

جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLICUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة السكن و الأحياء العمرية و المدينة
المركز الوطني للدراسات و الأبحاث المتكاملة للبناء
MINISTERE DE L'HABITAT DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

Centre National d'Etudes et de
Recherches Intégrées du Bâtiment

المركز الوطني للدراسات
و الأبحاث المتكاملة للبناء



REF : DTEM/164/2023

Souidania le : 20 MAI 2023

DEPARTEMENT TECHNIQUE ESSAIS ET MESURES
RAPPORT D'ESSAIS

PRESTATION REALISEE : Essais sur un mortier colle dénommé
« PORCELÁNICO FLEXIBLE »

A LA DEMANDE DE :: GRUPO PUMAL SPA

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 Souidania - ALGER
☎ : (021) 38 - 03 - 68 - Fax : (021) - 38- 04 - 31
E-Mail : cnerib@ mhuv.gov.dz / mail@cnerib.edu.dz



1. OBJET

A la demande de GRUPO PUMAL SPA, le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) a procédé à des essais expérimentaux sur un mortier colle de couleur gris dénommé « PORCELÁNICO FLEXIBLE ». 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 ²)	Exigence (N/mm ²)
PORCELÁNICO FLEXIBLE	1	4200	1.6	≥ 0.5
	2	4300	1.7	
	3	4300	1.7	
	4	4100	1.6	
	5	4200	1.6	
		Moyenne	1.6	

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)
PORCELÁNICO FLEXIBLE	1	2500	1.0	≥ 0.5
	2	2530	1.0	
	3	2550	1.0	
	4	2580	1.0	
	5	2600	1.0	
		Moyenne	1.0	

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 ²)	Exigence (N/mm ²)
PORCELÁNICO FLEXIBLE	1	4000	1.6	≥ 0.5
	2	3800	1.5	
	3	4000	1.6	
	4	4000	1.6	
	5	3900	1.5	
		Moyenne	1.5	

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/mm ²)	Exigence (N/mm ²)
PORCELÁNICO FLEXIBLE	1	2000	0.8	≥ 0.5
	2	1750	0.7	
	3	1800	0.7	
	4	1800	0.7	
	5	1750	0.7	
		Moyenne	0.7	

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)
PORCELÁNICO FLEXIBLE	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 mortier colle « PORCELÁNICO FLEXIBLE » selon la désignation C 2TE « Mortier-colle amélioré, résistant au glissement, avec temps ouvert allongé ».

Chargé de l'essai

A/M. GUENAÏZI


C/DTEM

