

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة السكن والعمران والمدينة
MINISTERE DE L'HABITAT DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

Centre National d'Etudes et de
Recherches Intégrées du Bâtiment



المركز الوطني للدراسات
والأبحاث المتكاملة للبناء
والسكن والعمران والمدينة

REF : DTEM/128/2024

Souidania le : 10 1 AVR 2024

DEPARTEMENT TECHNIQUE ESSAIS ET MESURES

RAPPORT D'ESSAIS

PRESTATION REALISEE : Essais sur un mortier colle dénommé « Ciment colle flex »

A LA DEMANDE DE : SARL RITAL

LIEU DES ESSAIS : Laboratoire Matériaux

NATURE DES ESSAIS : Adhérence par traction des mortiers colles selon les normes EN 12004-1 et EN 12004-2.

OBSERVATIONS : Le présent Procès-Verbal comporte 03 pages. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans la représentativité des échantillons et des essais.

Cité El-Mokrani, Souidania, 16097, Alger, ALGERIE

☎ : (020) 29 - 20 - 85 : (020) 29 - 20 - 76 / Fax : (020) 29 - 13 - 64

Site Web: www.cnerib.edu.dz | e-mail: cnerib@mhuv.gov.dz / mail@cnerib.edu.dz

1. OBJET

A la demande de l'entreprise « **SARL RITAL** », le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) a procédé à des essais expérimentaux sur un mortier colle blanc dénommé « **Ciment colle flex** ». Ce produit a été prélevé et remis par les soins du client.

Le présent compte rendu a pour objet de fournir les résultats d'essais d'adhérence effectués sur le mortier colle destiné au scellement du carrelage intérieur et extérieur pour murs et sols.

Les essais réalisés, selon les modalités de la norme EN 12004-2, ont porté sur la détermination :

1. de l'adhérence initiale ;
2. de l'adhérence après action de la chaleur ;
3. de l'adhérence après action de l'eau ;
4. de l'adhérence à temps ouvert 30 minutes ;
5. du glissement.

2. RESULTATS OBTENUS

2.1. Adhérence initiale

Les échantillons sont conditionnés pendant 28 jours aux conditions ambiantes du laboratoire. Les résultats des essais sont donnés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Valeur de l'adhérence initiale par traction

| Produit | N° | Charge de rupture (N) | Contrainte d'adhérence (N/mm ²) | Exigence (N/mm ²) |
|-------------------|----|-----------------------|---|-------------------------------|
| Ciment colle flex | 1 | 4790 | 1.9 | ≥ 1 |
| | 2 | 5200 | 2.1 | |
| | 3 | 4400 | 1.8 | |
| | 4 | 5230 | 2.1 | |
| | 5 | 4910 | 2.0 | |
| | | Moyenne | 2.0 | |

2.2. Adhérence après action de la chaleur

Les échantillons sont conditionnés pendant 14 jours aux conditions ambiantes du laboratoire, 14 jours en étuve à 70°C et puis 24 heures à l'ambiance du laboratoire. Les résultats des essais sont résumés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Valeur de l'adhérence par action de la chaleur

| Produit | N° | Charge de rupture (N) | Contrainte d'adhérence (N/mm ²) | Exigence (N/mm ²) |
|-------------------|----|-----------------------|---|-------------------------------|
| Ciment colle flex | 1 | 3820 | 1.5 | ≥ 1 |
| | 2 | 3000 | 1.2 | |
| | 3 | 3200 | 1.3 | |
| | 4 | 2740 | 1.1 | |
| | 5 | 3030 | 1.2 | |
| | | Moyenne | 1.3 | |

2.3. Adhérence après action de l'eau

Les échantillons sont conditionnés pendant 07 jours aux conditions ambiantes du laboratoire et 21 jours d'immersion dans l'eau. Le tableau 3 récapitule les résultats obtenus.

Tableau 3 : Valeur de l'adhérence par traction après immersion dans l'eau

| Produit | N° | Charge de rupture (N) | Contrainte d'adhérence (N/mm²) | Exigence (N/mm²) |
|-------------------|----|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| Ciment colle flex | 1 | 3840 | 1.5 | ≥ 1 |
| | 2 | 3280 | 1.3 | |
| | 3 | 3460 | 1.4 | |
| | 4 | 3640 | 1.5 | |
| | 5 | 3360 | 1.3 | |
| | | Moyenne | 1.4 | |

2.4. Adhérence à temps ouvert 30 minutes

Les échantillons sont conditionnés pendant 28 jours aux conditions ambiantes du laboratoire. Les résultats des essais sont donnés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Valeur de l'adhérence par action à temps ouvert 30 minutes

| Produit | N° | Charge de rupture (N) | Contrainte d'adhérence (N/mm²) | Exigence (N/mm²) |
|-------------------|----|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| Ciment colle flex | 1 | 2640 | 1.1 | ≥ 0.5 |
| | 2 | 2720 | 1.1 | |
| | 3 | 3000 | 1.2 | |
| | 4 | 2420 | 1.0 | |
| | 5 | 2800 | 1.1 | |
| | | Moyenne | 1.1 | |

2.5. Détermination du glissement

L'essai consiste à déterminer le glissement d'un carreau sous l'effet de son propre poids. Le tableau 5 récapitule les résultats obtenus.

Tableau 5 : Valeur du glissement

| Produit | Mesure initiale (mm) | Mesure finale après 20 mn | Glissement (mm) | Exigence (mm) |
|-------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| Ciment colle flex | 25.0 | 25.1 | 0.1 | ≤ 0.5 |

3. CONCLUSION

Les résultats obtenus satisfont aux exigences de la norme EN 12 004-1 permettant de classer le produit « Ciment colle flex » selon la désignation C 2TE « Mortier-colle amélioré, résistant au glissement, avec temps ouvert allongé ».

Chargés des essais

C/SPERM

A. KIOUL

M/A. HADJ CHERIF

M. BENDAOU

