BUILDING TRUST

FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

Sikadur®-30

Adeziv epoxidic, bicomponent, pentru lipire structurală

DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikadur®-30 este un adeziv structural tixotropic bicomponent pe bază de rășină epoxidică, care aderă la majoritatea materialelor de construcții. Are o rezistență mecanică ridicată și este utilizat pentru lipirea armăturilor structurale și consolidarea structurii folosind oțel sau lamele Sika® CarboDur®.

UTILIZĂRI

Sikadur®-30 poate fi folosit doar de catre utilizatori profesionisti.

Pretabil pentru reparația betonului (Principiul 3, metoda 3.1 al SR EN 1504-9). Repararea betonului degradat, segregat sau deteriorat în lucrări de infrastructură și suprastructură.
Pretabil pentru consolidare structurală (Principiul 4, metoda 4.3 al SR EN 1504-9). Îmbunătățirea capacităților portante ale structurii de beton prin lipirea unor plăci de metal.
Adeziv pentru lipirea armăturilor structurale, în special în lucrările de consolidare structurală. În special pentru următoarele utilizări:

- Lamele Sika® CarboDur® pe beton, zidărie și lemn (pentru detalii, consultați Fișa cu Tehnica a Produsului Sika® CarboDur®, „Procedura de aplicare pentru armături lipite extern Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 05 și „Procedura de aplicare pentru armături montate aproape de suprafață Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 07).
- Plăci de oțel pe beton (pentru detalii, consultați informațiile tehnice Sika relevante).

CARACTERISTICI/AVANTAJE

Sikadur®-30 are următoarele avantaje:

- Amestec și aplicare ușoară
- Nu este necesară amorsă
- Rezistență mare la curgere lentă în condiții de încărcare permanentă
- Aderență foarte bună la beton, zidărie, piatră, oțel, fier forjat, aluminiu, lemn și lamele Sika CarboDur®.
- Întărirea nu este afectată de umiditatea crescută
- Adeziv cu rezistență ridicată
- Tixotropic: nu scurge în cazul aplicațiilor verticale și deasupra capului
- Se întărește fără contracții.
- Potrivit pentru repararea betonului structural, clasa R4
- Componentele A și B au culori diferite pentru controlul amestecului.
- Rezistențe mecanice inițiale și finale mari.
- Rezistență ridicată la abraziune și șoc.
- Impermeabil în cazul lichidelor și vaporilor de apă.

SUSTENABILITATE

- În conformitate cu atestarea LEED v4 MRc 2 (Opțiunea 1): Descrierea și optimizarea produselor din domeniul construcțiilor – Declarații de produs de mediu
- În conformitate cu atestarea LEED v4 MRc 4 (Opțiunea 2): Descrierea și optimizarea produselor din domeniul construcțiilor - Componența materialelor
- În conformitate cu atestarea LEED V4 EQc 2: Materiale cu emisii reduse
- Declarație de produs de mediu (EPD)

APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- ETA-21/0276 (Agrement Tehnic European) în baza EAD 160086-00-0301 - "Sisteme pentru consolidarea elementelor din beton cu benzi CFRP lipite extern"
- Marcaj CE și declarație de performanță în conformitate cu SR EN 1504-3:2006 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton - Reparație structurală și nestructurală
- Marcaj CE și declarație de performanță în conformitate cu SR EN 1504-4:2006 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton – Lipire structurală
- Agrement Tehnic Nr. 016-01/615-2025, însoțit de Aviz Tehnic avizat de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Bază chimică	Rășină epoxidică cu fileri special selecționați
Ambalare	Părțile A+B: 6 kg — Unități predozate paleți de 72 bucăți Unități vrac ce nu sunt predozate: Partea A — recipient de 30 kg Partea B — recipient de 10 kg
Culoare	Componenta A: albă Componenta B: neagră Componenta A+B amestecate: gri deschis
Termen de valabilitate	24 de luni de la data fabricației
Condiții de depozitare	A se depozita în ambalajul original nedeschis, nedeteriorat și sigilat, în mediu uscat și la temperaturi cuprinse între +5°C si +30°C. A se feri de expunerea directă la lumina solară
Densitate	(1,98 ± 0,10) kg/l (componentele A+B amestecate) (la +23 °C)
Declarația produsului	Respectă cerințele generale ale SR EN 1504-3: Clasa de rezistență R4 Respectă cerințele generale ale SR EN 1504-4: Lipire structurală
Conținut de Compuși Organici Volatili	Conform cu clasificarea emisiilor de COV GEV-Emicode EC1PLUS

INFORMAȚII TEHNICE

Rezistență la compresiune

Clasa R4 (SR EN 1504-3)

~90 MPa (SR EN 12190)

Timpul de întărire	Temperatura de întărire	
	+10 °C	+35 °C
12 hours	-	~85 N/mm²
1 day	~55 N/mm²	~90 N/mm²
3 days	~70 N/mm²	~90 N/mm²
7 days	~75 N/mm²	~90 N/mm²

(SR EN 196)

Timpul de întărire/temperatura	Valoare medie*	Valoare caracteristică*
3 zile la 21 °C	73,8 N/mm²	72,4 N/mm²
7 zile la 21 °C	80,8 N/mm²	79,7 N/mm²
3 zile la 8 °C	73,3 N/mm²	71,8 N/mm²
7 zile la 8 °C	76,2 N/mm²	75,0 N/mm²

(2.2.2 și 2.2.3 al EAD 160086-00-0301)

*Valori bazate pe anexa A3 (tabelul A3.2) a ETA-21/0276

Rezistența la încovoiere (2.2.2 și 2.2.3 al EAD 160086-00-0301)

Timpul de întărire/temperatura	Valoare medie*	Valoare caracteristică*
3 zile la 21 °C	45,8 N/mm²	44,0 N/mm²
7 zile la 21 °C	48,3 N/mm²	47,0 N/mm²
3 zile la 8 °C	43,5 N/mm²	39,1 N/mm²
7 zile la 8 °C	45,6 N/mm²	44,3 N/mm²

*Valori bazate pe anexa A3 (tabelul A3.2) a ETA-21/0276

Rezistența la întindere (SR EN ISO 527-3)

Timpul de întărire	Temperatura de întărire	
	+15 °C	+35 °C
1 zi	~20 N/mm²	~26 N/mm²
3 zile	~23 N/mm²	~27 N/mm²
7 zile	~26 N/mm²	~29 N/mm²

Modul de elasticitate la întindere ~11 200 N/mm² (+23 °C) (SR EN ISO 527)

Rezistența la forfecare (FIP 5.15)

Timpul de întărire	Temperatura de întărire		
	+15 °C	+23 °C	+35 °C
1 zi	~4 N/mm²	-	~17 N/mm²
3 zile	~15 N/mm²	-	~18 N/mm²
7 zile	~16 N/mm²	18 N/mm² (1)	~18 N/mm²

Cedare beton (~15 N/mm²)
(1) (SR EN EN ISO 4624)

Contracție 0.04 % (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

~3,8 MPa (Contracție / expansiune restricționată) (SR EN 12617-4)

Aderență prin încercarea la smulgere (SR EN ISO 4624, SR EN 1542, SR EN 12188)

Temperatură de întărire	Substrate	Temperatura de întărire	Aderența la smulgere
7 zile	Beton uscat	+23 °C	> 4 N/mm²*
7 zile	Oțel	+23 °C	> 17 N/mm²

*100 % cedare beton

Compatibilitate termică (SR EN 13733)

Durabilitate (termică și umedă)	Satisface

Coeficient de expansiune termică 2.5 x 10^{-5} per °C (Interval de temperatură: −20 °C până la +40 °C) (SR EN 1770)

Reacție la foc (SR EN 13501-1)

Euroclasa C–s1, d0
Euroclasa B_{fl}–s1

Temperatură de serviciu −40 °C până la +45 °C (întărire la +23 °C)

Temperatura de vitrifiere (SR EN 12614)

Timpul de întărire	Temperatura de întărire	TG
30 days	+30 °C	+52 °C

Temperatura de deflectare la cald (ASTM-D 648)

Timpul de întărire	Temperatura de întărire	HDT
3 ore	+80 °C	+53 °C
6 ore	+60 °C	+53 °C
7 zile	+35 °C	+53 °C
7 zile	+10 °C	+36 °C

INFORMAȚII DE APLICARE

Raport de amestec	Componenta A : componenta B = 3 : 1 din greutate sau volum. Dacă se utilizează material care nu este pre-dozat, se vor lua toate măsurile necesare astfel încât să se respecte raportul de amestec al componentelor A și B prin cântărire și dozare corespunzătoare.
Grosime de strat	30 mm max.
Curgere	Pe suprafețe verticale nu apar deformări (curgeri) pentru grosimi de până la 3-5 mm la 35 °C (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
Temperatura produsului	Sikadur®-30 trebuie aplicat la temperaturi cuprinse între +8°C și +35°C.
Temperatura ambientală a aerului	+8 °C min. / +35 °C max.
Punct de rouă	Atenție la formarea condensului! La aplicare, temperatura substratului trebuie să fie cu cel puțin 3°C peste punctul de rouă.
Temperatura suportului	+8 °C min. / +35 °C max.
Conținut de umiditate în suport	Max. 4 % pbw La aplicarea pe substraturi din beton umed, produsul se presează bine cu mistria pe substrat.
Durata de viață a amestecului	**Temperatură** / **Durata de viață a amestecului** / **Timpul de lucru** +8 °C / ~120 minute / ~150 minute +20 °C / ~90 minute / ~110 minute +35 °C / ~20 minute / ~50 minute (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte) Timpul de punere în operă se consideră din momentul în care începe amestecarea răsinii cu întăritorul. Acesta este mai scurt la temperaturi ridicate și mai lung la temperaturi scăzute. Cu cât cantitatea de amestec este mai mare,cu atât timpul de punere în operă este mai scurt. Pentru a obține o lucrabilitate de durată la temperaturi ridicate, adezivul amestecat poate fi porționat. O altă metodă constă în răcirea compo- nentelor A și B înainte de a le amesteca (nu mai jos de +5°C).
Proprietatea de comprimare	4000 mm² la +15 °C pentru 15 kg (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)

SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

LIMITĂRI

Rășinile epoxidice tip Sikadur® sunt create astfel încât să dezvolte deformații mici sub încărcări permanente. Dar, ținând cont de comportarea materialelor polimerice sub încărcări, trebuie atent observată și analizată comportarea deformațiilor în raport cu încărcările permanente.
Uzual, încărcarea permanentă trebuie sa fie mai mică cu 20-25% decât încărcarea ce va genera cedarea elementului consolidat.
Se va consulta un inginer structurist pentru determinarea acestor tipuri de încărcări și dimensionarea în concordanță cu situațiile întâlnite.

INFORMAŢII PRIVIND SĂNĂTATEA ŞI PROTECŢIA MUNCII

Pentru informaţii şi recomandări cu privire la manipularea, stocarea şi eliminarea în condiţii de siguranţă a produselor chimice, utilizatorii vor consulta cea mai recentă versiune a Fişei cu Date de Securitate a produsului, care conţine informaţii de ordin fizic, ecologic şi toxicologic, precum şi alte date referitoare la siguranţă.

INSTRUCȚIUNI DE APLICARE

CALITATEA SUPORTULUI

Vezi fișa tehnică a lamelelor Sika® CarboDur® sau Sika® CarboDur® BC.

PREGĂTIREA SUPORTULUI

Consultați „Procedura de aplicare pentru armături lipite extern Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 05 și „Procedura de aplicare pentru armături montate aproape de suprafață Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 07.

AMESTECARE

IMPORTANT
Evitați amestecarea excesivă pentru a reduce la minimum antrenarea de aer.
Notă: Folosiți o paletă spiralată într-un mixer electric cu o singură paletă (unitate pre-dozată) sau cu două palete (recipient vrac) la o viteză maximă de 300 rpm.
Unitate pre-dozată:

1. Amestecați Componenta A (rășina) pentru ~30 secunde.
2. Adăugați Componenta B (întăritorul) peste Componenta A.
3. Amestecați componentele A+B continuu timp de ~3 minute, până când se obține un amestec uniform, omogen și colorat.
4. Pentru a asigura o amestecare completă, turnați materialele într-un alt recipient curat și amestecați din nou pentru a obține un amestec omogen și fin.

Recipient vrac:
Notă: Amestecați doar cantitatea care poate fi utilizată în timpul de lucru al materialului.
Adăugați ambele părți în proporția corectă într-un recipient adecvat, curat și uscat, și amestecați în același mod ca pentru unitatea pre-dozată.

METODE / UNELTE DE APLICARE

Consultați „Procedura de aplicare pentru armături lipite extern Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 05 și „Procedura de aplicare pentru armături montate aproape de suprafață Sika® CarboDur®” Ref: 850 41 07.

CURAȚAREA SCULELOR

Curățați uneltele imediat după folosire cu Sika® Colma Cleaner. Materialul întărit poate fi curățat numai prin procedee mecanice.

RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să ţineţi seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

PREVEDERI LEGALE

Informaţiile şi în mod special recomandările privind aplicarea şi utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credinţă, în baza cunoştinţelor actuale şi a experienţei Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat şi aplicat în condiţii normale şi în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferenţele de material şi de substrat, precum şi condiţiile concrete din teren, sunt de aşa manieră încât, nici o garanţie în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anume scop a produsului şi nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informaţii, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika îşi rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terţilor. Toate comenzile sunt acceptate în concordanţă cu condiţiile generale de vânzare şi de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fişei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

S.C. Sika Romania S.R.L.
Str. Izvor, Nr. 92-96, Clădirea FORUM III,
Et. 7
050564, București, Sectorul 5
Tel. +40 21 317 3338
office@ro.sika.com
www.sika.ro