



L.M.B.R

Laboratoire Méditerranéen
du Bâtiment et des Routes
المختبر المتوسطي للبناء و الطرق

Rapport D'essai sous Réf : LM/CQT/636/2024

-Ciment colle -

Client : **DELTA COLLE**

Nature de matériau : **mortier d'enduit colle**

Objet : **Essai sur mortier colle pour collage**

Date d'émission : **05 Février 2024**

IDENTIFICATION DU MATERIAU TESTE

Provenance : **DELTA COLLE**
Lieu de prélèvement : **stock d'usine**
Date de prélèvement : **04/01/2024**
Prélèvement effectué par : LMBR Client autre
Condition de prélèvement : -
Date de réception : **04/01/2024**
Observation sur l'état du matériau à la réception :**Néant**.....

ESSAIS REALISES

- Glissement NF EN 1308
- Temps ouvert NF EN 1346
- Adhérence initiale NM 10.6.194
- Adhérence après immersion dans l'eau NM 10.6.194
- Adhérence après action de la chaleur NM 10.6.194

Avertissement

- ✓ la reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous forme intégrale. Il comporte 06 pages (y compris la page de garde), et ne doit pas être reproduit partiellement.
- ✓ Les résultats de l'essai ne sont valables que sur l'échantillon présenté.
- ✓ Les commentaires et les interprétations contenus dans ce rapport ne sont pas couverts par l'accréditation.
- ✓ les incertitudes de mesures sont calculées selon l'approche contrôle interne et sont communiquées sur demande.

Directeur Technique

Mr A.TERRASS



Directeur Général

Mr D.RHELLAB



LABORATOIRE MEDITERRANEEN DU BATIMENT ET DES ROUTES S.A.R.L. au Capital de 10 000 000,00 DH

Km7, Rte d'Imouzzer B.P. N10 Ouled Tayeb, Fès - MAROC | labolmbr@gmail.com | www.lmbr.ma

Tél.: +212 6 60 15 10 19 | Fax: +212 5 35 72 76 17 | Gsm : +212 6 65 20 02 70 / +2126 74 58 33 38

R.C: 28149 | CNSS: 7599527 | ICE : 001545384000055 | Patente : 55913091 | IF : 4503303 | RIB: 127 270 21211 9039122 000 0 17

I. Glissement NF EN 1308

la norme NF EN 1308 spécifie la méthode d'essai à utiliser pour évaluer l'aptitude de la colle à empêcher le glissement vertical des carreaux. Elle s'applique à toutes les colles à carrelage pour les applications en murs des ouvrages intérieurs ou extérieurs.

⇒ Mortier-colle gris:

Rèf	Durée d'essai	Espace en (mm)		Glissement partiel en (mm)	Glissement moyenne en (mm)
		Début d'essai	Fin d'essai		
3760/1	20 min	25.00	25.20	0.20	0.23
3760/2		25.00	25.23	0.23	
3760/3		25.00	25.26	0.26	
3760/4	20 min	25.00	25.16	0.16	0.18
3760/5		25.00	25.18	0.18	
3760/6		25.00	25.20	0.20	
3760/7	20 min	25.00	25.26	0.26	0.29
3760/8		25.00	25.29	0.29	
3760/9		25.00	25.31	0.31	

⇒ Mortier-colle blanc:

Rèf	Durée d'essai	Espace en (mm)		Glissement partiel en (mm)	Glissement moyenne en (mm)
		Début d'essai	Fin d'essai		
3761/1	20 min	25.00	25.31	0.31	0.35
3761/2		25.00	25.36	0.36	
3761/3		25.00	25.39	0.39	
3761/4	20 min	25.00	25.19	0.19	0.22
3761/5		25.00	25.22	0.22	
3761/6		25.00	25.25	0.25	
3761/7	20 min	25.00	25.21	0.21	0.22
3761/8		25.00	25.22	0.22	
3761/9		25.00	25.23	0.23	

II. Temps ouvert NF EN 1346

La Norme NF EN 1346 spécifie la méthode d'essai pour déterminer le temps ouvert des colles à carrelage.

Elle s'applique à toutes les colles pour carreaux céramiques destinés à la pose intérieure ou extérieure sur les murs et les sols.

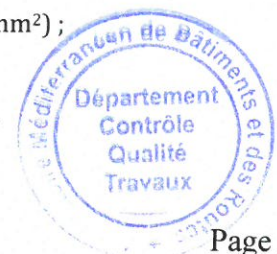
Les valeurs d'adhérence par traction sont notées à 0,1 N/mm² près, après application de l'équation suivante :

$$A_s = L / A$$

A_s : est l'adhérence par traction exprimée en Newtons par millimètre carré (N/mm²) ;

L : est la charge totale en traction, exprimée en Newtons (N) ;

A : est la surface de collage, exprimée en millimètres carrés (mm²) (2 500 mm²).



⇒ Mortier-colle gris:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Temps ouvert en (min)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3760A/1	2500	20	1601	0.64	≥ 0.50 N/mm ² à 20min
3760A /2	2500	20	1650	0.66	
3760A /3	2500	20	1474	0.59	
3760A /4	2500	20	1448	0.58	
3760A /5	2500	20	1677	0.67	
3760A /6	2500	20	1528	0.61	
3760A /7	2500	20	1574	0.63	
3760A /8	2500	20	1553	0.62	
3760A /9	2500	20	1427	0.57	
3760A /10	2500	20	1496	0.60	
Temps ouvert = 20 min Adhérence par traction = 0.60 N/mm ²					

⇒ Mortier-colle blanc:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Temps ouvert en (min)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3761A/1	2500	20	1225	0.49	≥ 0.50 N/mm ² à 20min
3761A /2	2500	20	1228	0.52	
3761A /3	2500	20	1352	0.54	
3761A /4	2500	20	1327	0.53	
3761A /5	2500	20	1428	0.57	
3761A /6	2500	20	1396	0.56	
3761A /7	2500	20	1448	0.58	
3761A /8	2500	20	1379	0.55	
3761A /9	2500	20	1329	0.53	
3761A /10	2500	20	1453	0.58	
Temps ouvert = 20 min Adhérence par traction = 0.60 N/mm ²					

III. Adhérence par traction NM 10.6.194

La présente Norme européenne spécifie une méthode de détermination de l'adhérence par traction des mortiers-colles pour carreaux céramiques. Elle s'applique à tous les mortiers-colles dont ceux comprenant des composants séparés pour la pose des carreaux céramiques sur les murs et les sols intérieurs ou extérieurs.

1. Adhérence initiale

☞ Mortier-colle gris:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3760B /1	2500	1435	0.57	≥ 0.50 N/mm²
3760B /2	2500	1522	0.62	
3760B /3	2500	1252	0.50	
3760B /4	2500	1560	0.62	
3760B /5	2500	1812	0.73	
3760B /6	2500	1582	0.63	
3760B /7	2500	1542	0.62	
3760B /8	2500	1397	0.56	
3760B /9	2500	1665	0.67	
3760B /10	2500	1892	0.76	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm²				

☞ Mortier-colle blanc:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3761B/1	2500	1328	0.53	≥ 0.50 N/mm²
3761B /2	2500	1473	0.59	
3761B /3	2500	1348	0.54	
3761B /4	2500	1522	0.61	
3761B /5	2500	1443	0.58	
3761B /6	2500	1306	0.52	
3761B /7	2500	1323	0.53	
3761B /8	2500	1377	0.55	
3761B /9	2500	1404	0.56	
3761B /10	2500	1348	0.54	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm²				

2. Adhérence après immersion dans l'eau

⇒ Mortier-colle gris:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3760C /1	2500	1435	0.57	≥ 0.50 N/mm ²
3760C /2	2500	1553	0.62	
3760C /3	2500	1252	0.50	
3760C /4	2500	1560	0.62	
3760C /5	2500	1812	0.73	
3760C /6	2500	1582	0.63	
3760C /7	2500	1542	0.62	
3760C /8	2500	1398	0.56	
3760C /9	2500	1665	0.67	
3760C /10	2500	1893	0.76	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm²				

⇒ Mortier-colle blanc:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3761C /1	2500	1552	0.62	≥ 0.50 N/mm ²
3761C /2	2500	1578	0.63	
3761C /3	2500	1448	0.58	
3761C /4	2500	1427	0.57	
3761C /5	2500	1504	0.60	
3761C /6	2500	1521	0.61	
3761C /7	2500	1422	0.57	
3761C /8	2500	1480	0.59	
3761C /9	2500	1523	0.61	
3761C /10	2500	1549	0.62	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm²				

3. Adhérence après action de la chaleur

⇒ Mortier-colle gris:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3760D /1	2500	1410	0.56	≥ 0.50 N/mm ²
3760D /2	2500	1578	0.63	
3760D /3	2500	1560	0.62	
3760D /4	2500	1473	0.59	
3760D /5	2500	1523	0.61	
3760D /6	2500	1435	0.57	
3760D /7	2500	1378	0.55	
3760D /8	2500	1490	0.60	
3760D /9	2500	1548	0.62	
3760D /10	2500	1555	0.62	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm ²				

⇒ Mortier-colle blanc:

Réf	Surface de l'éprouvette (mm ²)	Fraction de traction en (N)	Résistance à l'arrachement en (N/mm ²)	Spécifications selon la norme NM EN 12004 version 2008
3761D/1	2500	1274	0.51	≥ 0.50 N/mm ²
3761D /2	2500	1197	0.48	
3761D /3	2500	1296	0.52	
3761D /4	2500	1176	0.47	
3761D /5	2500	1325	0.53	
3761D /6	2500	1278	0.51	
3761D /7	2500	1349	0.54	
3761D /8	2500	1250	0.50	
3761D /9	2500	1228	0.49	
3761D /10	2500	1321	0.53	
Résistance à l'arrachement = 0.60 N/mm ²				

IV. conclusion

Les résultats des essais obtenus sont conformes selon les normes en vigueur.

