

Résistance à la flexion

(UNE-EN ISO 10545-4)

Mesure la résistance à la cassure par flexion de la pièce. Le test consiste à appliquer une pression centrale uniforme en plaçant la pièce entre deux supports, en soumettant la pièce à des charges croissantes jusqu'à la cassure. Le résultat est exprimé en N/mm².

Pourcentages exigés :

- Carrelage au sol : moyenne =>22 N/mm². minimale=20 N/mm².

Absorption d'eau

(UNE-EN ISO 10545-3)

Consiste en l'immersion de la pièce dans un récipient d'eau, avec une pression déterminée et portée à ébullition pour un temps prédéterminé.

La pièce est ensuite égouttée et séchée superficiellement afin d'être pesée et de mesurer ainsi le pourcentage de variation du poids subi par rapport au poids de la même pièce totalement sèche.

Pourcentages exigés :

- Ia= E <= 0,5 %
- IIa= 3% < E <= 6%
- IIIa= AA > 10%

Résistance aux rayures (MOHS)

(UNE-EN 67-101-85)

Résistance d'une surface aux rayures. Le test s'effectue en rayant la surface avec les 10 matériels de l'échelle de MOHS, dans l'ordre croissant. La résistance est déterminée par le numéro du dernier matériel n'ayant pas rayé le carreau.

Pourcentages exigés:

- Carrelage mural : 3 Min.
- Carrelage au sol : 5 Min.

Résistance chimique

(UNE-EN ISO 10545-13)

Le test indique la résistance aux agents chimiques avec lesquels la pièce peut entrer en contact dans la vie quotidienne ; agents qui peuvent endommager son aspect. Le test détermine la résistance aux taches, aux produits de nettoyage, aux additifs d'eau de piscine, aux acides et alcalis.

La pièce est mise en contact avec une réactif pendant 6 heures et 7 jours dans le cas des acides et alcalis. Les résultats s'effectuent en comparant l'aspect de la surface traitée avec celle non traitée et en mesurant la salissure par le degré de facilité de nettoyage des traits d'un crayon déterminé. La résistance aux tâches est définie en trois groupes, de la plus grande à la plus faible résistance : 1, 2, 3.

Classification :

- AA: Produits absolument résistants (Dans le cas des produits de nettoyage, additifs, acides et alcalis)
- A, B, C, D: Classification du reste des produits conformément à leur degré de résistance.

Résistance à l'abrasion (PEI)

(UNE-EN ISO 10545-7)

Mesure l'usure de la surface par le frottement d'éléments abrasifs causé par une circulation continue. La méthode PEI simule dans un appareil le frottement, en déposant des charges abrasives sur différents échantillons du matériau, sur lesquels se produisent des oscillations.

Au bout d'un certain nombre de tours, les échantillons sont vérifiés et on examine dans des conditions prédéterminées de lumière et de distance les différences entre les zones soumises à l'abrasion et celles qui ne l'ont pas été. La classification est déterminée à partir du nombre de tours où il est possible de percevoir des différences au niveau de l'aspect ; la classification étant conforme à l'échelle suivante :

Classification

- PEI I: 150 tours
- PEI II: 300, 450, 600 tours
- PEI III: 750, 900, 1.200, 1.500 tours
- PEI IV: >1.500 tours