

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة السكن و العمارة والمناخ والمدينة  
MINISTÈRE 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



REF : DTEM/26 / 2023

Soidania le : ٢٠٢٣

## DEPARTEMENT TECHNIQUE ESSAIS ET MESURES

### RAPPORT D'ESSAIS

PRESTATION REALISEE : Essais sur un mortier colle ordinaire gris

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 Nouvelle El Mokrani Soidania - ALGER  
Tél : (023) 34 - 65 - 08 : (023) 34 - 65 - 15 - Fax : (023) 34 - 65 - 01  
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 ordinaire gris. 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 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 <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
CIMENT COLLE ORDINAIRE GRIS	1	2500	1.0	$\geq 0.5$
	2	2500	1.0	
	3	2400	1.0	
	4	2800	1.1	
	5	2800	1.1	
Moyenne			1.0	

### 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 <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
CIMENT COLLE ORDINAIRE GRIS	1	900	0.4	$\geq 0.5$
	2	950	0.4	
	3	800	0.3	
	4	800	0.3	
	5	900	0.4	
Moyenne			0.4	

### 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/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
CIMENT COLLE ORDINAIRE GRIS	1	2800	1.1	$\geq 0.5$
	2	2800	1.1	
	3	3000	1.2	
	4	3000	1.2	
	5	3100	1.2	
Moyenne		1.2		

#### 2.4. Adhérence à temps ouvert 20 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 20 minutes

Produit	N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
CIMENT COLLE ORDINAIRE GRIS	1	1250	0.5	$\geq 0.5$
	2	1400	0.6	
	3	1470	0.6	
	4	1300	0.5	
	5	1450	0.6	
Moyenne		0.6		

#### 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 ORDINAIRE GRIS	25.0	25.2	0.2	$\leq 0.5$

### 3. CONCLUSION

Les résultats obtenus satisfont aux exigences de la norme EN 12 004-1 à l'exception ceux des essais relatifs à l'adhérence après action de la chaleur.

Chargés de l'essai

A/M. GUENAIKI

