

# ЛИСТ С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

## Sikadur®-42 HE

3-компонентна, високоякостна, епоксидна, замонолитваща система

### ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Sikadur®-42 HE е 3-компонентна, високоякостна, висококачествена, нечувствителна към влага, епоксидна, замонолитваща система. За употреба при температури между +5 °C и +30 °C.

### УПОТРЕБА

Sikadur®-42 HE може да се използва само от професионалисти с необходимия опит.

Sikadur®-42 HE се използва за:

Високоякостно замонолитване и фиксиране на:

- Насадени пръти
- Анкери
- Крепежни елементи
- Обтегачи
- Предпазни мантинели
- Огради и парапети

Замонолитване и подливане на:

- Прецизно подливане на базисни плочи
- Машинни бази и фундаменти под леко и тежко натоварени машини, включително, подложени на тежки ударни и вибрационни натоварвания, бутални двигатели, компресори, помпи, преси и др.
- Мостови лагери
- Механични съединения (в т.ч. пътища / мостове / платформи и др.)

Безтраверсно укрепване на релси на:

- Подкранови пътища
- Теснолинейни и нормални железни пътища при тунели
- Теснолинейни и нормални железни пътища при мостове

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕДИМСТВА

- Висока ранна якост и бързо втвърдяване
- Може да се използва при ниски температури
- Готов за употреба, предварително дозиран
- Нечувствителен към влага
- Не се свива
- Корозионно и химически устойчив
- Устойчив на ударни натоварвания
- Висока якост на натиск
- Висока устойчивост на вибрации
- Нисък коефициент на термично разширение
- Добра устойчивост срещу пълзене

### ОДОБРЕНИЯ / СТАНДАРТИ

- Материал за анкериране на армировъчни стоманени пръти съгласно БДС EN 1504-6, с поставена CE-маркировка.

# ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Химична основа        | Епоксидна смола  |
| Опаковка              | Предварително дозирани опаковки: 12 kg (A+B+C), палети от 252 kg (21 x 12 kg)<br>Индустриални опаковки (недозирани): 144 kg (A+B+C)<br>Компонент С (Sikadur-514): чувал за 24 kg опаковки, палети от 960 kg (40 x 24 kg) |
| Цвят                  | Бетоновосив  |
| Срок на годност       | 24 месеца от датата на производство  |
| Условия на съхранение | Съхранявайте в ненарушена и неотворена, оригинална опаковка, на сухо, при температура от +5 °C до +30 °C. Защитете от пряка слънчева светлина.   |
| Плътност              | ~2 140 kg/m <sup>3</sup> (A+B+C)   |

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

|                                  |  |                                    |                         |                         |                |
|----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Якост на натиск                  | <b>Време на втвърдяване</b>  | <b>Температура при втвърдяване</b> |                         |                         | (ASTM C579)    |
|                                  |  | <b>+5 °C</b>                       | <b>+23 °C</b>           | <b>+30 °C</b>           |                |
|                                  | 1 ден  | —                                  | ~ 87 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 90 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 3 дни  | ~ 72 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 91 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 98 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 7 дни  | ~ 87 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 95 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 99 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 28 дни   | ~ 90 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 100 N/mm <sup>2</sup> | ~ 105 N/mm <sup>2</sup> |                |
|                                  | Материалът е отлежавал и е изпитан при посочените температури.<br>Размери на изпитаните образци: 50 * 50 * 50 mm       |                                    |                         |                         |                |
|                                  | <b>Време на втвърдяване</b>  | <b>Температура при втвърдяване</b> |                         |                         | (ASTM D695-96) |
|                                  |  | <b>+5 °C</b>                       | <b>+23 °C</b>           | <b>+30 °C</b>           |                |
|                                  | 6 часа   | —                                  | —                       | ~ 43 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 12 часа  | —                                  | ~ 44 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 77 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 1 ден  | —                                  | ~ 58 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 80 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 3 дни  | ~ 32 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 59 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 82 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 7 дни  | ~ 72 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 77 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 85 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | 28 дни   | ~ 81 N/mm <sup>2</sup>             | ~ 90 N/mm <sup>2</sup>  | ~ 95 N/mm <sup>2</sup>  |                |
|                                  | Материалът е отлежавал и е изпитан при посочените температури.<br>Размери на изпитаните образци: 12.7 * 12.7 * 25.4 mm |                                    |                         |                         |                |
| Модул на еластичност при натиск  | ~ 18 000 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ASTM D695-96) |
| Ефективна носеща площ            | > 90 %   |                                    |                         |                         | (ASTM C1339)   |
| Якост на огъване                 | ~ 42 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ASTM C580)    |
|                                  | ~ 35 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (EN 53452)     |
| Модул на еластичност при огъване | ~ 15 000 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (EN 53452)     |
| Якост на опън                    | ~ 15 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ASTM D638)    |
|                                  | ~ 15 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ISO 527)      |
|                                  | ~ 12 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ASTM C 307)   |
| Модул на еластичност при опън    | ~ 12 000 N/mm <sup>2</sup>   |                                    |                         |                         | (ASTM C580)    |
| Удължение при скъсване           | ~ 1.4 %  |                                    |                         |                         | (ASTM D638)    |
|                                  | 0.1 ± 0.05 % (7 дни при +23 °C)  |                                    |                         |                         | (ISO 75)       |

|                                    |   |                               |
|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Якост на сцепление при опън        | > 35 N/mm <sup>2</sup> (разрушаване в бетона) (наклона на срязване) | (ASTM C882)                   |
|                                    | ~ 11 N/mm <sup>2</sup> (към стомана)                                | (ISO 4624, EN 1542, EN 12188) |
|                                    | > 3.5 N/mm <sup>2</sup> (разрушаване в бетона)                      |                               |
| Съсъхване                          | -0.012 %  | (ASTM C531)                   |
|                                    | -0.01 %   | (EN 52450)                    |
| Пълзене                            | 0.50 % при 4.14 N/mm <sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)     | (ASTM C1181)                  |
|                                    | 0.14 % при 2.76 N/mm <sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)     |                               |
|                                    | Изисквания на API: 0.5 % при товар 2.76 N/mm <sup>2</sup>           |                               |
| Термична съвместимост              | Без деламиниране / отговаря   | (ASTM C884)                   |
| Коефициент на термично разширение  | 2.2 × 10 <sup>-5</sup> 1/K  | -30 °C – +30 °C (ASTM C531)   |
|                                    | 3.8 × 10 <sup>-5</sup> 1/K  | +24 °C – +100 °C              |
|                                    | 1.9 × 10 <sup>-5</sup> 1/K  | +23 °C – +60 °C (EN 1770)     |
| Температура на топлинна деформация | +54 °C (7 дни / +23 °C)   | (ISO 75)                      |
| Водопоглъщане                      | 0.12 % (7 дни)  | (ASTM C413)                   |

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

|                               |  |                               |               |
|-------------------------------|--|-------------------------------|---------------|
| Съотношение на смесване       | Компонент А : В : С = 6 : 1 : (28–35) по маса<br>Сухо вещество / течност = (4–5) : 1 по маса   |                               |               |
| Дебелина на слоя              | Минимална дълбочина на подливане: 10 mm<br>Максимална дълбочина на подливане: 50 mm  |                               |               |
|                               | <b>Температура</b>   | <b>Макс. дебелина на слоя</b> |               |
|                               | 5 °–15 °C  | 50 mm                         |               |
|                               | 15 °–30 °C   | 50 mm*                        |               |
|                               | * без редукция на пълнител; нанасяйте само при съотношение на смесване А : В : С = 6 : 1 : 35  |                               |               |
| Екзотермичен връх             | 64 °C (при +23 °C)   | (ASTM D 2471)                 |               |
| Температура на продукта       | Sikadur®-42 HE трябва да се нанася при температури между +5 °C и +30 °C.<br>Подгответе материала, като го съхранявате при посочените температури в продължение на 48 часа преди употреба.  |                               |               |
| Околна температура на въздуха | Мин. +5 °C / макс. +30 °C  |                               |               |
| Точка на оросяване            | За да избегнете конденз температурата на основата по време на нанасяне трябва да бъде поне с +3 °C над точката на оросяване.   |                               |               |
| Температура на основата       | Мин. +5 °C / макс. +30 °C  |                               |               |
| Влажност на основата          | ≤ 4 % по маса  |                               |               |
| Време за обработка            | (200 g, адиабатен тест)  |                               |               |
|                               |  | <b>+20 °C</b>                 | <b>+30 °C</b> |
|                               | 6 : 1 : 35   | 80 минути                     | 55 минути     |
|                               | Времето за работа започва от момента на смесване на смолата и втвърдителя. То е по-късо при високи и по-дълго при ниски температури. При смесване на големи количества времето за работа с материала е по-късо. За удължаване на времето за работа при високи температури, смесеното лепило може да бъде разделено на малки количества. Друг начин за удължаване на времето за работа е чрез изстудяване на компонентите А, В и С преди смесването им (само, когато температурата при нанасяне е по-висока от +20 °C). |                               |               |

# ИНСТРУКЦИИ ЗА НАНАСЯНЕ

## КАЧЕСТВО НА ОСНОВАТА

Разтворът или бетонът трябва да са на възраст по-голяма от 28 дни (в зависимост от минимално изискваната якост).

Проверете якостта на основата (бетон, естествен камък и др.).

Повърхността на основата (при всички видове основи) трябва да е чиста, без прах, масла, смазки, циментово мляко и съществуващи покрития, запечатки и др.

Стоманената основа трябва да бъде почистена до степен Sa 2.5.

Основата трябва да е здрава, като всички ронещи се частици трябва да бъдат отстранени.

Основата трябва да е суха или влажна, без локви, лед и др.

## ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА

Бетон, разтвор, камък:

Основата трябва да бъде чиста, суха, без лед, локви, масла, смазки, стари покрития и запечатки. Ронещите се частици и циментовото мляко трябва да бъдат отстранени до постигане на чиста повърхност с отворена текстура.

Стомана:

Трябва да бъде чиста и старателно подготвена до достигане на приемливо качество, съответстващо на SA 2.5, в.т.ч. струйно почистване и прахосмучене. Избягвайте образуване на конденз.

Контактните повърхности на основата и дъното на подливаната плоча трябва да бъдат здрави и чисти. За постигане на добри резултати, основите трябва да са сухи. Прах, циментово мляко, масла, смазки, влагозадържащи състави, импрегнатори, вакси, чужди частици и покрития и несвързани частици трябва да се отстранят механично, напр. чрез изчукване с чук и длето, струйно почистване и др.

В анкерните отвори и канали не трябва да има вода. Незабавно нанесете замонолитващия състав, за да избегнете повторно окисляване / образуване на ръжда.

За оптимални резултати:

Когато площите за замонолитване и оборудването са чувствителни на вибрации се препоръчва контактните повърхности да се подготвят в съответствие с последното издание на „Препоръчителни практики 686“ на Американския Петролен Институт, „Машинни инсталации и инсталационен дизайн“, Раздел 5.

## СМЕСВАНЕ

Готови, дозирани опаковки:

Смесете компоненти А+В в кутията на компонент А и разбъркайте в продължение на 30–60 секунди с електрическа бъркалка при ниски обороти (300–450 об./мин.), до получаване на хомогенна смес с еднакъв цвят, като избягвате въвличане на въздух. След това прехвърлете цялото количество в подходящ смесителен съд. Бавно добавете компонент С (за да сведете до минимум въвличане на

въздух), в зависимост от изискванията за течливост на разтвора (спазвайте посоченото съотношение на смесване) и разбъркайте до пълното хомогенизиране на сместа (ок. 3 минути). Забъркайте такова количество от материала, което ще можете да употребите в рамките на отвореното за работа време.

Индустриални опаковки, недозирани:

Разбъркайте поотделно всеки от компонентите. Дозирайте ги в правилното съотношение в подходящ смесителен съд. Смесете и разбъркайте с електрическа бъркалка на ниски обороти, аналогично на процеса при предварително дозираните опаковки. Никога не смесвайте само компоненти А и В без да прибавите компонент С (екзотермичната реакция на комп. А и В генерира голямо количество топлина).

Оставете Sikadur®-42 HE в смесителния съд, докато по-голямата част от мехурчетата от въвлечен въздух изчезнат.

## НАЧИН НА НАНАСЯНЕ / ИНСТРУМЕНТИ

Кофраж:

Консистенцията на епоксидния замонолитващ състав Sikadur®-42 HE изисква употребата на временен или постоянен кофраж, който да задържа материала, напр. около опорната плоча. За да се предотврати изтичане и просмукване, кофражните форми трябва да бъдат уплътнени. Поставете слой от полиетилен или парафин върху кофражните форми, за да предотвратите залепване на материала. За улеснение при нанасянето, оставете кофражната форма с поне 100 mm по-висока при мястото на изливане на материала. Ако кофражната форма е снабдена с наклонен улей, това ще доведе до повишена течливост на замонолитващия състав и ще сведе до минимум затварянето на въздух.

Изсипете смесения състав в предварително приготвените кофражни форми от една или две страни, за да избегнете затварянето на въздух. Изливайте материала през обособеното за целта място, за да гарантирате, цялостен контакт с опорната плоча. Положете достатъчно замонолитващ състав в кофражната форма, така че от обратната страна да се получи леко надвишение (3 mm) над долния край на опорната плоча. Минималното празно пространство до опорната плоча трябва да бъде 12 mm. Ако пространството е по-голямо от 50 mm, нанесете епоксидния състав на слоеве до 50 mm или по-тънки. Всеки следващ слой се нанася върху охладен предходен.

След втвърдяване, проверете адхезията чрез почукване с чук.

Моля направете справка с Методологията на работа със Sikadur®-42 HE Ref: 850 42 01.

## ПОЧИСТВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИТЕ

Изхвърлете излишния състав в подходящ контейнер преди да е втвърдил.

Да се изхвърля в съответствие с местните разпоредби. Невтвърдил материал може да се почисти със Sika® Colma Cleaner. Втвърдилият материал може да бъде отстранен само механично.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

Минимална температура на основата: 5 °C. Подгответе материала, като го съхранявате при температура от 5 °C до 30 °C в продължение на 48 часа преди употреба. Не разреждайте с разтворители. Разтворителите пречат на правилното втвърдяване и променят механичните показатели.

Когато втвърди, Sikadur®-42 HE образува паропреграден слой. Минимална дълбочина на замонолитване: 12 mm. Максимална дълбочина на замонолитване: 50 mm на операция. Компонент С трябва да се пази сух. При специфично замонолитване на болтове, моля, обърнете се към Техническия отдел на Sika. За правилно нанасяне, оставете надвишение (3 mm) от обратната страна на опорната плоча. Избягвайте разделно смесване на предварително дозирани опаковки. Смесвайте само цели опаковки. Ниска околна температура, температура на основата и на материала ще повлияе на втвърдяването и течливостта на Sikadur®-42 HE. Не подлагайте втвърдил замонолитващ състав на резки температурни промени, особено в ранните стадии на втвърдяване. Свържете се с Техническия отдел на Sika за разстоянието между контролираните fugи при замонолитване на големи опорни плочи.

Смолите Sikadur® са проектирани да имат ниско пълзене при постоянно натоварване. Въпреки това, поради пълзенето на всички полимерни материали при натоварване, в дългосрочен план, при определяне на конструктивното проектно натоварване трябва да бъде отчетено и пълзенето. Като цяло в дългосрочен план конструктивното проектно натоварване трябва да бъде с 20–25 % по-ниско от разрушителното натоварване. Моля консултирайте се с инженер-конструктор за изчисляване на натоварването за вашето специфично приложение.

Моля направете справка с Методологията на работа със Sikadur®-42 HE Ref: 850 42 01.

## ДАННИ ЗА ПРОДУКТА

Цялата информация, посочена в този Лист с технически данни, се основава на лабораторни изпитвания. Реално измерените стойности могат да се различават от посочените, поради обстоятелства извън нашия контрол.

### Сика България ЕООД

бул. Ботевградско шосе 247  
1517 София  
Телефон: +359 2 942 4590  
Факс: +359 2 942 4591  
www.sika.bg



### Лист с технически данни

Sikadur®-42 HE

Септември 2016, Редакция 01.01  
020202010010000042

## МЕСТНИ ОГРАНИЧЕНИЯ

Моля, имайте предвид, че в резултат на специфични местни разпоредби експлоатационните показатели на този продукт може да се различават в различните страни. За точно описание на областта на приложение, моля, консултирайте се с местното издание на Листа с технически данни.

## ЕКОЛОГИЯ, ЗДРАВЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За информация и съвети относно безопасното транспортиране, съхранение и отвеждане на химически продукти, моля обърнете се към информационния лист за безопасност, който съдържа физични, екологични, токсикологични и други свързани с безопасността данни.

## ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използване на продуктите на Сика, са предоставени добронамерено и се основават на текущите ни познания и опит при правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с нашите препоръки. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законови задължения, както от настоящата информация, така и от предоставени писмени препоръки или други съвети. Потребителят е длъжен да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Сика запазва правото си да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни трябва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на местния Лист с технически данни за съответния продукт, копия от който се предоставят по заявка. В зависимост от местните закони и наредби е възможно да се наложи адаптиране на представения по-горе отказ от отговорност. Всяка промяна може да бъде реализирана само с разрешение на Корпоративния юридически отдел на Сика в Баар.

Sikadur-42HE-bg-BG-(09-2016)-1-1.pdf

