-6: Анкерування	
Хімічна основа	Епоксидна смола	
Пакування	Попередньо-дозоване пакування Комп. А + Комп. В	8 ×1,0 кг контейнери в картонних коробках
	Попередньо-дозоване пакування Комп. А + Комп. В	4,5 кг контейнер
	Комп. А	7,5 кг контейнер
	Комп. В	15 кг контейнер
	Див. чинний прайс-лист щодо варіантів пакування.	
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 матеріалу щодо безпечного поводження і зберігання.	
Колір	Комп. А	Світло-сірий
	Комп. В	Темно-сірий
	Комп. А+В суміш	Бетонно-сірий
Густина	Перемішана смола при +23 °С.	(1,5 ± 0,1) кг/л

## ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Міцність на стиск	61 Н/мм <sup>2</sup>			(EN 12190)	
	Час твердіння	+10 °С	+23 °С	+30 °С	(ASTM D695)
	1 день	5 Н/мм <sup>2</sup>	35 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	3 дні	40 Н/мм <sup>2</sup>	42 Н/мм <sup>2</sup>	55 Н/мм <sup>2</sup>	
	7 днів	45 Н/мм <sup>2</sup>	48 Н/мм <sup>2</sup>	60 Н/мм <sup>2</sup>	
	14 днів	51 Н/мм <sup>2</sup>	52 Н/мм <sup>2</sup>	-	
Модуль пружності при стиску	Після 14 днів при +23 °С			3300 Н/мм <sup>2</sup>	(ASTM D695)
				5000 Н/мм <sup>2</sup>	(EN 13412)
Міцність на розтяг при згині	Час твердіння	+10 °С	+23 °С	+30 °С	(EN ISO 178)
	1 день	10 Н/мм <sup>2</sup>	18 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	3 дні	35 Н/мм <sup>2</sup>	37 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	7 днів	40 Н/мм <sup>2</sup>	40 Н/мм <sup>2</sup>	35 Н/мм <sup>2</sup>	
	14 днів	42 Н/мм <sup>2</sup>	42 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	Модуль пружності при згині	Після 14 днів при +23 °С			3700 Н/мм <sup>2</sup>
Міцність на розтяг	Час твердіння	+10 °С	+23 °С	+30 °С	(EN ISO 527-2)
	1 день	10 Н/мм <sup>2</sup>	16 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	3 дні	28 Н/мм <sup>2</sup>	30 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	7 днів	34 Н/мм <sup>2</sup>	35 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	14 днів	36 Н/мм <sup>2</sup>	37 Н/мм <sup>2</sup>	-	
	Модуль пружності при розтягу	Після 14 днів при +23 °С			3800 Н/мм <sup>2</sup>

<b>Видовження при руйнуванні</b>	Після 14 днів при +23 °C	(1,4 ± 0,1) %	(EN ISO 527-2)
<b>Міцність на зсув</b>	11 МПа		(EN 12615)
<b>Міцність адгезії при розтягу</b>	Pull-Out Міцність	≤ 0,60 мм при навантаженні 75 кН	(EN 1881)
	Pull-Out залізничне укладання	Відсутність руйнування при 60 кН	(EN 13146-10)
	Система з'єднання	100 кН	
	Міцність з'єднання або адгезії	Виконано	(EN 12636)
	<b>Час твердіння</b>	<b>Основа</b>	<b>Температура твердіння</b>
7 днів	Сухий бетон	+10 °C	> 3 Н/мм <sup>2</sup> 100% руйнування бетону
7 днів	Вологий бетон	+10 °C	> 3 Н/мм <sup>2</sup> 100% руйнування бетону
7 днів	Сталь	+25 °C	15 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Повзучість</b>	Надійність/Повзучість від сили розтягу	≤ 0,6 мм при навантаженні 50 кН після 3 місяців	(EN 1544)
<b>Усадка</b>	< 0,1 %		(EN 12617-1)
<b>Коефіцієнт температурного розширення</b>	(8,7 × 10 <sup>-5</sup> ± 0,1 × 10 <sup>-5</sup> ) 1/K (лінійне розширення в діапазоні +23 °C і +60 °C)		(EN 1770)
<b>Питомий електричний опір</b>	4,3 GΩ		(EN 50122-2)
<b>Температура скління</b>	+64 °C		(EN 12614)
<b>Температура прогину при нагріві</b>	<b>Час твердіння</b>	<b>Температура твердіння</b>	<b>HDT</b> (ASTM D648)
	7 днів	+23 °C	+47 °C
<b>Температурна сумісність</b>	Надійність	Виконано	(EN 13733)
<b>Вологостійкість</b>	Чутливість до води	Виконано	(EN 12636)
<b>Вогнестійкість</b>	Клас C-s1,d0 Клас B <sub>FL</sub> -s1		(EN 13501-1)

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ

Пропорції перемішування	Комп. А : Комп. В	1 : 2 за вагою чи об'ємом				
Витрата	1,5 кг/м <sup>2</sup> на мм товщини, при використанні в якості суцільного шару. 0,7 кг/м <sup>2</sup> –1,0 кг/м <sup>2</sup> це кількість, яка зазвичай потрібна для з'єднання вологого свіжого бетону з відповідно підготованим бетоном, що затвердів. Для невеликих анкерів та саморізів (витрата в грамах на отвір):					
	<b>Отвір/Діаметер стрижня</b>	<b>50 мм</b>	<b>80 мм</b>	<b>100 мм</b>	<b>120 мм</b>	<b>150 мм</b>
		<b>глибина</b>	<b>глибина</b>	<b>глибина</b>	<b>глибина</b>	<b>глибина</b>
	10 мм/ 6 мм	3,8 г	6,0 г	7,5 г	9,0 г	11,3 г
	12 мм/ 8 мм	4,7 г	7,5 г	9,4 г	11,3 г	14,1 г
	14 мм/ 10 мм	5,7 г	9,0 г	11,3 г	13,6 г	17,0 г
	Примітка: Приведені значення є теоретичними і не враховують будь-який додатковий матеріал через пористість поверхні, профіль поверхні, різницю рівня або втрат матеріалів тощо. Для визначення точної витрати для специфічних основ і пропонованого обладнання виконайте нанесення пробного поля продукту.					
Товщина шару	Максимум	1 мм				
В'язкість	Не стікає з вертикальних поверхонь до 1 мм товщини шару (EN 1799)					
Температура матеріалу	Максимум	+30 °C				
	Мінімум	+10 °C				
Зовнішня температура повітря	Максимум	+30 °C				
	Мінімум	+10 °C				
Точка роси	Остерігайтеся конденсату. Температура основи впродовж нанесення повинна бути принаймні на 3 °C вищою за точку роси.					
Температура основи	Максимум	+30 °C				
	Мінімум	+10 °C				
Життєздатність	<b>Температура</b>	<b>Час Життя (200 г)</b>			(ISO 9514)	
	+10 °C	120 хв.				
	+23 °C	45 хв.				
	+30 °C	35 хв.				
	Час життя починається коли перемішують смолу і затверджувач. Він менший при високих температурах і довший при низьких температурах. Чим більший об'єм матеріалу, що перемішують, тим коротший час життя. Для отримання довшого часу праці з матеріалом при високих температурах, перемішаний клей можна поділити на порції. Інший метод - це охолодження компонентів А+В перед їх перемішуванням (не нижче +5 °C).					
Час придатності до застосування	<b>Температура</b>	<b>Відкритий Час</b>			(EN 12189)	
	+10 °C	150 хв.				
	+23 °C	90 хв.				
	+30 °C	60 хв.				

## 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.

## ОБМЕЖЕННЯ

- Клеї Sikadur® запроєктовані з низькою повзучістю від постійно діючого навантаження. Незважаючи на це і з урахуванням того, що всі полімери мають властивість повзучості під навантаженням слід проводити розрахунки посилення з урахуванням повзучості. У загальному випадку для розрахунків слід приймати, що навантаження повинні бути нижчі на 20-25% від руйнуючого. Будь ласка, проконсультуйтеся з інженером-конструктором щодо розрахунків у специфічних випадках.

## ЗДОРОВ'Я ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

## ІНСТРУКЦІЯ З НАНЕСЕННЯ

### ЯКІСТЬ ОСНОВИ

**БЕТОН, МУРУВАННЯ, ШТУКАТУРКА АБО КАМІНЬ**  
Вік бетону та розчину повинен бути не менше 28 днів.

Поверхня основи повинна бути міцною, чистою, сухою або матово вологою. Без застоювань води, льоду, бруду, олив, мастил, покриттів, цементного молока, висолів, засобів з догляду, усіх крихких часток.

### СТАЛЬ

Поверхні повинні бути чистими, сухими, очищеними від олив, мастил, покриттів, іржі, окалини, усіх сипких та крихких часток.

### ДЕРЕВО

Поверхні основи повинні бути міцними, чистими, сухими і очищеними від бруду, олив, мастил, покриттів, усіх сипких та крихких часток.

### КЕРАМІКА АБО СКЛО

### ВАЖЛИВО

#### Силіконізовані поверхні

Продукт не прилипає до силіконізованої поверхні. Поверхні повинні бути чистими, сухими, очищеними від олив, мастил усіх сипких та крихких часток.

## ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

### ВАЖЛИВО

Зниження адгезії

Забруднення поверхні, наприклад пил і сипкий матеріал, у тому числі забруднення, які виникають при підготовці основи, можуть знизити ефективність використання продукту.

1. Ретельно очистіть усі поверхні основи перед нанесенням продукту за допомогою порохотяга або обладнання для видалення пилу.

**БЕТОН, МУРУВАННЯ, ШТУКАТУРКА АБО КАМІНЬ**  
Відповідні методи підготовки основи включають наступне:

- Абразивоструменеве очищення
- Голкування
- Легке циклювання
- Бочардування
- Шліфування

1. Підготуйте основу механічно за допомогою відповідного методу.

Основа має мати поверхню з відкритим текстурованим профілем.

### СТАЛЬ

Відповідні методи підготовки основи включають наступне:

- Абразивоструменеве очищення
- Обертюва дротяна щітка
- Шліфування

1. Підготуйте основу механічно за допомогою відповідного методу.

Основа має мати яскравий металевий блиск з профілем поверхні, щоб задовольнити необхідні вимоги до адгезійної міцності.

### ДЕРЕВИНА

1. Виконайте підготовку поверхні шляхом стругання, шліфування або іншого обладнання.

### КЕРАМІКА АБО ШКЛО

1. Підготуйте основу механічно за допомогою відповідного методу

## ПЕРЕМІШУВАННЯ

### ВАЖЛИВО

#### Збереження зручновкладальності та часу обробки.

При використанні кількох пакувальних одиниць при укладанні не змішуйте наступну одиницю, доки не буде використано попередню.

### ДОЗОВАНІ ПАКУВАЛЬНІ ОДИНИЦІ

**ВАЖЛИВО** Змішуйте лише повні одиниці. Перед змішуванням усіх компонентів коротко перемішайте компонент А (смола) за допомогою змішувальної насадки, яка приєднана до електричного міксера на повільній швидкості (макс. 300 об/хв).

- Додайте комп. А до комп. В (затверджувач) і безперервно перемішуйте комп. А+В протягом щонайменше 3 хвилин до отримання однорідної суміші.
- ВАЖЛИВО** Не перемішуйте з надлишком. Щоб забезпечити ретельне змішування, перелийте матеріали в чистий контейнер і знову перемішайте приблизно 1 хвилину. Час змішування для А+В = 4 хв.

## НАНЕСЕННЯ

### ВАЖЛИВО

Забезпечте тимчасове обпирання для важких компонентів, розташованих вертикально або над головою

### СКЛЕЮВАННЯ

1. **ВАЖЛИВО** На вологу підготовлену бетонну основу завжди виконуйте нанесення продукту пензлем і добре втирайте його в основу. Нанесіть змішаний продукт на підготовлену основу пензлем, валком, розпилювачем або кельмою, забезпечуючи рівномірне та повне покриття.
2. Для оптимальної адгезії нанесіть клей на обидві основи, які потребують склеювання.
3. Для з'єднання свіжого бетону із затверділим підготовленим бетоном укладайте бетон, поки шар смоли ще липкий. Примітка. Якщо продукт стає глянцеvim і втрачає липкість, нанесіть ще один шар і приступайте до укладання бетону.

### АНКЕРУВАННЯ

1. Для невеликих анкерів або кріплень ретельно прочистіть отвір за допомогою спеціальної круглої сталевій щітки та стисненого повітря (мінімальний тиск 6 бар), починаючи знизу.
2. Коли отвір стане повністю чистим і без будь-яких часток чи пилу, залийте продукт у отвір, уникаючи потрапляння повітря.
3. Вставте анкер/кріпильний елемент обертальними рухами протягом відкритого часу клею. Примітка. Деяка кількість клею повинна витікати з отвору.
4. Впродовж часу затвердіння смоли анкер не можна переміщати або навантажувати.

### SIKA® ICOSIT® KC SYSTEM

Щодо укладання Sikadur®-32+ в поєднанні з системою Sika® Icosit® KC, див. відповідний Технологічний регламент або звертайтеся до Технічного відділу Sika.

## 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 умови 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

Sikadur®-32+  
Лютий 2024, Версія 02.01  
020204030010000299