

# ТЕХНІЧНА КАРТА МАТЕРІАЛУ

## Sikadur®-31+

2-компонентний епоксидний конструкційний клей

### ОПИС

Sikadur®-31+ це 2-компонентний на епоксидній основі толерантний до вологи, тиксотропний, конструкційний клей для з'єднання більшості будівельних матеріалів. Має високу механічну міцність та може використовуватися також для дрібного ремонту бетону, заповнення швів та герметизації тріщин. Діапазон температур від +10 °C до +30 °C. Для використання на зовні та в середині приміщень.

### ЗАСТОСУВАННЯ

#### Конструкційний клей для з'єднання:

- Бетонних елементів
- Твердого природнього каменю
- Кераміки, фіброцементу
- Розчину, цегли, мурування
- Сталі, чавуну, алюмінію
- Дерева
- Поліестеру, епоксиду
- Скла

#### Ремонт та клей для:

- Кутів та країв
- Заповнення втрат і пустот
- Металевих прокатних профілів
- З'єднання гладкої цегли

#### Заповнення швів та герметизація тріщин:

- Ремонт стиків і тріщин / країв
- Герметизація статичних не силових тріщин

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПЕРЕВАГИ

- Легке перемішування і укладання
- Дуже добра адгезія до більшості будівельних матеріалів
- Високоміцний клей
- Тиксотропний: не стікає з вертикальних і стельових поверхонь
- Твердіє без усадки
- Компоненти різного кольору (контроль перемішування)
- Не потребує праймеру
- Висока початкова та гранична міцність
- Добра зносостійкість
- Непроникний для рідин і водяних парів
- Добра хімічна стійкість

### ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

- Класифікація емісії VOC GEV-EMICODE EC 1<sup>PLUS</sup>

### НОРМИ / СТАНДАРТИ

- CE-маркування та Декларація відповідності до EN 1504-4 - Конструкційне склеювання

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО МАТЕРІАЛ

Декларація матеріалів	EN 1504-4: Конструкційне склеювання		
Хімічна основа	Епоксидна смола і підібрани наповнювачі		
Пакування	Компоненти А+В: 6 кг	Попередньо-дозовані набори	
Термін придатності	12 місяців від дати виробництва		

**Умови зберігання**

Зберігати в оригінальному, закритому, герметичному і непошкоджено-му пакуванні в сухих умовах при температурі від +5 °C до +30 °C. Зав-жды перевіряйте пакування.

<b>Колір</b>	<u>Компонент А</u>	<u>Білий</u>
	<u>Компонент В</u>	<u>Темно сірий</u>
	<u>Компоненти А+В суміш</u>	<u>Бетонно-сірий</u>

<b>Густина</b>	Перемішана смола ~2,00 ±0,1 кг/л Значення густини при +23 °C.
----------------	--

**ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ**

<b>Міцність на стиск</b>	~66 Н/мм <sup>2</sup> (7 днів при +23 °C)	(EN 196)
	~65 Н/мм <sup>2</sup> (7 днів при +23 °C)	(ASTM D 695)

<b>Модуль пружності при стиску</b>	~8 500 Н/мм <sup>2</sup> (7 днів при +23 °C)	(DIN EN 13412)
	~9 000 Н/мм <sup>2</sup> (7 днів при +23 °C)	(ASTM D 695)

<b>Міцність на розтяг</b>	<u>Температура</u>	<u>3 дні</u>	<u>7 днів</u>	<u>14 днів</u>	(ISO 527)
	<u>твірдіння</u>				
	+10 °C	-	-	~18 Н/мм <sup>2</sup>	
	+23 °C	~15 Н/мм <sup>2</sup>	~16 Н/мм <sup>2</sup>	~18 Н/мм <sup>2</sup>	

<b>Модуль пружності при розтягу</b>	~6 500 Н/мм <sup>2</sup> (7 днів при +23 °C)	(ISO 527)
-------------------------------------	--	-----------

<b>Видовження при руйнуванні</b>	0,3 ± 0,1 % (7 днів при +23 °C)	(ISO 527)
----------------------------------	---------------------------------	-----------

<b>Міцність адгезії при розтягу</b>	<u>Час</u>	<u>Основа</u>	<u>Температура</u>	<u>Міцність</u>	(EN 1542, EN 12188)
	<u>тукавіння</u>		<u>тукавіння</u>	<u>клєю</u>	
	7 днів	Бетон сухий	+23 °C	>4 Н/мм <sup>2</sup> *	
	7 днів	Бетон матово-вологий	+23 °C	>4 Н/мм <sup>2</sup> *	
	7 днів	Сталь	+23 °C	~28 Н/мм <sup>2</sup>	

\* 100% руйнування бетону

<b>Усадка</b>	Твердіє без усадки
---------------	--------------------

<b>Коефіцієнт температурного розширення</b>	~5,2 × 10 <sup>-5</sup> (±0,2 × 10 <sup>-5</sup> ) 1/K	(EN ISO 1770)
	(лінійне розширення між +20 °C і +60 °C)	

<b>Температура експлуатації</b>	-40 °C мін. / +45 °C макс.
---------------------------------	----------------------------

<b>Температура скління</b>	~47 °C	(EN 12614)
----------------------------	--------	------------

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАНЕСЕННЯ**

<b>Пропорції перемішування</b>	Комп. А : Комп. В = 2 : 1 за вагою чи об'ємом
--------------------------------	---

<b>Витрата</b>	~2,0 кг/м <sup>2</sup> на мм товщини. Витарата залежатиме від шорсткості та адсорбції основи. Приведене теоретичне значення, що не враховує витрату матеріалу при наявності пористості поверхні, профілю поверхні, перепадів висот чи занечищень і т.д.
----------------	---

<b>Товщина шару</b>	30 мм макс. У випадку неконструкційного клею або інших застосувань, якщо потрібна товщина шару >30 мм, нанесіть послідовно наступні шари по 30 мм після того, як попередній шар затвердіє. На поверхні щойно нанесених проміжних шарів необхідно створити канавки, щоб сформувати анкери для наступних шарів. Якщо термін нанесення шару перевищує 2 дні, то ще вологий укладений клей необхідно посипати з надлишком кварцовим піском відразу після нанесення.
---------------------	--

Технічна карта матеріалу

Sikadur®-31+

Серпень 2022, Версія 02.01

020204030010000228

<b>В'язкість</b>	На вертикальних площинах не сповзає до товщини шару 15 мм	(EN 1799)
<b>Температура матеріалу</b>	+10 °C мін. / +30 °C макс.	
<b>Зовнішня температура повітря</b>	+10 °C мін. / +30 °C макс.	
<b>Точка роси</b>	Уникайте утворення конденсату. Температура основи впродовж нанесення повинна бути принаймні на 3 °C вищою від точки роси.	
<b>Температура основи</b>	+10 °C мін. / +30 °C макс.	
<b>Вологість основи</b>	Мінеральні основи повинні бути сухими або матово вологими (без застоеї води). Втирайте клей щіткою в основу, якщо вона матово волога.	
<b>Життєздатність</b>	70 хвилин при +23 °C	
<b>Час придатності до застосування</b>	90 хвилин при +23 °C	
<b>Час очікування / Перекриття</b>	Sikadur®-31+ може бути перекритий сумісними епоксидними покріттями Sika® після затвердіння клею	

## 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

- Sikadur® запроектовані з низькими характеристиками повзучості при дії постійних навантажень. Незважаючи на це і з урахуванням того, що всі полімери мають властивість повзучості під навантаженням, слід виконувати розрахунки на довготривалу повзучість матеріалу. В загальному випадку для розрахунків слід приймати, що навантаження повинно бути меншим на 20–25 % від руйнувального. Будь ласка, проконсультуйтесь з інженером-конструктором з питань розрахунків у специфічних випадках використання.
- Якщо під час нанесення використовується кілька одиниць, не змішуйте наступну одиницю, поки не буде використана попередня, щоб уникнути скрученння часу нанесення та часу оброблення.
- Для важких компонентів, які розміщені вертикально або над головою слід забезпечити тимчасове спирання.

## 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

### ЯКІСТЬ ОСНОВИ

#### Бетон/ мурування/ розчин / камінь

Вік бетону та розчину повинен бути не менше 3-6 тижнів.

Поверхня основи повинна бути міцною, чистою, сухою або матовою вологою. Без застоеї води, льоду, бруду, олив, мастил, покріттів, цементного молока, висолів, старих покріттів, усіх крихких часток та будь-яких інших поверхневих забруднень, які можуть знизити адгезію клею.

#### Сталь

Поверхні повинні бути чистими, сухими, без олив, мастил, покріттів, іржі, окалини, усіх крихких і ламких часток та будь-яких інших поверхневих забруднень, які можуть знизити адгезію клею.

#### Деревина

Поверхні основи повинні бути міцними, чистими, сухими і очищеними від бруду, олив, мастил, покріттів, усіх крихких часток та будь-яких інших поверхневих забруднень, які можуть знизити адгезію клею.

### ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

#### Бетон/ мурування/ розчин/ камінь

Основи повинні бути підготовлені механічно з використанням відповідного абразивноструйного очищенння, голоструйної обробки, легкого фрезування, бочардування, шліфування або іншого відповідного обладнання для досягнення відкритої текстури поверхні.

#### Сталь

Поверхні повинні бути підготовлені механічно, використовуючи відповідне абразивноструйне очищенння, шліфування, обертову дротяну щітку або інше відповідне обладнання, щоб отримати поверхню з яскравим металевим блиском та шорсткістю, щоб задовільнити необхідні вимоги до міцності адгезії на розяг. Уникайте умов утворення

точки роси до та під час нанесення.

#### Деревина

Поверхні необхідно підготувати струганням, шліфуванням або іншим відповідним обладнанням.

#### Усі основи

Увесь пил і крихкі матеріали повинні бути повністю видалені з усіх поверхонь основи перед нанесенням продукту за допомогою вакуумного / пилоуловлюючого обладнання.

#### ПЕРЕМІШУВАННЯ

##### Попередно-дозовані пакування

Перед перемішуванням усіх компонентів, коротко перемішайте компонент А (смола) з використанням електричної мішалки на малих обертах (макс. 300 об/хв.). Додайте компонент В ( затверджувач) до компоненту А і перемішайте компоненти А+В впродовж приблизно 3 хвилин до досягнення однорідного стану за кольором і консистенцією. Тоді, перелийте увесь перемішаний матеріал в чистий контейнер і знову перемішайте біля приблизно 1 хвилини на малій швидкості, щоб звести заповітрювання до мінімуму. Необхідно уникати надмірного перемішування, щоб мінімізувати захоплення повітря. Змішуйте тільки повні одиниці. Час змішування для А+В = 4,0 хвилини. Змішуйте лише ту кількість, яку можна використати протягом часу життя.

#### МЕТОД / ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

##### Клей

Укладіть перемішаний клей на підготовану основу шпателем, кельмою, зубчастим шпателем або рукою в рукавичці.

Для оптимальної адгезії рекомендується наносити клей на обидві поверхні, які потребують склеювання.

Для важких компонентів, розташованих вертикально або над головою, забезпечте тимчасове обпірання, поки Sikadur®-31+ повністю не затвердіє. Затвердіння залежатиме від температури навколошнього середовища.

##### Ремонт

Нанесіть перемішаний клей на підготовлені поверхні шпателем, кельмою або рукою в рукавичці. За потреби використовуйте тимчасову опалубку.

##### Заповнення швів та герметизація тріщин

Нанесіть перемішаний клей на підготовлені поверхні шпателем або кельмою.

#### ОЧИЩЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Очистіть обладнання і інструменти засобом Sika® Colma Cleaner негайно після використання. 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 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 постачань. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

#### Sika Україна

03038, м. Київ

вул. Миколи Гринченка, 4

Тел.: +38 044 492 94 19

Факс: +38 044 492 94 18

[www.sika.ua](http://www.sika.ua)

Sikadur-31+-uk-UA-(08-2022)-2-1.pdf

#### Технічна карта матеріалу

Sikadur®-31+

Серпень 2022, Версія 02.01

020204030010000228