

# ADESILEX PG1

# ADESILEX PG2

To-komponent, tiksotrop epoksylin til strukturell liming



## BRUKSOMRÅDE

Strukturell reparasjon, liming og forsterkning av betongelementer, naturstein, mørtel og murstein.

### Noen eksempler på bruk

- Konstruktiv forsterkning av betongbjelker og -søyer med stålplater (béton plaqué metoden) med å lime stålplater, komposittmaterialer (f.eks. **Carboplate**) til betongen.
- Strukturell liming av stive skjøter mellom ferdigstøpte betongelementer.
- Innfesting av rør til injisering og sparkling av overflateskader før injisering av **Epojet** eller **Mapepoxy BI** med lavtrykkspumpe.
- Tetting av større sprekker og reparasjon av støpeskjøter i industrielle gulvflater utsatt for biltrafikk.
- Liming av fiberarmerte betongplater og -rør.
- Vanntetting av større skjøter gjennom liming av TPE-tape (f. eks. **Mapeband TPE**) til betong.

## TEKNISKE EGENSKAPER

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** er tokomponent-produkter som består av epoksyharpikser, utvalgte finkornete tilslag og spesielle tilsetningsstoffer utviklet i MAPEIs forskningslaboratorier.

Ved å blande **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** (komponent A) med sine respektive (komponent B), oppnår man en tiksotropisk pasta som er lett å påføre, også på vertikale flater, i sjikt på maks. 1 cm. Når produktet er blandet, størkner **Adesilex PG1** ved kjemisk tverrbinding uten svinn innen ca. 3 timer, mens **Adesilex PG2** størkner innen 5 timer. Begge produkter oppnår meget god heft og mekanisk styrke.

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** kan påføres på fuktige underlag så lenge det ikke står vann.

Produktene har forskjellige brukstider. **Adesilex PG1** er spesielt egnet til bruk ved temperaturer mellom +5°C og +23°C, mens **Adesilex PG2** anbefales ved høyere temperaturer.

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** oppfyller kravene definert i EN 1504-9 ("Produkter og systemer for beskyttelse og reparasjon av betongstrukturer - Definisjoner, krav, kvalitetskontroll og evaluering av samsvar - Allmenne regler for bruk av produkter og systemer") og minimumskravene iht. EN 1504-4 ("Strukturell liming").

## ANBEFALINGER

- Ikke bruk **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** til å tette elastiske skjøter eller skjøter som utsettes for bevegelser (bruk produkter fra **Mapesil** og **Mapeflex** sortimentet).
- Ikke bruk **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** til fuger mellom fersk og gammel betong (bruk **Eporip** eller **Mapepoxy L**).
- Ikke bruk **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** på urene eller flassende underlag.
- Ikke bruk **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** til å lime eller fuge syrefaste keramikkfliser (bruk **Kerapoxy**).
- Ikke bruk **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** til sparkling av betongflater før installering av karbonfiberduk (f. eks. **MapeWrap C UNI-AX**, **MapeWrap C BI-AX** og **MapeWrap C QUADRI-AX**), bruk **MapeWrap 11** eller **MapeWrap 12**.

## RETNINGSLINJER FOR BRUK

### Forberedelse av underlaget

For å sikre at **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** oppnår god heft, bør underlagene som skal limes forberedes godt. Underlag av betong, naturstein og tegl må være rene, faste og tørre.

Sandblåsing er beste måte å fjerne all løse eller flassende biter, saltutfelling, sementhud og rester av formslippmiddel. Fjern deretter all støv med oljefri trykkluft.

Alle rester av rust, maling og olje må fjernes fra metalloverflater, fortrinnsvis ved sandblåsing ned til blankt metall (SA 2½).

Fersk betong må få herde i minst 28 dager før **Adesilex PG1** eller **Adesilex PG2** påføres. Dette er for å unngå spenninger forårsaket av svinn som konsentrerer seg på limflaten.

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** må ikke påføres ved temperaturer lavere enn henholdsvis +5°C og +10°C.

### Blanding

De to delene av **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** må blandes sammen. Hell Del B (hvit) i Del A (grå) og bland med drill og visp inntil du oppnår en homogen, grå pasta. Produktet leveres i sett med riktig blandingsforhold. For å unngå at **Adesilex PG1** og/eller **Adesilex PG2** ikke herder fullstendig, bør man derfor alltid blande hele sett. Hvis det likevel er nødvendig å bruke mindre enn et helt sett, bruk elektronisk presisjonsvekt.

Blandingsforholdet er:

- 3 deler komponent A, basert på vekt.
- 1 del komponent B, basert på vekt.

### Påføring

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** kan påføres på betong, naturstein, tegl eller metall med en flat sparkel eller brett.

For å oppnå god heft bør limet smøres på begge flatene som skal limes sammen, og få tid til å trenge godt inn, spesielt på uregelmessige flater.

Trykk deretter sammen de to limeflatene, og hold på plass inntil limet har fullstendig størknet. Et limsjikt på 1 - 2 mm er nok til å oppnå utmerket vedheft. På grunn av sine meget gode tiksotropiske egenskaper kan **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** også påføres på vertikale flater eller himling uten å sige.

Brukstiden til de to produktene påvirkes av temperaturen. Ved +23°C har **Adesilex PG1** en brukstid på ca. 35 minutter, mens **Adesilex PG2** har en brukstid på ca. 50 minutter. Etter dette begynner produktene å herde.

**Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** må påføres innen brukstiden. Arbeidet bør derfor planlegges innenfor ovennevnte tidsrammer.



Innfesting av rør til injisering, og tetting av strukturelle sprekker



Søyle påført med Adesilex PG1



Påføring av Adesilex PG1 med tannsparkel for strukturell liming av støpte trinn



Påføring av Adesilex PG1 på metallplate



Montering av metallplate for konstruktiv forsterkning

## FORHOLDSREGLER UNDER PÅFØRING

Ved temperaturer mellom +10°C og +30°C er det ikke nødvendig med spesielle forholdsregler. Om sommeren er det best å bruke **Adesilex PG2**. Produktet bør ikke utsettes for sollys, og liming bør utføres når det er relativt kjølig, for å unngå at produktet herder for raskt, noe som kan vanskeliggjøre påføring. Om vinteren, når det er nødvendig å påføre produktet ute ved temperaturer lavere enn +10°C, anbefales bruk av **Adesilex PG1**. Underlaget bør oppvarmes minst 24 timer før liming, og et egnet isoleringssystem bør brukes for å unngå at produktet fryser. Varmeisolasjonen bør beholdes i minst 24 timer etter påføring. Oppbevar produktet et oppvarmet sted før bruk.

## RENGJØRING

Siden **Adesilex PG1** og **Adesilex PG2** oppnår meget god heft, også til metall, anbefales det at verktøy rengjøres med et egnet løsemiddel (etanol, tynner, osv.) før produktet herder.

## FORBRUK

1,65 - 1,75 kg/m<sup>2</sup> pr. mm tykkelse.

## EMBALLASJE

### Adesilex PG1

2 kg sett (komp. A: 1,5 kg; komp. B: 0,5 kg).

6 kg sett (komp. A: 4,5 kg; komp. B: 1,5 kg).

### Adesilex PG2

6 kg sett (komp. A: 4,5 kg; komp. B: 1,5 kg).

## LAGRING

24 måneder i uåpnet originalforpakning ved temperatur over +5°C.

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK.

## TEKNISKE DATA (typiske verdier)

### PRODUKTIDENTITET

	Komponent A	Komponent B
Konsistens:	tykk pasta	tykk pasta
Farge:	grå	hvit
Densitet:	1,72 kg/l	1,55 kg/l
Brookfield viskositet (Pa·s):	900 Pa·s (spindel F - 5 omdr.)	600 Pa·s (spindel D - 2,5 omdr.)

### PÅFØRINGSDATA (ved +23°C - 50 % R.H.)

	Adesilex PG1	Adesilex PG2
Blandingsforhold:	komponent A : komponent B = 3 : 1	
Blandingens konsistens:	tiksotropisk pasta	tiksotropisk pasta
Blandingens farge:	grå	grå
Blandingens densitet:	1,70 kg/l	1,70 kg/l
Brookfield viskositet:	800 Pa·s (spindel F - 5 omdr.)	
Brukstid (EN ISO 9514):		
- ved +10°C:	60 minutter	150 minutter
- ved +23°C:	35 minutter	50 minutter
- ved +30°C:	25 minutter	35 minutter
Avbindingstid:		
- ved +10°C:	7 - 8 timer	14 - 16 timer
- ved +23°C:	3 timer - 3 timer 30 min.	4 - 5 timer
- ved +30°C:	1 time 30 min. - 2 timer	2 timer 30 min. - 3 timer
Påføringstemperatur:	fra +5°C til +30°C	fra +10°C til +30°C
Fullstendig herdet:	7 dager	

## SLUTTEGENSKAPER

Egenskaper	Testmetode	Minimumskrav iht. EN 1504-4	Produktegenskaper	
			Adesilex PG1	Adesilex PG2
Lineært svinn:	EN 12617-1	≤ 0,1 %	0 % (ved +23°C) 0,05 % (ved +70°C)	0 % (ved +23°C) 0,03 % (ved +70°C)
E-modul:	EN 13412	≥ 2 000 N/mm <sup>2</sup>	6 000 N/mm <sup>2</sup>	6 000 N/mm <sup>2</sup>
Termisk utvidelseskoeffisient:	EN 1770	≤ 100 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (målt mellom -25°C og +60°C)	43 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	46 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Glassovergangstemperatur:	EN 12614	≥ +40°C	> +40°C	> +40°C
Bestandighet (fryse/tine og damp sykluser):	EN 13733	skjærtrykk > strekkfasthet i betongen ingen brudd i stålprøven	innfrir kravene	innfrir kravene
Brannbestandighet:	EN 13501-1	Euroklasse	B-s1, d0	C-s1, d0
Heftfasthet til fuktig betong iht. EN 12636:	EN 1542	ingen krav	> 3 N/mm <sup>2</sup> (brudd i betongen)	
Heftfasthet betong/stål:	EN 1542	ingen krav	> 3 N/mm <sup>2</sup> (brudd i betongen)	
Heftfasthet betong/Carboplate:	EN 1542	ingen krav	> 3 N/mm <sup>2</sup> (brudd i betongen)	

## LIMT MØRTEL OG BETONG

Heft til betong:	EN 12636	brudd i betong	innfrir kravene	innfrir kravene
Følsomhet mot vann:	EN 12636	brudd i betong	innfrir kravene	innfrir kravene
Skjærfasthet:	EN 12615	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	> 10 N/mm <sup>2</sup>	> 10 N/mm <sup>2</sup>
Trykkfasthet:	EN 12190	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>	> 70 N/mm <sup>2</sup>	> 70 N/mm <sup>2</sup>

## FORSTERKNING MED PÅLIMT PLATE

Skjærfasthet:	EN 12188	≥ 12 N/mm <sup>2</sup>	50° > 35 N/mm <sup>2</sup> 60° > 29 N/mm <sup>2</sup> 70° > 25 N/mm <sup>2</sup>	50° > 28 N/mm <sup>2</sup> 60° > 25 N/mm <sup>2</sup> 70° > 22 N/mm <sup>2</sup>
Heftfasthet – avtrekk:	EN 12188	≥ 14 N/mm <sup>2</sup>	> 18 N/mm <sup>2</sup>	> 18 N/mm <sup>2</sup>
Heftfasthet – skjærbrudd:	EN 12188	50° ≥ 50 N/mm <sup>2</sup> 60° ≥ 60 N/mm <sup>2</sup> 70° ≥ 70 N/mm <sup>2</sup>	50° > 73 N/mm <sup>2</sup> 60° > 69 N/mm <sup>2</sup> 70° > 80 N/mm <sup>2</sup>	50° > 58 N/mm <sup>2</sup> 60° > 60 N/mm <sup>2</sup> 70° > 70 N/mm <sup>2</sup>

## ADVARSEL

De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelsen representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene. All ovenstående informasjon må likevel betraktes som retningsgivende og gjenstand for vurdering på bakgrunn av erfaringer. Enhver som benytter produktet må derfor på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren selv er alltid helt ansvarlig for eventuelle konsekvenser av bruk av produktet.

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

## JURIDISK MERKNAD

---

*Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjekterelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI produktet benyttes. Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)*

ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.

### Mapei AS

Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norge



+47 62 97 20 00



[www.mapei.no](http://www.mapei.no)



[post@mapei.no](mailto:post@mapei.no)

**364-380-6-2021-no**

Det er ikke tillatt å ta kopier av tekst eller bilder utgitt her. Overtredelse kan føre til rettsforfølgelse.

