

Adesilex PG1 Adesilex PG2

Adhésifs époxydiques bi-composants thixotropes pour les collages structuraux



DOMAINE D'EMPLOI

Réparation, collage et renforcement structural d'éléments en béton ou en béton armé, pierre naturelle, briques et mortiers.

QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATION

- Renforcements structuraux de poutres et piliers par collage sur le béton, de plaques d'acier (technique du béton plaqué) ou de matériau composite (type **Carboplate**).
- Collage structural rigide d'éléments en béton préfabriqué.
- Traitement des injecteurs et des épaufrures avant de procéder à l'injection d'**Epojet** ou **Epojet LV** au moyen d'une pompe à basse pression.
- Traitement de fissures de grosses dimensions et réparation des angles de joints dans les sols industriels soumis à de lourds trafics.
- Collage de plaques et de tubes en béton fibré
- Imperméabilisation de joints de grandes dimensions par collage sur béton, de bandes de PVC (type **Mapeband TPE**)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** sont des produits à deux composants, à base de résines époxydiques, de charges fines sélectionnées et d'adjuvants spéciaux selon une formule développée dans les laboratoires MAPEI.
- Après avoir mélangé **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**

(composant A) avec le durcisseur respectif (composant B) on obtient une pâte thixotrope, qui s'applique facilement y compris en vertical, en épaisseur pouvant aller jusqu'à 1 cm en une seule passe.

- **Adesilex PG1**, une fois mélangé, durcit en 3 heures par réticulation chimique, tandis que **Adesilex PG2** durcit en 5 heures, sans aucun retrait, avec un exceptionnel pouvoir d'adhérence et une grande résistance mécanique.
- Les deux produits diffèrent par leur durée d'utilisation. **Adesilex PG1** est particulièrement indiqué pour les applications avec des températures comprises entre + 5°C et + 23°C, tandis que **Adesilex PG2** est conseillé lorsque la température est élevée.

INDICATIONS IMPORTANTES

- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être utilisés pour le traitement de joints élastiques ou soumis aux mouvements (utiliser **Mapesil AC** ou **Mapeflex PU21**)
- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être utilisés pour des reprises entre béton frais et béton ancien (utiliser **Eporip**).
- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être utilisés sur des surfaces mouillées.
- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être utilisés sur des supports sales ou friables.
- **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être utilisés pour le collage et le jointoiment de carrelage anti-acide (utiliser **Kerapoxy**)

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Afin d'assurer une bonne adhérence d'**Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**, les surfaces à encoller devront être préparées avec soin.
- Les supports en béton, pierre naturelle ou brique doivent être propres, solides et secs.
- La préparation la mieux adaptée reste le sablage qui permet d'éliminer du support, toute partie mal adhérente ou peu cohésive, les efflorescences, la laitance du ciment et les traces d'huile de décoffrage. Le support sera ensuite parfaitement dépoussiéré à l'air comprimé.
- Décaper les surfaces métalliques à fer blanc afin d'éliminer toute trace de rouille, de peinture et d'huile.
- Avant d'appliquer **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** sur béton frais, il convient de respecter un délai de séchage de 4 semaines au minimum, afin d'éviter que les tensions induites par le retrait hydraulique se concentrent à l'interface du collage.
- Les températures d'application d' **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** ne doivent pas être inférieures respectivement à + 5°C et + 10°C.

Préparation des mélanges

- Les deux parties qui composent **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** se mélangent entre elles.
- Verser le composant B (blanc) dans le composant A (gris) et malaxer soigneusement avec un malaxeur électrique à vitesse lente jusqu'à obtention d'un mélange homogène (couleur grise uniforme).
- Les conditionnements sont pré-dosés. Eviter de fractionner le produit. Toute erreur de dosage pourrait nuire au durcissement du produit.
- Dans le cas où le fractionnement est nécessaire, utiliser une balance de précision.

Rapport de mélange des deux produits

3 parts en poids de composant A

1 part en poids de composant B

Application des mélanges

Adesilex PG1 et **Adesilex PG2** s'appliquent sur béton, pierre, brique ou métal avec une spatule plate ou une lisseuse.

- Afin d'obtenir une bonne adhérence, il est conseillé d'effectuer l'application sur les surfaces à coller et de faire pénétrer le produit dans les zones particulièrement irrégulières.
- Assembler les deux parties et les maintenir immobiles jusqu'au durcissement complet de la colle.
- L'épaisseur suffisante pour obtenir une

excellente adhérence entre les parties, est d'environ 1 à 2 mm. Grâce à leur thixotropie élevée, **Adesilex PG1** et **Adesilex PG2** peuvent être appliquées y compris en vertical ou au plafond, sans risque de coulure.

- La température ambiante influe sur le délai de durcissement des deux produits : à +23°C **Adesilex PG1** est utilisable pendant 40 minutes, **Adesilex PG2** pendant 60 minutes. Passé ce délai, le processus de durcissement a commencé. Il convient donc d'organiser le travail afin de pouvoir conclure l'intervention dans les délais précités.

Précautions à observer avant la mise en œuvre

Aucune précaution n'est à prendre si la température est comprise entre + 10 et +30°C. Par temps chaud, il convient d'utiliser **Adesilex PG2**, de ne pas exposer le matériel au soleil, et d'effectuer le collage durant les heures les plus fraîches de la journée afin d'éviter que le durcissement rapide du produit ne rende difficile son application.

Durant les périodes hivernales et dans le cas d'application à l'extérieur par des températures inférieures à + 10°C, il est recommandé d'utiliser **Adesilex PG1**, de réchauffer le support minimum 24 heures avant l'application et de prévoir des systèmes d'isolation adaptés en cas de gel. L'isolation thermique doit être maintenue pendant les 24 heures, suivant l'application.

Avant utilisation, stocker le produit dans un local chauffé.

CONSIGNES DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Adesilex PG1 et **Adesilex PG2** composants A sont irritants par contact direct avec les yeux et la peau. Les composants B contiennent des substances corrosives et nocives par inhalation et ingestion.

Un contact répété et prolongé peut provoquer des phénomènes de sensibilisation.

Eviter le contact avec les yeux et la peau en utilisant des vêtements et des lunettes de protection durant le mélange des deux produits et leur application.

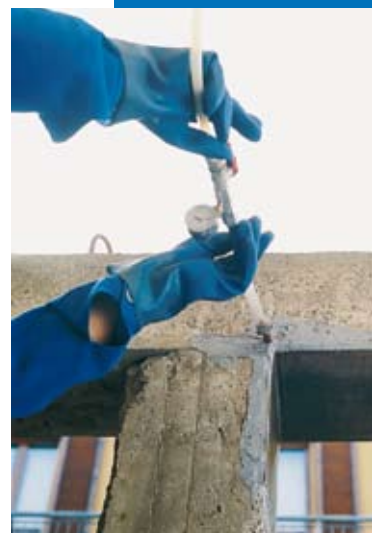
En cas de contact avec la peau, laver abondamment à l'eau et au savon et si nécessaire, consulter un médecin. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin. Si l'application est prévue dans un local fermé, prévoir une bonne ventilation.

Adesilex PG1 et **Adesilex PG2** sont dangereux pour l'environnement aquatique.

Ne pas disposer les produits dans l'environnement.



Fixation de tubes d'injection



Poutres renforcées avec des plaques métalliques



Application d'Adesilex PG1 pour collage de gradins préfabriqués



Application d'Adesilex PG1



Renforcement de structures par plaquage métallique

DONNEES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)		
IDENTIFICATION DU PRODUIT		
Classification douanière	3907 30 00	
	Composant A	Composant B
Consistance	Pâte épaisse	Pâte épaisse
Couleur	Gris	Blanc
Masse volumique (g/cm ³)	1,6	1,5
Viscosité Brookfield (Pa.s)	800 (arbre F - vitesse 5)	300 (arbre D - vitesse 2,5)
Stockage	24 mois en emballage d'origine dans un local à une température comprise entre : + 5°C et + 30°C pour Adesilex PG1 + 10°C et + 30°C pour Adesilex PG2	
Classification de danger selon la Directive CE 1999/45	Irritant Corrosif Dangereux pour l'environnement Avant l'utilisation, consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en œuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la fiche de données de sécurité.	
DONNEES D'APPLICATION	ADESILEX PG1	ADESILEX PG2
Rapport du mélange	Composant A : composant B = 3 : 1	
Consistance du mélange	Pâte thixotrope	
Couleur du mélange	Grise	
Masse volumique du mélange (kg/m ³)	1,55	1,55
Viscosité Brookfield (Pa.s)	500 (arbre 3 - vitesse 5)	
Délai d'utilisation		
A + 10°C	60'	150'
A + 23°C	40'	60'
A + 30°C	25'	35'
Temps de prise		
A + 10°C	7 à 8 h	14 à 16 h
A + 23°C	3 à 3 h 30'	4 à 5 h
A + 30°C	1 h 30' à 2 h	2 h 30' à 3h
Température d'application	de + 5 à + 30°C	de + 10 à + 30°C
Durcissement complet	7 jours	
Adhérence béton/acier (N/mm ²)	> 3 (rupture du béton)	
Adhérence béton /CARBOPLATE (N/mm ²)	> 3 (rupture du béton)	
Adhérence acier/acier (ASTM D 1002) (N/mm ²)	19	
Résistance à la traction (ASTM D 638) (N/mm ²)	30	
Allongement à la traction (ASTM D 638) (N/mm ²)	1	
Résistance à la compression (ASTM C 579) (N/mm ²)	70	
Résistance à la flexion (ISO 178) (N/mm ²)	40	
Module élastique à la compression (ASTM C 579) (N/mm ²)	8000	
Module élastique à la flexion (ISO 178) (N/mm ²)	4000	

NETTOYAGE

De par leur adhérence élevée y compris sur métal, il est conseillé de nettoyer les outils avec des solvants (alcool éthylique, toluène, etc.) avant le durcissement du produit.

CONSOMMATION

1,50 à 1,60 kg/m² et par mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

Kit de 2 kg (composant A : 1,5 kg – composant B : 0,5 kg)

Kit de 6 kg (composant A : 4,5 kg – composant B : 1,5 kg)

STOCKAGE

Les produits se conservent dans leurs emballages d'origine et dans des locaux tempérés dont la température ne doit pas être inférieure à + 5°C.



N.B PRODUIT RESERVE À UN USAGE PROFESSIONNEL

N.B Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné. Nous nous réservons le droit de modifier notre documentation technique. Il y a donc lieu de vérifier que le présent document correspond à notre dernière édition.

01-2009

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon.