

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 / 285 / 2017



06 NOV. 2017  
06 NOV. 2017

DEPARTEMENT TECHNIQUE ESSAIS ET MESURES

RAPPORT D'ESSAI

PRESTATION REALISEE : Essais sur colles à carrelage céramique destinées à la pose intérieure et extérieure sur les murs, les sols et les plafonds (SikaCeram 255 Starflex).

A LA DEMANDE DE : SIKA EL Djazair  
(Adresse : 08 route de l'arbaa, 16111 Eucalyptus alger/algerie)

LIEU DES ESSAIS : Laboratoire CNERIB

NATURE DES ESSAIS : Adhérence par traction des mortiers colles selon les normes EN 12004-2 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 Nouvelle El Mokrani Souidania - Alger, ALGERIE

☎ : (021) 38-03-68 - Fax : (021) 38-04-31

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 EL Djazair**, le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) a procédé à des essais d'adhérence par traction sur colle à carrelage céramique «Sika Ceram 255 Starflex».

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.

Les essais ont été réalisés selon les modalités de la norme EN 12004-2.

## 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> )
Sika Ceram 255 Starflex	1	7255	2.90	≥ 1
	2	7357	2.94	
	3	7132	2.85	
	4	7434	2.97	
	5	7591	3.04	
	6	8070	3.23	
	7	7510	3.00	
	8	8375	3.35	
	9	7845	3.14	
	10	7733	3.09	
		Moy	3.05	

### 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> )
Sika Ceram 255 Starflex	1	6223	2.49 *	≥ 1
	2	6635	2.65	
	3	7034	2.81	
	4	7509	3.00	
	5	6734	2.69	
	6	7205	2.88	
	7	7230	2.89	
	8	6666	2.67	
	9	7286	2.91	
	10	6590	2.64	
		Moy	2.76	

### 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> )
Sika Ceram 255 Starflex	1	3719	1.49	≥ 1
	2	3100	1.24	
	3	3574	1.43	
	4	3553	1.42	
	5	3795	1.52	
	6	3614	1.45	
	7	3549	1.42	
	8	3478	1.39	
	9	3215	1.29	
	10	3459	1.38	
		Moy	2.40	

### 2.4 Adhérence à temps ouverts

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 ouverts  
à 30 minutes**

Produit	N°	Charge de rupture (N)	Contrainte d'adhérence (N/mm <sup>2</sup> )	Exigence (N/mm <sup>2</sup> )
Sika Ceram 255 Starflex	1	3445	1.38	≤ 0.5
	2	2730	1.09	
	3	3076	1.23	
	4	3359	1.34	
	5	3428	1.37	
	6	3280	1.31	
	7	2509	1.00	
	8	3627	1.45	
	9	3384	1.35	
	10	3405	1.36	
		Moy	1.29	

### 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 255 Starflex	25	25.3	0.3	≤ 0.5

## 2. CONCLUSION

Les résultats obtenus satisfont les exigences de la norme EN 12 004, Ce mortier peut être classé C2TE (colle normale et résistante au glissement).

Chargées des essais

A.KIOUL 

M.BENDAOUAD 

M.MEZIANE 

Le C/D.T.E.M.

