

# PRODUKTDATABLAD

## Sikadur®-42 HE

### 3-KOMPONENTS EPOXIBASERAT UNDERGJUTNINGSBRUK MED HÖG PRESTANDA

#### PRODUKTBESKRIVNING

Sikadur®-42 HE är ett 3-komponents epoxibaserat, fukttåligt, undergjutningsbruk med hög prestanda och hög precision.

#### ANVÄNDNING

Sikadur®-42 HE skall endast användas av erfarna professionella användare

Sikadur®-42 HE används till:

Mycket stark undergjutning och fixering för:

- Armeringsjärn
- Infästningar
- Fästen
- Stänger
- Stolpar till vägräcken
- Stolpar till staket och räcken

Undergjutningsbruk och grundplatta för:

- Precisionsunderlag för fundament
- Maskinsocklar, fundament för lätta och tunga maskiner inklusive tunga slag- och vibrationsmaskiner, kolvmotorer, kompressorer, pumpar, pressar, etc

- Brobärlager
- Mekaniska förband (dvs väg-/bro-/däcktyper etc)
- Sliperlös, direkt rälsfixering:
- Kranspår

#### EGENSKAPER / FÖRDELAR

- Tidigt hög styrka och snabb härdning
- Går även att applicera i låga temperaturer
- Fördoserade enheter, klara att blanda
- Fukttålig
- Ingen krympning
- Korrosions- och kemikalieresistent
- Spännings- och slagålig
- Hög tryckhållfasthet
- Hög vibrationstålighet
- Låg värmeutvidgningskoefficient
- Bra kryphållfasthet

#### GODKÄNNANDEN / STANDARDS

- Testad enligt EN 1504-6:2006

#### PRODUKTINFORMATION

<b>Kemisk bas</b>	Epoxiharts	
<b>Förpackning</b>	Fördoserade enheter	12 kg (A+B+C) pallar med 252 kg (21 × 12 kg)
	Bulkförpackning (ej fördoserad)	144 kg (A+B+C)
	Komponent C (Sikadur-514)	påse för 24 kg enheter pallar på 960 kg (40 × 24 kg)
<b>Färg</b>	Betonggrå	
<b>Hållbarhet</b>	24 månader från tillverkningsdatum	
<b>Lagringsförhållanden</b>	Produkten skall lagras i öppen, oskadad och förseglad originalförpackning i torra förhållanden vid temperaturer mellan +5 °C och +30 °C. Skyddas mot direkt solljus.	

## TEKNISK INFORMATION

Tryckhållfasthet	Härdnings- tid	Härddningstemperatur			(ASTM C579)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
	1 dag	—	~ 87 N/mm <sup>2</sup>	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dagar	~ 72 N/mm <sup>2</sup>	~ 91 N/mm <sup>2</sup>	~ 98 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dagar	~ 87 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>	~ 99 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dagar	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	~100N/mm <sup>2</sup>	~105N/mm <sup>2</sup>	
Produkten är härdad och testad vid de angivna temperaturerna. Provstyckets storlek: 50 × 50 × 50 mm					
	Härdnings- tid	Härddningstemperatur			(ASTM D695-96)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
	6 timmar	—	—	~ 43 N/mm <sup>2</sup>	
	12 timmar	—	~ 44 N/mm <sup>2</sup>	~ 77 N/mm <sup>2</sup>	
	1 dagar	—	~ 58 N/mm <sup>2</sup>	~ 80 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dagar	~ 32 N/mm <sup>2</sup>	~ 59 N/mm <sup>2</sup>	~ 82 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dagar	~ 72 N/mm <sup>2</sup>	~ 77 N/mm <sup>2</sup>	~ 85 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dagar	~ 81 N/mm <sup>2</sup>	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>	
Produkten är härdad och testad vid de angivna temperaturerna. Provstyckets storlek: 12,7 × 12,7 × 25,4 mm					
Elasticitetsmodul vid kompression	~ 18 000 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM D695-96)
Effektiv lageryta	>90 %				(ASTM C1339)
Böjdraghållfasthet	~ 42 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM C580)
	~ 35 N/mm <sup>2</sup>				(EN 53452)
Elasticitetsmodul vid böjning	~ 15 000 N/mm <sup>2</sup>				(EN 53452)
Draghållfasthet	~ 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)
Elasticitetsmodul	~ 12 000 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM C580)
Brottöjning	~ 1,4 %				(ASTM D638)
	0,1 ± 0,05 % (7 dagar vid +23 °C)				(ISO 75)
Dragvidhäftningsstyrka	> 35 N/mm <sup>2</sup> (betongbrott) (lutande skjuvning)				(ASTM C882)
	~ 11 N/mm <sup>2</sup> (på stål)				(ISO 4624, EN 1542,
	> 3,5 N/mm <sup>2</sup> (betongbrott)				EN 12188)
Krympning	-0,012 %				(ASTM C531)
	-0,01 %				(EN 52450)
Krypning	0,50 % at 4,14 N/mm <sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)				(ASTM C1181)
	0,14 % at 2,76 N/mm <sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)				
	API krav: ≤ 0,5 % med 2,76 N/mm <sup>2</sup> last				
Termisk kompatibilitet	Ingen delaminering / godkänd				(ASTM C884)

<b>Termisk expansionskoefficient</b>	<b>Värmeutvidgningskoefficient</b>	<b>Temperaturområde</b>	(ASTM C531)
	$2,2 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	-30 °C – +30 °C	
	$3,8 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	+24 °C – +100 °C	
	<b>Värmeutvidgningskoefficient</b>	<b>Temperaturområde</b>	(EN 1770)
	$1,9 \times 10^{-5} \text{ 1/K}$	+23 °C – +60 °C	
<b>Härtningshastighet</b>	+54 °C (7 dagar / +23 °C)		(ISO 75)
<b>Vattenabsorption</b>	0,12 % (7 dagar)		(ASTM C413)

## APPLICERINGSINFORMATION

<b>Blandningsförhållande</b>	Komponent A : B : C = 6 : 1 : (28–35) efter vikt Solid / flytande = (4–5) : 1 efter vikt		
<b>Skikt tjocklek</b>	Minsta undergjutningsdjup: 10 mm Maximalt undergjutningsdjup: 50 mm		
	<b>Temperatur</b>	<b>Maximal skikt tjocklek</b>	
	+5 °C – +15 °C	50 mm	
	+15 °C – +30 °C	50 mm*	
	*Ingen reduktion av fyllnadsmedel; applicera endast med blandningsförhållande A : B : C = 6 : 1 : 35		
<b>Topp exoterm</b>	64 °C (at +23 °C)		(ASTM D 2471)
<b>Produkttemperatur</b>	Sikadur®-42 HE måste appliceras vid temperaturer mellan +5 °C och +30 °C. Konditionera materialet genom att dessutom lagra det vid den här temperaturen under 48 timmar innan användning.		
<b>Omgivande lufttemperatur</b>	+5 °C min. / +30 °C max.		
<b>Daggpunkt</b>	Underlagstemperaturen måste vara minst 3°C över daggpunkten vid appliceringen för att undvika kondensation.		
<b>Underlagets temperatur</b>	+5 °C min. / +30 °C max.		
<b>Underlagets fukthalt</b>	≤ 4 % vikt delar		
<b>Brukstid</b>	(200 g, adiabatisk testning)		
		<b>+20 °C</b>	<b>+30 °C</b>
	6 : 1 : 35	80 minuter	55 minuter
	Brukstiden börjar när hartset och härdaren blandas. Den är kortare vid höga temperaturer och längre vid låga temperaturer. Ju större mängd som blandas, desto kortare brukstid. För att få längre användbarhet vid höga temperaturer, kan det blandade bindemedlet delas in i delar. En annan metod är att kyla komponent A+B och C, innan man blandar dem (dvs endast när appliceringstemperaturen är över +20 °C).		

## APPLICERINGSINSTRUKTIONER

### UNDERLAGETS KVALITET

Murbruk och betong måste vara äldre än 28 dagar (beroende på minimikraven för hållfastheten). Verifiera underlagets hållfasthet (betong, natursten etc).

Underlagets yta (alla typer) måste vara ren, torr och fri från alla föroreningar såsom smuts, olja, fett, befintliga ytbehandlingar och beläggningar.

Stålunderlag måste behandlas till en standard som motsvarar Sa 2.5.

Underlaget måste vara i gott skick och alla lösa partiklar måste vara borttagna.

Underlaget måste vara torrt eller matt fuktigt och fritt från stående vatten, is etc.

### FÖRBEREDELSE AV UNDERLAGET

#### Betong, murbruk, sten:

Underlagen måste vara i gott skick, rena och fria från cementhud, is, stående vatten, fett, oljor, gamla ytbehandlingar eller beläggningar och alla lösa partiklar måste tas bort för att få en öppen texturerad yta fri från cementhud och föroreningar.

## Stål

Måste rengöras och förberedas grundligt till en godkänd kvalitetsstandard motsvarande SA 2.5 dvs genom blästring och dammsugning. Undvik förhållanden vid dagpunkten.

Kontaktytan mellan ytan och fundamentet måste vara ren och i gott skick. För att få bästa resultat ska underlaget vara torrt. Ta bort damm, cementhud, oljor, fett, härdare, impregnering, vaxer, främmande partiklar, beläggningar och sönderdelade material mekaniskt.

För optimalt resultat:

När undergjutningsområdena eller utrustningen är känslig för vibration, rekommenderas det att kontaktytorna förbereds enligt den senaste utgåvan av Amerikanska petroleuminstitutets rekommenderade praxis 686 "Maskininstallation och kapitler 5.

## BLANDNING

### Fördoserade enheter

Blanda komponent A och B i hinken med komponent A i ungefär 30-60 sekunder med en visp och en lågvarvig bormaskin (300-450 v/min). Undvik att få in luft medan du blandar, tills materialet blandats, så att det är jämnt i färg och viskositet. Placera den blandade epoxin i ett lämpligt blandningskärl. Häll i komponent C långsamt (för att hålla ned luftinneslutningarna till ett minimum) beroende på flödeskraven (var uppmärksam på korrekt blandningsförhållande) och blanda tills det är jämnt och homogent (ungefär 3 min).

Blanda bara den mängd som kan användas inom brukstiden.

### Bulkförpackning (ej fördoserad)

Blanda först varje komponent ordentligt. Häll i komponenterna i rätt proportioner i en hink som är lämplig att blanda i. Blanda komponenterna. Använd en elektrisk låghastighetsblandare etc enligt ovan till de fördoserade enheterna.

Blanda aldrig komponent A och B utan att hålla i komponent C (eftersom den exoterma reaktionen mellan endast A och B skapar överskottsvärme). Låt Sikadur®-42 HE stå i blandningskärl, tills majoriteten av luftbubblorna som fastnat har försvunnit.

## APPLICERINGSMETOD / VERKTYG

### Formning

Konsistensen hos det epoxibaserade undergjutningsbruket Sikadur®-42 HE kräver att man använder permanenta eller temporära formar för att hålla materialet runt fundamenten. För att förhindra läckage måste alla dessa formar tätas. Applicera polyetylenfilm eller vax på alla formar för att hindra att undergjutningen fastnar. Förbered formsättningen så att den klarar 100 mm vätsketryck för att underlätta placeringen.

## Applicering

Håll den blandade undergjutningen i de förberedda formarna från en eller två sidor för att eliminera luftinneslutningar. Behåll vätsketrycket för att garantera mycket nära kontakt mot fundamentet. Placera tillräckligt med epoxibaserat undergjutningsbruk i formarna, för att det ska höja sig något över undersidan (3 mm) på fundamentet. Det minsta hålrumsdjupet under fundamentet ska vara 12 mm. Om hålrummet under fundamentet är större än 50 mm, ska du placera det epoxibaserade undergjutningsbruket i på varandra följande 50 mm-lyft eller mindre, när föregående lyft har svalnat. Kontrollera vidhäftningen när det härdar. Se även "Metodbeskrivning Sikadur®-42" Ref: 850 42 01.

## RENGÖRING AV VERKTYG

Sopa in överflödigt undergjutningsbruk i lämpliga behållare för bortskaffande innan det härdar. Skaffa bort det enligt tillämpliga lokala bestämmelser. Material som inte härdar går att ta bort med Sika Colma Cleaner. Härdat material kan bara tas bort mekaniskt.

## BEGRÄNSNINGAR

- Lägsta underlagstemperatur +5 °C.
- Materialet ska lagras i ett utrymme med en omgivningstemperatur mellan +5 °C och +30 °C under minst 48 timmar innan användning.
- Tunna inte ut med lösningsmedel. Lösningsmedel kommer att göra att det inte härdar som det ska och ändrar de mekaniska egenskaperna.
- Sikadur®-42 HE är en fuktspärr när det härdar. Minsta undergjutningsdjup: 12 mm. Maximalt undergjutningsdjup: 50 mm per lyft.
- Komponent C måste förvaras torrt.
- Vänd dig till Sikas tekniska avdelning för specifika appliceringar vid bultundergjutningar..
- Undvik att dela upp fördoserade enheter för att blanda. Blanda bara hela enheter.
- Låga temperaturer i omgivningen, underlaget eller i materialet kommer att påverka härdningen och flytegenskaperna hos Sikadur®-42 HE.
- Utsätt inte härdat epoxibaserat undergjutningsbruk för plötsliga temperaturförändringar, särskilt tidigt under härdningen.
- Kontakta Sikas tekniska avdelning för att få avstånd mellan expansionsfogar på stora undergjutningsprojekt av fundament.
- Sikadur® hartserna är sammansatta för att ha en låg krypning under permanent belastning. Men på grund av den krypning som finns i alla polymermaterial under belastning, måste man ta med krypningen i beräkningen vid dimensioneringen av den långsiktiga belastningen. Vanligtvis måste dimensioneringen av den långsiktiga belastningen vara lägre än 20-25 % av brottlasten. Konsultera en byggnadsingenjör för att få belastningsberäkningar för din specifika tillämpning.
- Se även "Metodbeskrivning Sikadur®-42" Ref: 850 42 01

## UNDERLAG FÖR PRODUKTDATA

Alla tekniska data som anges i detta Produktdatablad baseras på laboratorietester. Faktiska uppmätta data kan variera beroende på omständigheter utanför vår kontroll.

## LOKALA BEGRÄNSNINGAR

Observera att på grund av lokala föreskrifter kan produktens prestanda variera från land till land. Vänligen konsultera det lokala produktdatabladet för exakt beskrivning av tillämpningsområden.

## MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

För information och råd om säker hantering, lagring och avfallshantering av kemiska produkter, ska användarna konsultera det senaste säkerhetsdatabladet (SDS) innehållande fysiska, ekologiska, toxikologiska och annan säkerhetsrelaterad information.

## LAGSTIFTNING

Informationen och i synnerhet rekommendationerna avseende applikation och slutanvändning av Sikaprodukterna lämnas i god tro baserat på Sikas nuvarande kunskap och erfarenhet av produkterna när dessa lagras, hanteras och används under normala förhållanden på ett korrekt sätt. I praktiken kan differenserna i material, underlag och den aktuella platsen variera på sådant sätt att ingen garanti vad gäller användbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål kan lämnas. Med hänsyn härtill kan något rättsligt ansvar av vad slag det må vara varken härledas från denna information eller från någon skriftlig rekommendation eller i övrigt beträffande produkten lämnade råd. Hänsyn måste vid användningen även tas till tredje mans ägande och andra eventuella rättigheter. Alla order accepteras under förutsättningen av att Sikas aktuella försäljnings- och leveransbestämmelser är gällande. Användaren skall alltid använda sig av den senaste utgåvan av den aktuella produktens tekniska datablad, vilket kan erhållas vid förfrågan eller på hemsidan [www.sika.se](http://www.sika.se).

**Sika Sverige AB**  
Domnarvsgatan 15  
Box 8061  
SE-163 08 Spånga, SWEDEN  
Tel +46 8 621 89 00  
[info@se.sika.com](mailto:info@se.sika.com)  
[www.sika.se](http://www.sika.se)



Produktdatablad  
Sikadur®-42 HE  
September 2019, Version 02.01  
020202010010000042

Sikadur-42HE-sv-SE-(09-2019)-2-1.pdf