



LAB N° 1170

**RAPPORT D'ESSAI**  
**CARREAUX CÉRAMIQUES - DÉTERMINATION DE LA FORCE À LA RUPTURE ET RÉSISTANCE À LA FLEXION**  
**UNI EN ISO 10545-4: 2014**

Rapport d'essai n. 3105/2016 /F

Date du rapport d'essai: 13/07/2016

Client: SERENISSIMA CIR IND. CERAMICHE SPA  
SOC. UNIPERSONALE  
Via A. Volta n.9.23.25  
42013 CASALGRANDE (RE)

Demandé sur: 29/06/2016

N.ref.int.: 17892

Lieu d'exécution: Scandiano (RE)

Description de l'échantillon: "Carreaux de céramique émaillé 10x20 cm  
marqué:GRES PORCELLANATO SMALTATO Bia GL 10x20 NAT"

Echantillonnage: effectué par le client

Date de réception: 05/07/2016

Date de l'exécution de tests: début: 11/07/2016 fin: 12/07/2016

Test spécifique: UNI EN ISO 10545-4:2014  
Détermination de la résistance à la flexion et la force de rupture



Avertissements: *Ce rapport d'essai ne peut pas être reproduit en partie, sans notre consentement écrit.*  
*Les résultats présentés ne concernent que les échantillons testés.*  
*Les informations ci-jointe entre guillemets ont été fournis par le client.*



LAB N° 1170

**RAPPORT D'ESSAI**

**CARREAUX CÉRAMIQUES - DÉTERMINATION DE LA FORCE À LA RUPTURE ET RÉSISTANCE À LA FLEXION  
UNI EN ISO 10545-4: 2014**

Rapport d'essai n. 3105/2016 /F

Principe: Détermination de la charge de rupture, de l'effort de rupture et du module de rupture (résistance à la flexion) d'un carreau au moyen d'une force appliquée, avec un accroissement prédéfini, au centre du carreau, avec le point d'application en contact avec la surface de travail de la tuile.

Méthode utilisée: voir le principe

N. des échantillons testés: 7

Les conditions expérimentales: Diamètre du rouleau:  $d = 20$  mm  
L'épaisseur du revêtement de rouleau:  $T = 5$  mm  
Distance entre le point d'appui et le bord:  $l_1 = 10$  mm  
Distance entre les points d'appui:  $l_2 = 180$  mm  
Largeur de l'échantillon:  $b = 99$  mm



Les résultats des tests: **Charge de rupture F**

n. échant.	F [N]
1	1060
2	1081
3	1060
4	1030
5	979
6	1108
7	1087

Charge de rupture moyenne:  $F_m[N] = 1058$

**Résistance à la rupture S**

n. échant.	S[N]
1	1927
2	1965
3	1927
4	1872
5	1780
6	2014
7	1976

Briser moyenne de force:  $S_m[N] = 1923$



LAB N° 1170

**RAPPORT D'ESSAI**  
**CARREAUX CÉRAMIQUES - DÉTERMINATION DE LA FORCE À LA RUPTURE ET RÉSISTANCE À LA FLEXION**  
**UNI EN ISO 10545-4: 2014**

Rapport d'essai n. 3105/2016 /F

Les résultats des tests: **Module de rupture R**

n. échant.	R[N/mm <sup>2</sup> ]
1	46,3
2	44,9
3	44,1
4	43,9
5	41,7
6	43,9
7	42,0

Module de rupture moyen:  $R_m[N/mm^2]=$  43,8

Fin du document



DIRECTEUR  
(M. Simioli)