

PRODUKTDATABLAD

Sikadur®-32+

2-komponent epoksybasert lim med bærekraftsfordeler. For konstruktiv liming, montasje og forankring.



PRODUKTBESKRIVELSE

Sikadur®-32+ er et fukttolerant, 2-komponent epoksy-lim tilsatt spesialfillere for konstruktiv anvendelse. Beregnet for anvendelse i temperaturer mellom +10 °C og +30 °C.

BRUKSOMRÅDER

Konstruktiv liming:

- Betongelementer (inkl. liming av fersk betongmasse til herdet betong)
- Hard naturstein
- Keramikk, fibersement
- Mørtel, teglstein, murverk og puss
- Stål, jern, aluminium
- Treverk
- Polyester, epoksy, PU/polyuretan støpemasse (Icosit KC)
- Polyester/glassfiber og epoksy-harpiksbaserte materialer

Montasje og forankring av:

- Mindre forankringer
- Innfestinger
- Festesystemer for skinner (jernbane)

PRODUKTEGENSKAPER

- Temperaturområde ved påføring +10 °C til +30 °C
- Egnet for tørr og matt-fuktig betongunderlag
- Enkel blanding og påføring

- Meget god vedheft til de fleste konstruksjonsmaterialer
- Herder uten svinnebevegelser
- Markør-fargede komponenter (for blandesikkerhet)
- Ikke behov for primer
- Høy mekanisk tidligstyrke og sluttstyrke
- Ugjennomtrengelig mot de fleste væsker, samt vann-damp
- God kjemisk resistens

MILJØ INFORMASJON

- Samsvar med LEED v4 MR poengkriterie: Informasjon og optimalisering av byggevarer - Miljødeklarasjoner (Alt. 1)
- Samsvar med LEED v4 MR poengkriterie: Informasjon og optimalisering av byggevarer - Materialbestand-deler (Alt. 2)
- Miljødeklarasjon (EPD) iht. EN 15804. EPD uavhengig verifisert av: Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

GODKJENNELSER / STANDARDS

- CE-merking og tilhørende ytelseserklæring iht. EN 1504-4:2004 Produkter og systemer for beskyttelse og reparasjon av betongkonstruksjoner - Lim for konstruktive formål
- CE-merking og tilhørende ytelseserklæring iht. EN 1504-6:2004 Produkter og systemer for beskyttelse og reparasjon av betongkonstruksjoner - Forankring av armeringsstang

PRODUKTINFORMASJON

Produkt deklarasjon	EN 1504-4: Lim for konstruktive formål EN 1504-6: Forankring av armeringsstang	
Kjemisk base	Epoksyharpiks	
Forpakning	1.0 kg (A+B) metallspann 8 x 1.0 kg kartong	4.5 kg (A+B) plastspann Forhåndsdosert emballasje (sett)
Holdbarhet	24 måneder fra produksjonsdato	
Lagringsforhold	Produktet må lagres tørt i original, ubeskadiget, forseget og uåpnet emballasje i temperaturer fra +5 °C til +30 °C. Se også emballasjetekst.	
Farge	Komp. A	Lys grå
	Komp. B	Mørk grå
	Komp. A+B (blandet)	Betong grå
Tetthet	Blandet harpiks (1.50 ± 0.1) kg/l Densitet-verdi ved +23 °C.	

TEKNISK INFORMASJON

Trykkstyrke	61 N/mm ²				(EN 12190)
	Herdetid	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(ASTM D695)
	1 døgn	5 N/mm ²	35 N/mm ²	-	
	3 døgn	40 N/mm ²	42 N/mm ²	55 N/mm ²	
	7 døgn	45 N/mm ²	48 N/mm ²	60 N/mm ²	
	14 døgn	51 N/mm ²	52 N/mm ²	-	
Elastisitetsmodul ved kompresjon	3300 N/mm ² (14 døgn ved +23 °C)				(ASTM D695)
	5000 N/mm ²				(EN 13412)
Bøystyrke	Herdetid	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 178)
	1 døgn	10 N/mm ²	18 N/mm ²	-	
	3 døgn	35 N/mm ²	37 N/mm ²	-	
	7 døgn	40 N/mm ²	40 N/mm ²	35 N/mm ²	
	14 døgn	42 N/mm ²	42 N/mm ²	-	
Elastisitetsmodul ved bevegelse	3700 N/mm ² (14 døgn ved +23 °C)				(EN ISO 178)
Strekfasthet	Herdetid	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 527-2)
	1 døgn	10 N/mm ²	16 N/mm ²	-	
	3 døgn	28 N/mm ²	30 N/mm ²	-	
	7 døgn	34 N/mm ²	35 N/mm ²	-	
	14 døgn	36 N/mm ²	37 N/mm ²	-	
Strekkelastisitetsmodul	3800 N/mm ² (14 døgn ved +23 °C)				(EN ISO 527-2)
Forlengelse ved brudd	(1.4 ± 0.1) % (14 døgn ved +23 °C)				(EN ISO 527-2)
Skjærstyrke	11 MPa				(EN 12615)
Vedheftstyrke	Uttrekksmotstand	≤ 0.60 mm ved last 75 kN			(EN 1881)
	Uttrekk ved skinne- montasje (jernbane)	Ingen skader ved 60 kN			(EN 13146-10)
	Festesystemer	~100 kN			
	Heftstyrke	Bestått			(EN 12636)

Herdetid	Underlag	Herdetemperatur	Heftstyrke (EN 12188; EN 1542; EN ISO 4624)
7 døgn	Betong (tørr)	+10 °C	> 3 N/mm ² *
7 døgn	Betong (fuktig)	+10 °C	> 3 N/mm ² *
7 døgn	Stål	+25 °C	~15 N/mm ²

*100 % brudd i betong

Siging	Bestandighet / Krypbevegelse ved strekklast	≤ 0.6 mm ved last 50 kN etter 3 måneder	(EN 1544)
Krymp	< 0.1 %		(EN 12617-1)
Varmeutvidelseskoeffisient	(8.7 × 10 ⁻⁵ ± 0.1 × 10 ⁻⁵) 1/K (lineær ekspansjon ved +23 °C og +60 °C)		(EN 1770)
Elektrisk resistivitet	4.3 GΩ		(EN 50122-2)
Glassomvandlingstemperatur	64 °C		(EN 12614)
Varmenedbøyingstemperatur	Herdetid 7 days	Herdetemperatur +23 °C	HDT +47 °C (ASTM D648)
Termisk kompatibilitet	Bestandighet	Bestått	(EN 13733)
Fuktbestandighet	Vann sensitivitet	Bestått	(EN 12636)
Brannmotstand	Klasse C–s1,d0 Klasse B _{FL} –s1		(EN 13501-1)

BRUKSINFORMASJON

Blandingsforhold	Komp. A : Komp. B = 1 : 2 (vekt eller volumdelere)																													
Forbruk	~1.5 kg/m² per mm sjikttykkelse (Såfremt anvendt som kontinuerlig sjikt.) 0.7 kg/m²–1.0 kg/m² er ordinært forbruk ved liming av våt, fersk betongmasse på forbehandlet, herdet betong. For mindre forankringer eller innfestinger: (Forbruk oppgitt i gram per hull): <table><tr><td>Hull / Armeringsdiameter</td><td>50 mm dybde</td><td>80 mm dybde</td><td>100 mm dybde</td><td>120 mm dybde</td><td>150 mm dybde</td></tr><tr><td>10 mm / 6 mm</td><td>3.8 g</td><td>6.0 g</td><td>7.5 g</td><td>9.0 g</td><td>11.3 g</td></tr><tr><td>12 mm / 8 mm</td><td>4.7 g</td><td>7.5 g</td><td>9.4 g</td><td>11.3 g</td><td>14.1 g</td></tr><tr><td>14 mm / 10 mm</td><td>5.7 g</td><td>9.0 g</td><td>11.3 g</td><td>13.6 g</td><td>17.0 g</td></tr></table> Oppgitte forbrukstall er teoretiske og hensyntar ikke evt. utilsiktet merforbruk grunnet overflate-porøsitet, overflate-profil, høydevariasjoner, eller materialsvinn						Hull / Armeringsdiameter	50 mm dybde	80 mm dybde	100 mm dybde	120 mm dybde	150 mm dybde	10 mm / 6 mm	3.8 g	6.0 g	7.5 g	9.0 g	11.3 g	12 mm / 8 mm	4.7 g	7.5 g	9.4 g	11.3 g	14.1 g	14 mm / 10 mm	5.7 g	9.0 g	11.3 g	13.6 g	17.0 g
Hull / Armeringsdiameter	50 mm dybde	80 mm dybde	100 mm dybde	120 mm dybde	150 mm dybde																									
10 mm / 6 mm	3.8 g	6.0 g	7.5 g	9.0 g	11.3 g																									
12 mm / 8 mm	4.7 g	7.5 g	9.4 g	11.3 g	14.1 g																									
14 mm / 10 mm	5.7 g	9.0 g	11.3 g	13.6 g	17.0 g																									
Lag tykkelse	~1 mm maks.																													
Sigehastighet	Sigefritt inntil ~1 mm sjikttykkelse på vertikal overflate					(EN 1799)																								
Produkt temperatur	Maksimum		+30 °C																											
	Minimum		+10 °C																											
Lufttemperatur	Maksimum		+30 °C																											
	Minimum		+10 °C																											
Duggpunkt	Vær oppmerksom på kondens! Temperaturen på underlag av stål skal være ≥ +3 °C over duggpunktet.																													

Produktdatablad

Sikadur®-32+

Juli 2022, Versjon 01.01

020204030010000299

BUILDING TRUST



Overflatetemperatur	Maksimum	+30 °C	
	Minimum	+10 °C	
Brukstid	Temperatur	Brukstid (200 g)	(ISO 9514)
	+10 °C	~120 min	
	+23 °C	~45 min	
	+30 °C	~35 min	
Brukstid regnes fra når komponenter A+B er blandet sammen. Den er kortere ved høye temperaturer og lenger ved lave temperaturer. Jo høyere mengde som blandes, jo kortere brukstid. For å oppnå forlenget brukstid ved høye temperaturer, kan blandet lim fordeles i mindre mengdeporsjoner. En annen metode er å kjøle ned komponentene A og B før blanding (ikke lavere enn +5 °C).			
Åpen tid	Temperatur	Åpentid	(EN 12189)
	+10 °C	~150 min	
	+23 °C	~90 min	
	+30 °C	~60 min	

PRODUKTDATAGRUNNLAG

Alle tekniske data i dette produktdatabladet er basert på laboratorietester. Faktiske målte data kan avvike på grunn av omstendigheter utenfor vår kontroll.

BEGRENSNINGER

- Sikadur® harpikser er formulert til å gi lav kryp-deformasjon ved permanent last-påkjenning. Som ved vurdering av alle polymerbaserte materialer må konstruktiv, dimensjonerende langtids-last ta høyde for kryp-deformasjonen i materialet. På et generelt grunnlag antas dimensjonerende langtids-last å være lavere enn 20-25 % av brudd-lasten. Kontakt ansvarlig konsulent (RIB) for aktuelle dimensjonering/beregning.
- Ved behov for flere sett til utførelsen, ikke bland opp et nytt sett før det foregående settet er brukt opp for å unngå redusert tidsvindu for bruk.
- Sørg for midlertidig lastsikring av tunge komponenter plassert i takområder eller vertikalt.

ØKOLOGI, HELSE OG SIKKERHET

For informasjon og råd om sikker håndtering, lagring og avhending av kjemiske produkter, skal brukerne forholde seg til siste sikkerhetsdatablad om produktet inneholder fysiske, økologiske, toksikologiske og andre sikkerhetsrelaterte data.

BRUKERVEILEDNING

UNDERLAGETS BESKAFFENHET

BETONG / MURVERK / MØRTEL / NATURSTEIN
Betong og mørtel må være herdet i minst 3-6 uker.

Underlaget må være fast, rent, rengjort, tørt, samt fritt for stående vann, is, skitt, olje, fett, belegg, slam, utfellinger, tidligere belegg og løse partikler eller overflateforurensninger som kan påvirke vedheft.

STÅL

Overflater må være rengjort, tørt, fritt for olje, fett, belegg, rust, avskalling, løse partikler eller overflateforurensninger som kan påvirke vedheft.

TRE

Underlag må være fast, rengjort og tørt, samt fritt for skitt, olje, fett, tidligere belegg og løse partikler eller overflateforurensning som kan påvirke vedheft.

POLYESTER / EPOKSY / KERAMIKK / GLASS

Underlag må være rengjort og tørt, samt fritt for olje, fett eller annen overflateforurensning som kan påvirke vedheft til limet.

FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

BETONG / MURVERK / MØRTEL / STEIN

Underlag forbehandles mekanisk ved bruk av sandblåsing, sliping, skuring eller ved bruk av nål-hammer/rif-fel-hammer eller annet egnet utstyr for å etablere en åpen, teksturert overflateprofil med god heft.

STÅL

Underlaget forbehandles mekanisk ved bruk av sand-blåsing, sliping, roterende stålbørste eller annet egnet utstyr som sikrer frilagt metall-finish med overflate-ruhet som oppfyller krav til heftstyrke.

Unngå dugg-punkts forhold forut for, og under påføring.

TRE

Underlaget forbehandles ved høvling, sliping eller med annet egnet utstyr.

POLYESTER / EPOKSY

Overflater må slipes ved bruk av egnet utstyr.

KERAMIKK / GLASS

Overflater må slipes ved bruk av egnet utstyr. Påføres ikke på silikon-behandlede overflater.

ALLE UNDERLAG

Alt støv og løse materialer må fjernes fullstendig fra alle underlags-flater før påføring ved bruk av støvfjerningsutstyr/industri-støvsuger.

BLANDING

VIKTIG

Overhold angitt brukstid.

Unngå å blande opp flere sett før foregående sett er oppbrukt.

FORHÅNDSDOSERT EMBALLASJE (SETT)

- Bland opp kun nødvendig mengde som kan forbrukes innenfor produktets oppgitte åpentid.
- Før blanding av komponentene, rør opp komponent A (harpiks) ved bruk av saktegående, elektrisk blandemaskin (maks. 300 rpm) påmontert blandespiral.
- Tilsett komponent B (herder) til komponent A, og bland komponenter A+B kontinuerlig i minst 3 minutter inntil ensartet konsistens og farge er oppnådd.
- For å sikre optimal blandings-effekt tømmes blandingen over i en ren blandebeholder, og blandes opp i ca. 1 minutt. Overdreven blanding må unngås for å minimere inndriving av luftporer. Bland kun hele sett. Blandetid A+B = 4.0 minutter

INSTALLASJON

1. Påfør blandet produkt på forbehandlet overflate med pensel, malerrull, sprøye eller sparkel og sørg for jevn og fullstendig dekning.
2. For å oppnå optimal vedheft påføres limet på begge kontaktflater som skal limes sammen. På forbehandlet, fuktig underlag må limet alltid påføres med pensel og arbeides godt ned i underlaget.

Sika Norge AS

Sanitetsveien 1
2013 Skjetten
Postboks 71, 2026 Skjetten
Tlf.: +47 67 06 79 00
E-post: kundeservice@no.sika.com
www.sika.no



Produktdatablad

Sikadur®-32+

Juli 2022, Versjon 01.01
020204030010000299

3. Ved liming av våt, fersk betongmasse på en herdet betongoverflate, må den ferske betongen støpes ut mens harpiks-sjiktet ennå er "klebrig". Dersom produktet blir glanset og mister "klebrighet" må et nytt limsjikt legges før utstøping utføres.
4. For mindre forankringer eller innfestinger, må borhull rengjøres med egen rund stålbørste, og blåses rent fra bunnen av hullet med trykkluft (minimums-trykk 6 bar).
5. Når borhullet er fullstendig rent og fritt for løse partikler eller støv kan produktet tømmes i hull. Unngå luftlommer.
6. Monter forankring/innfesting med vridende bevegelse før limets åpentid utløper. Noe lim-overskudd vil flyte ut av hullet.
7. Ikke berør eller belast forankringen under harpiksens herdeperiode.

LOKALE REGLER

Vennligst bemerk at som et resultat av lokale bestemmelser kan egenskapene til dette produktet variere fra land til land. Vennligst konferer lokale produktdata-blad for eksakt beskrivelse av bruksområder og egenskaper.

JURIDISK INFORMASJON

Denne informasjonen, og i særdeleshet anbefalingene i forbindelse med anvendelse av Sika-produkter er gitt i god tro, basert på Sikas inneværende kunnskap og erfaring med produktene når de er riktig lagret, behandlet og anvendt under normale forhold i h.t. Sikas anbefalinger. Opplysningene gjelder kun for utførelsen(e) og produkt (er) uttrykkelig referert til her. Ved endringer i utførelsesparametrene, for eksempel endringer i underlag etc., eller i tilfelle av en annenledes utførelse, ta kontakt med Sikas Tekniske service før bruk av våre produkter. Informasjonen i dette dokumentet fritar ikke brukeren av produktene fra å teste dem for det tiltenkte formålet og hensikten. Enhver ordre aksepteres i henhold til Sikas gjeldende salgs- og leverings-betingelser. Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og sikkerhetsdata-blad for det aktuelle produktet. Kopier av sist oppdaterte versjon finnes på Sika Norge AS' nettsider: www.sika.no

Sikadur-32+-no-NO-(07-2022)-1-1.pdf