



Adesilex PG1 Adesilex PG2



**Tweecomponenten,
thixotrope epoxylijm
voor structurele
verlijming**



TOEPASSINGSDOMEIN

Structureel herstellen, verlijmen en versterken van betonelementen, natuursteen, gietwerk en metselwerk met uiterst lage emissie van vluchtige organische stoffen (EMICODE EC1 Plus).

Voorbeelden van toepassingen

- Structurele versterking van balken en pijlers door verlijming van staalplaten (béton plaqué methode) en composiet platen (bv. **Carboplate**) op beton.
- Structurele vormvaste verlijming van prefab betonelementen.
- Dichten van spuitgaten en oppervlaktescheuren alvorens het injecteren van **Epojet** met behulp van een lagedrukpomp.
- Dichten van grote scheuren en herstel van de voegranden van fabrieksvloeren die te lijden hebben van zwaar verkeer.
- Verlijmen van vezel versterkte cement platen en pijpen.
- Waterdicht maken van groot formaat voegen door het verlijmen van TPE strips (bv. **Mapeband TPE**) op beton.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Adesilex PG1 en **Adesilex PG2** zijn tweecomponenten producten op basis van epoxyharsen, geselecteerde inerte stoffen van fijne korrels en speciale additieven, samengesteld volgens een in de MAPEI onderzoekslaboratoria ontwikkelde formule.

Na het mixen van **Adesilex PG1** of **Adesilex PG2** (component A) met de verharder (component B) ontstaat een vloeïend mengsel, dat gemakkelijk te verwerken is, ook verticaal in diktes tot 1 cm per laag. **Adesilex PG1** hardt enkel uit door middel van een chemische reactie in ongeveer 3 uur, terwijl **Adesilex PG2** uithardt in 5 uur zonder krimp, zij veranderen in een mengsel met uitzonderlijk goede hechting en mechanische sterkte. **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** kunnen ook worden aangebracht op zeer vochtige ondergronden, zolang er geen plassen water op het oppervlak liggen. De producten verschillen van elkaar qua verwerkingstemperatuur. **Adesilex PG1** is bij uitstek geschikt te verwerken bij temperaturen tussen +5°C en +23°C terwijl **Adesilex PG2** wordt aangeraden bij hogere temperaturen.

Adesilex PG1 en **Adesilex PG2** voldoen aan de Europese norm EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies – Definities, eisen, kwaliteitsborging en conformiteitsbeoordeling – Algemene principes voor het gebruik van de producten en systemen") en de minimale eisen gesteld in EN 1504-4 ("Structurele hechting").

BELANGRIJK

- Do not use **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** niet gebruiken voor het dichten van elastische of bewegende voegen (gebruik hiervoor producten uit het **Mapesil** en **Mapeflex gamma**).
- **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** niet gebruiken voor stornaden tussen vers en bestaand beton (gebruik

Adesilex PG1 Adesilex PG2



Vastzetten van injectiepijpen en stucen van de scheuren tijdens de versterking van de structuur



Met Adesilex PG1 gefineerde balken



Met een getande spatel uitsmeren van Adesilex PG1 voor structureel verlijmen van geprefabriceerde traptreden

Eporip).

- **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** niet gebruiken op natte oppervlakken.
- **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** niet gebruiken voor het verlijmen en het afvoegen van zuurbestendige keramische tegels (gebruik **Kerapoxy**).
- **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** niet gebruiken voor het egaliseren van betonnen oppervlakken voordat koolstofvezel materiaal wordt verlijmd (bv. **MapeWrap C UNI-AX**, **MapeWrap C BI-AX** en **MapeWrap C QUADRI-AX**), gebruik **MapeWrap 11** of **MapeWrap 12**.

VERWERKING

Voorbereiden van de ondergrond

Om zeker te zijn van een goede hechting van **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2**, moet bijzondere aandacht besteed worden aan de reiniging van het te verlijmen oppervlak. Ondergronden van beton, natuursteen of metselwerk moeten schoon, stevig en droog zijn.

Zeer geschikt is reiniging door zandstralen dat zo moet gebeuren dat alle losse of bijna losse delen, uitbloeiingen, cementuitslag, ontkistingsolieresten verdwenen zijn. De ondergrond vervolgens van stof ontdoen met behulp van perslucht.

Op metaaloppervlakken moeten alle resten van roest, vernis en olie bij voorkeur door zandstralen verwijderd worden tot het witte metaal zichtbaar is (SA 2½).

Eventueel vers gestort beton moet, voordat **Adesilex PG1** of **Adesilex PG2** hier op wordt aangebracht, minstens 28 dagen uitharden om te voorkomen dat de spanningen als gevolg van hygro-metrische krimp in één punt samen zouden komen bij de te verlijmen vlakken.

De verwerkingstemperatuur voor het aanbrengen van **Adesilex PG1** mag niet lager zijn dan +5°C en +10°C voor **Adesilex PG2**.

Mengen van het mengsel

De twee delen waaruit **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** bestaan moeten met elkaar vermengd worden. Giet Component B (wit) bij component A (grijs) en meng met een mixer met een laag toerental totdat een volledig homogeen mengsel ontstaan is (gelijkmatige grijze kleur). De verpakkingen zijn reeds voorgedoseerd. Om onvolledige uitharding van **Adesilex PG1** en/of **Adesilex PG2** te voorkomen, vermijd het mengen van gedeeltelijke hoeveelheden van de verpakking. Wanneer er toch gedeeltelijke hoeveelheden nodig zijn, gebruik dan een nauwkeurige elektronische weegschaal. De mengverhouding is:

- 3 delen gewicht component A;
- 1 deel gewicht component B.

Verwerking van het mengsel

Adesilex PG1 en **Adesilex PG2** kunnen worden aangebracht met een gladde spatel of troffel op beton, natuursteen, baksteen of metaal.

Om zeker te zijn van een goede hechting raden wij aan het product op beide te

verlijmen oppervlakken uit te smeren en er voor te zorgen dat het product heel goed indringt in de sterk onregelmatige gedeeltes. Na het aanbrengen van de lijm de stukken tegen elkaar plaatsen en aangedrukt houden tot de lijm volledig uitgehard is. Een laagdikte van 1-2 mm volstaat om een uitstekende hechting te verzekeren tussen de te verlijmen delen. Dankzij de goede thixotrope eigenschap, kunnen **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2** ook op verticale oppervlakken en op plafonds verwerkt worden zonder ook maar de minste kans op glijden. De omgevingstemperatuur beïnvloedt de uithardingstijd van de twee producten. Bij een temperatuur van +23°C is **Adesilex PG1** gemakkelijk verwerkbaar voor ongeveer 35 minuten terwijl **Adesilex PG2** verwerkbaar is voor 50 minuten. Hierna beginnen de producten uit te harden.

Adesilex PG1 en **Adesilex PG2** moeten worden verwerkt binnen de verwerkingstijd; het is dus zinnig het werk zo te organiseren dat de behandeling binnen deze tijd voltooid is.

VOORZORGSMAATREGELEN

Bij temperaturen tussen +10°C en +30°C hoeven geen voorzorgsmaatregel genomen te worden.

In de zomerperiode raden wij aan **Adesilex PG2** te gebruiken. Tijdens het warme seizoen is het beter het product niet in de zon te plaatsen en het lijmwerk uit te voeren gedurende de koelere uren van de dag, om te vermijden dat het product door te snelle uitharding moeilijk verwerkbaar zou worden. In de winterperiode raden wij voor buitenwerk bij een temperatuur onder +10°C, **Adesilex PG1** te gebruiken. Verwarm de ondergrond minstens 24 uur van te voren en zorg voor geschikte isolatie systemen om eventueel vorstgevaar te bestrijden. De thermische isolatie moet minstens 24 uur lang in stand gehouden worden na de behandeling. Bewaar, alvorens het gebruik, het product bovendien in een verwarmde ruimte.

Reinigen

Als gevolg van de uitstekende hechting van **Adesilex PG1** en **Adesilex PG2**, ook op metaal, wordt aangeraden de gereedschappen, voordat het product uithardt, met oplosmiddelen te reinigen (ethylalcohol, tolueen, enz.).

VERBRUIK

1,65-1,75 kg/m² per mm laagdikte.

VERPAKKING

Adesilex PG1

2 kg kit (comp. A: 1,5 kg; comp. B: 0,5 kg).
6 kg kit (comp. A: 4,5 kg; comp. B: 1,5 kg).

Adesilex PG2

6 kg kit (comp. A: 4,5 kg; comp. B: 1,5 kg).

OPSLAG

24 maanden in de originele verpakkingen. Bewaar het product in de originele verpakking bij omgevingstemperaturen niet onder +5°C.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Voor meer informatie over de

TECHNISCHE GEGEVENS (typische waarden)

PRODUCTIDENTITEIT

	component A	component B
Vorm:	dikke pasta	dikke pasta
Kleur:	grijs	wit
Volumieke massa (kg/l):	1,72	1,55
Brookfield-viscositeit (Pa-s):	900 (rotor F - 5 revs)	600 (rotor D - 2.5 revs)
EMICODE:	EC1 Plus - uiterst lage emissie	

VERWERKINGSGEGEVENS (bij +23°C - 50% R.V.)

	Adesilex PG1	Adesilex PG2
Mengverhouding:	component A : component B = 3 : 1	
Vorm van het mengsel:	thixotropische pasta	thixotropische pasta
Kleur van het mengsel:	grijs	grijs
Volumieke massa van het mengsel (kg/l):	1,70	1,70
Brookfield-viscositeit (Pa-s):	800 (rotor F - 5 revs)	
Verwerkingstijd (EN ISO 9514): - bij +10°C: - bij +23°C: - bij +30°C:	60 minuten 35 minuten 25 minuten	150 minuten 50 minuten 35 minuten
Uithardingstijd: - bij +10°C: - bij +23°C: - bij +30°C:	7-8 uur 3 uur-3 uur 30 minuten 1 uur 30 minuten-2 uur	14-16 uur 4-5 uur 2 uur 30 minuten-3 uur
Verwerkingstemperatuur:	van +5°C tot +30°C	van +10°C tot +30°C
Volledige uitharding:	7 dagen	

EINDRESULTATEN

Prestatiekenmerk	Testmethode	Eisen volgens EN 1504-4	Prestatie product	
			Adesilex PG1	Adesilex PG2
Lineaire krimp (%):	EN 12617-1	≤ 0,1	0 (bij +23°C) 0,05 (bij +70°C)	0 (bij +23°C) 0,03 (bij +70°C)
Druksterkte elasticiteitsmodulus (N/mm²):	EN 13412	≥ 2.000	6000	6000
Uitzettingscoëfficiënt:	EN 1770	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ (gemeten tussen -25°C en +60°C)	43 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	46 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Glasovergangstemperatuur:	EN 12614	≥ +40°C	> +40°C	> +40°C
Duurzaamheid (vries/dooi en hete, vochtige cycli):	EN 13733	druksterkte afschuifbelasting > treksterkte van beton	voldoet aan de eisen	voldoet aan de eisen
		geen breuk stalen testmonster		
Gedrag bij brand:	EN 13501-1	Euroklasse	B-s1, d0	C-s1, d0
Hechtsterkte op vochtig beton volgens EN 12636 (N/mm²):	EN 1542	niet vereist	> 3 (geen breuk in beton)	
Beton-staal hechting (N/mm²):	EN 1542	niet vereist	> 3 (geen breuk in beton)	
Beton-carboplate hechting (N/mm²):	EN 1542	niet vereist	> 3 (geen breuk in beton)	

HECHTING VAN BETON OF MORTEL

Hechting aan beton:	EN 12636	breuk in beton	voldoet aan de eisen	voldoet aan de eisen
Weerstand tegen water:	EN 12636	breuk in beton	voldoet aan de eisen	voldoet aan de eisen
Afschuifsterkte (N/mm²):	EN 12615	≥ 6	> 10	> 10
Druksterkte (N/mm²):	EN 12190	≥ 30	> 70	> 70

HECHTING VAN PLATEN

Afschuifsterkte (N/mm²):	EN 12188	≥ 12	θ 50° > 35 τ 60° > 29 τ 70° > 25	θ 50° > 28 τ 60° > 25 τ 70° > 22
Druksterkte: - pull out (N/mm²):	EN 12188	≥ 14	> 18	> 18
Druksterkte: - afschuifsterkte met kantelhoek (N/mm²):	EN 12188	θ 50° ≥ 50 σ_0 60° ≥ 60 σ_0 70° ≥ 70	θ 50° > 73 σ_0 60° > 69 σ_0 70° > 80	θ 50° > 58 σ_0 60° > 60 σ_0 70° > 70



Uitsmeren van Adesilex PG1 op metaalplaat



Uitsmeren van Adesilex PG1 op metaalplaat

Adesilex PG1 Adesilex PG2

voorzorgsmaatregelen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) op de website www.mapei.com.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL
GEBRUIK.

OPGELET

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product. De opgenomen technische specificaties zijn opgesteld vanuit internationaal oogpunt. Derhalve moet voorafgaandelijk aan elke verwerking nagegaan worden of de werkzaamheden in overeenstemming zijn met de geldende regelgeving van het betreffende land.

Raadpleeg steeds de recentste versie van de technische fiche op onze website www.mapei.com.

JURIDISCHE KENNISGEVING

De inhoud van deze Technische Fiche (TF) mag worden gekopieerd naar een ander project-gerelateerd document, maar dit gerelateerd document dient tijdens het aanbrengen van het MAPEI product niet als aanvulling of vervanging van de in de betreffende TF gestelde eisen.

De recentste technische fiche kan gedownload worden van onze website www.mapei.com.

BIJ EVENTUELE WIJZIGINGEN AAN DE BEWOORDING OF DE INHOUD VAN DEZE TF OF AFGELEID VAN DEZE TF, VERVALLEN ALLE MAPEI GERELATEERDE VERANTWOORDELIJKHEDEN.

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op www.mapei.com



DE WERELDPARTNER IN DE BOUW