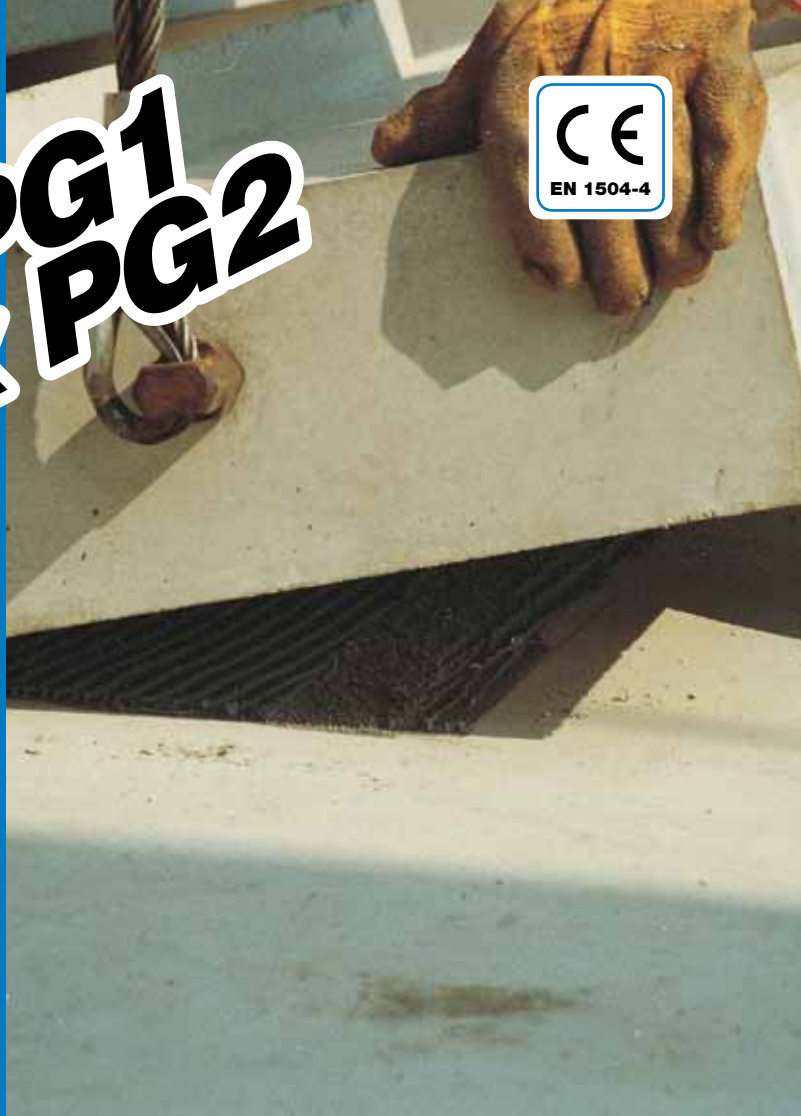




Adesilex PG1 Adesilex PG2



Dvokomponentni tikotropni epoksidni lepili za konstrukcijska lepljenja

PODROČJE UPORABE

Konstrukcijska lepljenja, ojačitve in popravila posameznih delov betona, malt, naravnega kamna, opek, itd.

Tipični primeri uporabe

- Konstrukcijske ojačitve nosilcev in stebrov z lepljenjem jeklenih lamel ali lamel iz kompozitnih materialov (kot npr. **Carboplate**).
- Toga lepljenja posameznih delov prefabriciranih elementov iz betona.
- Pričvrstitev injektorskih nastavkov in popravila površinskih razpok in napak pred nizkotlačnim injektiranjem z **Epojet**-om.
- Zapolnitev širših razpok in popravilo robov dilatacijskih stikov v industrijskih tlakih, ki so podvrženi visokim mehanskim obremenitvam.
- Lepljenje vlakneno cementnih plošč in cevi.
- Tesnjenje večjih dilatacij in konstrukcijskih reg z lepljenjem TPO trakov na beton (kot npr. **Mapeband TPE**).

TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

Adesilex PG1 in **Adesilex PG2** sta dvokomponentna izdelka na osnovi epoksidnih smol, izbranih finih polnil in posebnih dodatkov po formulaciji, ki so ju razvili v laboratorijih podjetja MAPEI. Ko temeljito zmešamo komponento A (smola) s komponentno B (trdilce) izdelkov **Adesilex PG1** ali **Adesilex PG2**,

dobimo gladko pasto, ki jo z lahkoto nanašamo tudi na vertikalne površine do debeline 1 cm v enem sloju.

Po mešanju obeh komponent skupaj, **Adesilex PG1** kemijsko veže in otrdi brez krčenja po približno 3 urah, **Adesilex PG2** pa po 5 urah. Pri tem dosejata odlične prijemne in mehanske trdnosti.

Izdelka se razlikujeta po času uporabe: **Adesilex PG1** je primernejši za uporabo pri temperaturah med +5°C in +23°C, **Adesilex PG2** pa pri višjih temperaturah.

Adesilex PG1 in **Adesilex PG2** odgovarjata zahtevam, ki so definirane v SIST EN 1504-9 ("Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij - Definicije, zahteve, kontrola kakovosti in ovrednotenje skladnosti. Splošni principi za uporabo in aplikacijo sistemov.") in minimalnim zahtevam po SIST EN 1504-4 ("Konstrukcijska lepljenja").

POMEMBNI NASVETI

- Ne uporabljajte **Adesilex**-a **PG1** in **Adesilex**-a **PG2** za zapolnitev konstrukcijskih in gibljivih dilatacijskih reg (uporabite izdelke iz **Mapesil** ali **Mapeflex** skupine).
- Ne uporabljajte **Adesilex**-a **PG1** in **Adesilex**-a **PG2** za lepljenje novega betona na stari beton (uporabite **Eporip**).
- Ne uporabljajte **Adesilex**-a **PG1** in **Adesilex**-a **PG2** na mokrih podlagah.
- Ne uporabljajte **Adesilex**-a **PG1** in **Adesilex**-a **PG2** na umazanih, kemijsko kontaminiranih in krušočih podlagah.

Adesilex PG1 Adesilex PG2



Pričvrstitev cevk
za injektiranje
in površinska
zapolnitev razpok pri
konstrukcijski obnovi



Obnovljen stik
stebra in nosilca
z Adesilex-om PG1



Nanašanje Adesilex-a
PG1 z zobato lopatico
za konstrukcijsko
zlepljenje
prefabriciranih stopnic

- Ne uporabljajte Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 za lepljenje in fugiranje kislino-odporne keramike (uporabite izdelke linije Kerapoxy).
- Ne uporabljajte Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 za izvedbo izravnjav pred vgradnjo tkanin linije MapeWrap (kot npr. MapeWrap C UNI-AX, MapeWrap C BI-AX in MapeWrap C Quadri-AX), uporabite MapeWrap 11 ali MapeWrap 12.

UPORABA

Priprava podlage

Podlaga mora biti pred nanašanjem Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 popolnoma čista in čvrsta. Vse nesprijetje in krušljive delce, prah, cementno skorjico, ostanke opažnih olj in barv moramo v celoti odstraniti s peskanjem ali brušenjem. Beton, ki je bil kemijsko kontaminiran, fizikalno ali mehansko poškodovan ali prepojen z olji ali maščobami moramo v celoti odstraniti. Korodirano in zamaščeno armaturo očistimo po postopku peskanja in razmaščevanja do kovinskega sijaja (Sa 2½). Pred nanašanjem Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 je potrebno tako pripravljeno podlago izpihati z zrakom ali posesati.

Pri togem lepljenju posameznih delov prefabriciranih elementov iz betona morate biti pozorni, da je beton dozorel (star vsaj 28 dni). S tem preprečimo napetosti, ki bi nastale zaradi krčenja betona na lepljeni površini.

Med samim nanašanjem lepila Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 temperatura podlage, zraka in lepila ne sme biti nižja od +5°C (Adesilex PG1) oz. +10°C (Adesilex PG2).

Priprava mešanice

Pred nanašanjem je potrebno obe komponenti Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 zmešati skupaj. V vedro s komponento A (siva) vlijemo komponento B (bela) in jih z električnim mešalom pri nizkih obratih temeljito zmešamo, da dobimo homogeno zmes enotno sive barve brez vsebnosti zračnih mehurčkov. Zmešamo celotno količino predpripravljenih komponent, da preprečimo nepopolno vezavo Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2. V primerih, ko potrebujemo manjše količine materiala, je potrebno uporabiti elektronsko tehtnico in spoštovati mešalno razmerje izdelka, ki je:

- 3 utežni deli komponente A;
- 1 utežni del komponente B.

Nanašanje mešanice

Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 lahko nanašamo z gladilko ali lopatico na suh beton, kamen, opeko ali kovino. Za zagotovitev dobre zlepljenosti je potrebno nanesti lepilo na obe stični ploskvi in hkrati zapolniti vsa porozna mesta in neravnine. Zlepljeni ploskvi morata ostati nepremični do popolne vezave (otrditve) lepila. Za doseganje optimalnega lepljenja naj bo debelina nanosa od 1 do 2 mm. Zaradi tiksotropnosti lahko Adesilex PG1 in Adesilex PG2 nanašamo tudi na vertikalne in stropne površine brez tveganja, da bi polzel ali padal. Sama temperatura vpliva na čas uporabe

mešanice; pri +23°C je mešanica Adesilex-a PG1 uporabna približno 35 minut, Adesilex PG2 pa 50 minut, nakar se prične kemijski proces vezave. Zaradi tega mora biti delo organizirano tako, da je vgradnja Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 zagotovljena znotraj njihovih časov uporabe.

PRIPOROČILA / PREVIDNOSTNI UKREPI

Za delo pri temperaturah med +10°C in +30°C ni posebnih priporočil. Pri višjih temperaturah uporabite Adesilex PG2 zaradi daljšega časa uporabe. V vročem vremenu priporočamo delo v zgodnjih jutranjih urah, ko temperatura še ni visoka in hrambo materiala v senci, da preprečite njegovo (pre)hitro vezanje in s tem oteženo vgradljivost. V zimskem času, ko so temperature nižje od +10°C in je potrebno izvesti lepljenje zunaj, priporočamo uporabo Adesilex-a PG1. Pred nanosom lepila Adesilex PG1 je potrebno ogrevati podlago vsaj 24 ur in nato zagotoviti zadostno toplotno zaščito, ki bo preprečevala zmrzovanje vsaj še naslednjih 24 ur. Pred uporabo je Adesilex PG1 potrebno skladiščiti v toplem (ogrevanem) prostoru.

Čiščenje

Zaradi odličnega oprijema Adesilex-a PG1 in Adesilex-a PG2 na kovine, orodje uporabljeno za pripravo in nanašanje takoj po opravljenem delu očistite s toplimi (npr. etilni alkohol, xylol, toluol, itd). Strjen material lahko odstranite le mehansko.

PORABA

1,65-1,75 kg/m² za vsak mm debeline nanosa.

PAKIRANJE

Adesilex PG1

Dobavljamo ga v: 2 kg kompletu (vedri 1,5 kg komp. A + 0,5 kg komp. B); 6 kg kompletu (vedri 4,5 kg komp. A + 1,5 kg komp. B).

Adesilex PG2

Dobavljamo ga v: 6 kg kompletu (vedri 4,5 kg komp. A + 1,5 kg komp. B).

SKLADIŠČENJE

Oba izdelka skladiščimo 24 mesecev v originalno zaprti embalaži in v suhem prostoru pri temperaturi nad +5°C.

VARNOSTNA NAVODILA ZA PRIPRAVO IN UPORABO

Adesilex PG1 in Adesilex PG2: Komponenti A sta dražljivi za oči in kožo in lahko ob stiku s kožo povzročita preobčutljivost. Adesilex PG1 in Adesilex PG2: Komponenti B sta jedki in lahko ob stiku s kožo povzročita resne opekline in preobčutljivost. Komponenta B, Adesilex-a PG1 lahko povzroči preobčutljivost pri vdihavanju. Pri uporabi izdelka priporočamo uporabo zaščitnih rokavic in zaščitnih očal, ter previdnost kot pri običajnem delu s kemikalijami. Če pride izdelek v stik s kožo ali očmi, takoj sprati z obilo čiste vode in poiskati zdravniško pomoč. Priporočamo, da se delo izvaja le v dobro prezračevanih prostorih. V primeru slabega

TEHNIČNI PODATKI (značilne lastnosti)

PREPOZNAVNE LASTNOSTI IZDELKA

	komponenta A	komponenta B
Oblika sestave:	gosta pasta	gosta pasta
Barva:	siva	bela
Specifična teža (kg/l):	1,72	1,55
Viskoznost po Brookfield-u (Pa-s):	900 (rotor F - 5 obratov)	600 (rotor D - 2,5 obrata)

PODATKI O UPORABI MEŠANICE (a +23°C - 50% U.R.)

	Adesilex PG1	Adesilex PG2
Mešalno razmerje:	komponenta A : komponenta B = 3 : 1	
Oblika sestave:	tiksotropna pasta	tiksotropna pasta
Barva mešanice:	siva	siva
Gostota (kg/l):	1,70	1,70
Viskoznost po Brookfield-u (Pa-s):	800 (rotor F - 5 obratov)	
Čas uporabe mešanice (EN ISO 9514):		
- pri +10°C:	60 minut	150 minut
- pri +23°C:	35 minut	50 minut
- pri +30°C:	25 minut	35 minut
Čas vezave:		
- pri +10°C:	7 - 8 h	14 - 16 h
- pri +23°C:	3 h - 3,5 h	4 - 5 h
- pri +30°C:	1,5 h - 2 h	2,5 h - 3 h
Temperatura za delo:	od +5°C do +30°C	od +10°C do +30°C
Končna trdnost:	po 7 dneh	

KONČNE LASTNOSTI IZDELKA

Karakteristične lastnosti	Postopek preskušanja	Zahtevane lastnosti po SIST EN 1504-4	Deklarirane lastnosti za	
			Adesilex PG1	Adesilex PG2
Linearno krčenje (%):	SIST EN 12617-1	≤ 0,1	0 (pri +23°C) 0,05 (a +70°C)	0 (pri +23°C) 0,03 (pri +70°C)
Tlačni modul elastičnosti (N/mm ²):	SIST EN 13412	≥ 2.000	6.000	6.000
Temperaturni razteznostni koeficient:	SIST EN 1770	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ (merjeno od -25°C do +60°C)	43 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	46 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura prehoda v steklasto strukturo:	SIST EN 12614	≥ +40°C	> +40°C	> +40°C
Trajnost (cikli zmrzovanja-tajanja in mokri cikli):	SIST EN 13733	tlačno obremenjeni vzorci betona > natezno trdnost betona brez poškodb/popustitve jeklenih vzorcev	ustreza	ustreza
Reakcija na ogenj:	SIST EN 13501-1	Euroclass	B-s1, d0	C-s1, d0
Sprijemna trdnost beton - jeklo (N/mm ²):	SIST EN 1542	ni zahteve	> 3 (lom v betonu)	
Sprijemna trdnost beton - Carboplate (N/mm ²):	SIST EN 1542	ni zahteve	> 3 (lom v betonu)	

KONSTRUKCIJSKO LEPLJENJE CEMENTNIH MALT ALI BETONOV

Sprijemne trdnosti na beton:	SIST EN 12636	Porušitev / lom v betonu	ustreza	ustreza
Odpornost na vodo:	SIST EN 12636	Porušitev / lom v betonu	ustreza	ustreza
Strižna trdnost (N/mm ²):	SIST EN 12615	≥ 6	> 10	> 10
Tlačna trdnost (N/mm ²):	SIST EN 12190	≥ 30	> 70	> 70

KONSTRUKCIJSKA OJAČITEV Z DOLEPLJENJEM LAMEL

Strižna trdnost (N/mm ²):	SIST EN 12188	≥ 12	50° > 35 60° > 29 70° > 25	50° > 28 60° > 25 70° > 22
Sprijemna trdnost: - pull-out (N/mm ²):	SIST EN 12188	≥ 14	> 18	> 18
Sprijemna trdnost: - merjeno kot zaklinjena strižna trdnost (N/mm ²):	SIST EN 12188	50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	50° > 73 60° > 69 70° > 80	50° > 58 60° > 60 70° > 70



Nanos Adesilex-a PG1 na jekleno lamelo



Izvedba konstrukcijske ojačitve stropa z jeklenimi lamelami

Adesilex PG1 Adesilex PG2

prezračevanja, uporabljajte dihalno masko s filtrom.

Obe komponenti (A in B) izdelkov **Adesilex PG1** in **Adesilex PG2** sta nevarni za vodne organizme. Ne odlagajte teh izdelkov v okolje.

Za celovite in podrobnejše informacije o načinu pravilne in varne priprave in uporabe izdelka, prosimo pogledajte zadnjo verzijo Varnostnega lista izdelka.

IZDELEK ZA POKLICNE IZVAJALCE.

OPOZORILO

Kljub temu, da zgoraj navedeni podatki in navodila ustrezajo našim najboljšim izkušnjam,

so samo indikativnega pomena in morajo biti potrjeni v praksi. Zato pred uporabo izdelka preverite, če je primeren za predvideno uporabo in prevzemite vsako odgovornost, ki lahko izhaja iz uporabe.

Prosimo obrnite se na zadnji objavljen tehnični list, na voljo na spletni strani www.mapei.com

Reference o izdelku so na razpolago na podlagi vaših zahtev in na spletni strani www.mapei.si - www.mapei.com



POPIS DEL

Konstruktivske ojačitve z lepljenjem lamel (jeklo in/ali kompozitni materiali), lepljenja in popravila posameznih delov betona, malt, naravnega kamna, opek, itd. z uporabo dvokomponentne tiksotropne epoksidne smole z običajnim časom vezanja (kot npr. **Adesilex PG1** proizvajalca MAPEI) ali podaljšanim časom vezanja (kot npr. **Adesilex PG2** proizvajalca Mapei ali podobno). Izdelek mora izpolnjevati minimalne zahtevane lastnosti po SIST EN 1504-4. Površina spoja mora biti popolnoma čista in čvrsta brez nesprijetih in krušljivih delcev, prahu, ostankov cementne skorjice, opažnih olj in barv. Korodirano in zamaščeno armaturo je pri konstrukcijskih ojačitvah potrebno očistiti do kovinskega sijaja stopnje SA 2½ po skali Svensk Standarda.

Izdelek mora imeti sledeče karakteristične lastnosti:

	Adesilex PG1	Adesilex PG2
Mešalno razmerja:	komponenta A : komponenta B = 3 : 1	
Specifična teža mešanice (kg/l):	1,70	1,70
Čas uporabe mešanice pri +23°C (SIST EN ISO 9514):	35 minut	50 minut
Linearno krčenje (SIST EN 12617-1) (%):	0 (pri +23°C) 0,05 (pri +70°C)	0 (pri +23°C) 0,03 (pri +70°C)
Tlačni modul elastičnosti (SIST EN 13412) (N/mm ²):	6.000	6.000
Temperaturni razteznostni koeficient (merjeno med -25°C do +60) (SIST EN 1770):	43 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	46 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura prehoda v steklasto strukturo (SIST EN 12614):	> +40°C	> +40°C
Trajnost (cikli zmrzovanje-tajanje in mokri cikli) (SIST EN 13733):		
– tlačna strižna trdnost je višja od sprijemne trdnosti na betonu:	ustreza	ustreza
– brez poškodb na jeklenem vzorcu:	ustreza	ustreza
Sprijemna trdnost beton - jeklo (SIST EN 1542) (N/mm ²):	> 3,0 (lom v betonu)	
Sprijemna trdnost beton - Carboplate (SIST EN 1542) (N/mm ²):	> 3,0 (lom v betonu)	
Sprijemne trdnosti na beton (SIST EN 12636):	ustreza	ustreza
Odpornost na vodo (SIST EN 12636):	ustreza	ustreza
Strižna trdnost (N/mm ²):		
Strižna trdnost (SIST EN 12615):	> 10	> 10
Strižna trdnost (SIST EN 12188):	50° > 35 60° > 29 70° > 25 > 70	50° > 28 60° > 25 70° > 22 > 70
Tlačna trdnost (SIST EN 12190) (N/mm ²):		
Sprijemna trdnost (SIST EN 12188) (N/mm ²):		
– pull-out:	> 18	> 18
– merjeno kot zaklinjena strižna trdnost:	50° > 73 60° > 69 70° > 80	50° > 58 60° > 60 70° > 70
Reakcija na ogenj (Euroclass):	B-s1, d0	C-s1, d0
Poraba (za vsak mm debeline) (kg/m ²):	1,65-1,75	1,65-1,75

