

Adesilex PG1 Rapide

**Adhésif époxy bicomposant
Thixotrope à durcissement
rapide pour les collages
structuraux**



DOMAINE D'EMPLOI

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

Quelques exemples d'application

- Renforcements structural de poutres et poteaux 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.
- Collage des injecteurs avant de procéder à l'injection d'**Epojet** au moyen d'une pompe à basse pression.
- Traitement de fissures de très grandes dimensions et réparation des angles de joints des sols industriels soumis à de lourds trafics.
- Collage de plaques et de tubes en fibro ciment.
- Collage de pastilles pour des essais d'arrachement.
- Imperméabilisation de joints de dilatation par collage sur béton, de bandes en TPE (type **Mapeband TPE**).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Adesilex PG1 Rapide** est un produit 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 Rapide** (composant A) avec le durcisseur (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 Rapide**, une fois mélangé, durcit en 1 heure (à +23°C) par réticulation chimique, sans aucun retrait, avec un exceptionnel pouvoir d'adhérence et une grande résistance mécanique.
- **Adesilex PG1 Rapide** est particulièrement indiqué pour les applications s'effectuant par des températures comprises entre +5°C et +23°C.

Adesilex PG1 Rapide répond aux principes définis par la norme EN 1504-9 («Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton : définitions, exigences, contrôle qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes») et aux exigences minimales requises par la norme EN 1504-4 («Collage structural»)

INDICATIONS IMPORTANTES

- **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé pour le remplissage de joints élastiques ou soumis aux mouvements (utiliser **Mapesil AC** ou **Mapeflex PU21**).
- **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé pour effectuer les reprises entre béton frais et béton ancien

(utiliser **Eporip**).

- **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé sur des surfaces mouillées.
- **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé sur des supports sales ou friables. **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé pour le collage et le jointoiment anti-acide de carrelage (utiliser **Kerapoxy**). **Adesilex PG1 Rapide** ne doit pas être utilisé pour la régularisation des surfaces en béton avant le collage de tissus en fibre de carbone type **MapeWrap C UNI-AX**, **MapeWrap C BI-AX** et **MapeWrap C QUADRI-AX** (utiliser **MapeWrap 11** ou **MapeWrap 12**).

MODE D'EMPLOI

Préparation du support

- Afin d'assurer une bonne adhérence d'**Adesilex PG1 Rapide**, les surfaces à encoller devront être préparées avec soin.
- Les supports en béton, pierre naturelle ou briques 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 Rapide** sur béton, il convient de respecter un délai de séchage de 4 semaines 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 Rapide** ne doivent pas être inférieures à +5°C.

Préparation du mélange

- Mélanger les deux parties dont est composé **Adesilex PG1 Rapide** 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 :

- 3 volumes en poids de composant A
- 1 volume en poids de composant B.

Application du mélange

Adesilex PG1 Rapide s'applique sur béton, pierre 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, est d'environ 1 à 2 mm. Grâce à sa thixotropie élevée, **Adesilex PG1 Rapide** peut être appliqué y compris en vertical ou au plafond, sans risque de coulure.
- La température ambiante influe sur le délai de durcissement du produit: à +23°C, **Adesilex PG1 Rapide** est utilisable pendant 10 minutes.
- Passé ce délai, le processus de durcissement a commencé.
- Il convient donc d'organiser le travail afin de pouvoir terminer l'intervention dans les délais précités.

Précautions à observer avant la mise en oeuvre

Aucune précaution n'est à prendre si la température est comprise entre +10°C et +30°C.

Par temps chaud, il convient 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 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.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs moyennes de laboratoire données à titre indicatif)			
IDENTIFICATION DU PRODUIT			
	Composant A	Composant B	
Consistance	pâte épaisse	pâte épaisse	
Couleur	gris	blanc	
Masse volumique apparente (kg/m ³)	1720	1500	
Viscosité Brookfield (mPa·s)	700 (arbre F - vitesse 5)	450 (arbre D - vitesse 2,5)	
Stockage:	24 mois en emballage d'origine à une température comprise entre +5°C et +30°C		
Classe de danger selon Directive 1999/45/CE	irritant, corrosif, dangereux pour l'environnement Avant utilisation consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en oeuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la Fiche des Données de Sécurité		
Classification douanière	3907 30 00		
DONNÉES D'APPLICATION			
Rapport du mélange	composant A : composant B = 3 : 1		
Consistance du mélange	pâte thixotrope		
Couleur du mélange	grise		
Masse volumique du mélange (kg/l)	1700		
Viscosité Brookfield (mPa·s)	550 (arbre F - vitesse 5)		
Délai d'utilisation			
- a +10°C	20 minutes		
- a +23°C	10 minutes		
Temps de prise			
- a +10°C	4 heures		
- a +23°C	1 heure		
Température d'application	de +5°C à +23°C		
Durcissement complet	4 jours		
CARACTÉRISTIQUES FINALES			
Caractéristiques mécaniques	Méthode d'essai	Exigences selon la norme EN1504-4	Performances du produit
Retrait linéaire (%)	EN 12617-1	≤ 0,1	0 (à + 23°C) 0 (à + 70°C)
Module élastique en compression (N/mm ²)	EN 13412	≥ 2.000	6.000
Coefficient de dilatation thermique	EN 1770	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ Mesuré entre -25°C et + 60°C	42 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Température de transition vitreuse	EN 12614	≥ + 40°C	> + 40°C
Durabilité (cycles gel/dégel et chaud/humide)	EN 13733	Charge de rupture à la compression > de la résistance à la traction du béton Aucune rupture des éléments métalliques	Spécificité atteinte
Réaction au feu	Euroclasse	Valeur déclarée par le producteur	C-S ₂ , d0
Adhérence béton/acier (N/mm ²)	EN 1542	Non demandée	> 3 (rupture du béton)
Adhérence béton/Carboplate (N/mm ²)	EN 1542	Non demandée	> 3 (rupture du béton)
MORTIER OU BETON COLLES			
Adhérence sur béton	EN 12636	Rupture du béton	Spécificité atteinte
Sensibilité à l'eau	EN 12636	Rupture du béton	Spécificité atteinte
Résistance au cisaillement (N/mm ²)	EN 12615	≥ 6	> 10
Résistance à la compression (N/mm ²)	EN 12190	≥ 30	> 70
RENFORT AVEC PLAQUE ADHÉRENTE			
Résistance au cisaillement (N/mm ²)	EN 12188	≥ 12	50° ≥ 39 60° ≥ 34 70° ≥ 31
Adhérence • Pull out (N/mm ²)	EN 12188	≥ 14	> 18
Adhérence • Résistance au cisaillement incliné (N/mm ²)	EN12188	50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	50° ≥ 80 60° ≥ 80 70° ≥ 98

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Adesilex PG1 Rapide composant A est irritant par contact direct avec les yeux et la peau. Le composant B contient 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 Rapide est dangereux pour l'environnement aquatique: ne pas répandre le produit dans la nature.

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

1,65 à 1,75 kg/m² et par mm d'épaisseur.

CONDITIONNEMENT

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

STOCKAGE

Adesilex PG1 Rapide se conserve 24 mois dans l'emballage d'origine et dans des locaux tempérés dont la température ne doit pas être inférieure à +5°C.

AVERTISSEMENT

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.

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.

08-2011

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