

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة السكن و العمران و المدينة  
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 243 / 2014

26 OCT. 2014

DEPARTEMENT TECHNNIQUE ESSAIS ET MESURES

RAPPORT D'ESSAI

PRESTATION REALISEE : Essais sur mortier colle Sika Céram 50  
pour carreaux céramiques

A LA DEMANDE DE : SIKA

LIEU DES ESSAIS : Laboratoire CNERIB

NATURE DES ESSAIS : Adhérence par traction des mortiers colles selon les  
normes EN 1348 et EN 12004

OBSERVATIONS : Le présent procès verbal comporte 04 pages. Les résultats  
obtenus ne sont pas généralisables sans la représentativité des échantillons et des  
essais. Les résultats d'essais du présent procès verbal concernent les échantillons  
testés.

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

Tél :(021) 38.03.68 - Fax : (021) 38.04.31

Site web :www.cnerib.edu.dz/

E-mail : [cnerib@mhuv.gov.dz](mailto:cnerib@mhuv.gov.dz) / [mail@cnerib.edu.dz](mailto:mail@cnerib.edu.dz)

## 1. OBJET

A la demande de **Sika**, le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) a procédé à des essais d'adhérence par traction sur mortier colle dénommé Sika Céram 50

Le présent compte rendu a pour objet de fournir les résultats d'essais d'adhérence effectués sur mortiers colles destinés à la pose des carreaux céramiques pour murs intérieurs et extérieurs.

La valeur de l'adhérence par traction doit être au moins égal à 0,5 N/mm<sup>2</sup> et ce conformément à la norme EN 12004.

## 2 RESULTATS OBTENUS

Les essais ont été réalisés selon les modalités de la norme EN 1348.

### 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**

N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
1	2057	0.82	≥ 0.5
2	2273	0.90	
3	2400	0.96	
4	1559	0.62	
5	1534	0.61	
6	1178	0.47	
7	1747	0.69	
8	1693	0.67	
9	1300	0.52	
	<b>Moy</b>	<b>0.69</b>	

### 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 60°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

N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
1	1085	0.43	≥ 0.5
2	1132	0.45	
3	1152	0.46	
4	1497	0.59	
5	1350	0.54	
6	1520	0.60	
	<b>Moy</b>	<b>0.51</b>	

### 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 4 récapitule les résultats obtenus.

Tableau 3 : Valeur de l'adhérence par action de l'eau

N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
1	953	0.38	≥ 0.5
2	854	0.34	
3	1525	0.61	
4	933	0.37	
5	1169	0.46	
6	1418	0.56	
7	1133	0.45	
8	1760	0.70	
9	1571	0.62	
10	1601	0.64	
	<b>Moy</b>	<b>0.51</b>	

### 2.4 Adhérence à temps couverts

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 couverts

N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
1	1641	0.65	≥ 0.5
2	1320	0.52	
3	1260	0.50	
4	1490	0.59	
5	1420	0.56	
	Moy	0.56	

### 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 final après 20mn	Glissement (mm)	Exigence (mm)
Sika ceram 50	25	25.1	0.1	≤ 0.5

### 3. CONCLUSION

Les résultats obtenus satisfont les exigences de la norme EN 12004

Chargées des essais

K. HOURI

A. ISIKIOUNE

H. BELHOUT

Le C/ D.T.E.M.

Y. BENNA

