

09315  
PORCELAIN  
TILE

Ceramics of Italy

| # |  | #  |
|---|--|----|
| 1 |  | 11 |
| 3 |  | 13 |
| 5 |  |    |
| 7 |  |    |
| 9 |  |    |

## THERMAE

### Les normes internationales de référence: ISO - EN

Les valeurs des principales caractéristiques techniques mesurées sur nos produits, par rapport aux seuils requis par les normes internationales en vigueur, figurent explicitement sur nos documents contractuels (catalogues, prix catalogues, etc.).

Sur ce document figurent des valeurs communes à certains de nos groupes d'articles ou de nos séries de carreaux, qui pourront se révéler utiles pour orienter son choix vers le produit souhaité. Sur simple demande qui nous sera adressée par écrit, nous pouvons fournir les valeurs spécifiques des caractéristiques concernant un produit donné, en fonction du domaine d'application faisant l'objet de la fourniture.

|  | Caractéristiques et méthodes d'essai   | Exigences<br>EN 14411 <sup>(1)</sup> - G / ISO 13006 <sup>(2)</sup> - G   | Nos valeurs  |
|--|--|---|--|
|  | Absorption d'eau - (ISO 10545-3)   | Valeur moyenne $E_b \leq 0,5\%$ / maximum 0,6 % pour chaque carreau   | $\leq 0,06\%$<br>(Valeur moyenne et maximum pour chaque carreau) |
|  | Classements  | Définitions § 3.2 et § 3.7  | Bla - Grès cérame  |
|  |  |   | <b>Propriétés physiques</b>                                      |
|  | Module de rupture - (ISO 10545-4)  | Valeur moyenne $\geq 35$ N/mm <sup>2</sup>  | $\geq 35$ N/mm <sup>2</sup>                                      |
|  | Force de rupture - (ISO 10545-4)   | Moyenne $\geq 1300$ N $\geq 7,5$ mm d'épaisseur   | Conforme   |
|  | Résistance à l'abrasion profonde - (ISO 10545-6)   | Max volume abrasi $< 175$ mm <sup>3</sup>   | $< 175$ mm <sup>3</sup>  |
|  | Résistance à l'abrasion de surface - (ISO 10545-7)   | Classe d'abrasion et nombre de cycles subis   | Class 0 - 5  |
|  | Utilisation recommandée  | Critère Novabell  | Class 4 (rif. Annexe N - ISO 13006 / EN 14411)                   |
|  | Coefficient de dilatation thermique linéaire - (ISO 10545-8)   | Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>  | $< 7,1 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$               |
|  | Résistance aux chocs thermiques - (ISO 10545-9)  | Conforme à l'EN 10545-1 <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>  | Conforme   |
|  | Résistance au tressillage - (ISO 10545-11)   | Conforme à l'EN ISO 10545-1 <sup>(1)</sup> / Demandé <sup>(2)</sup>   | Conforme   |
|  | Résistance au gel - (ISO 10545-12)   | Conforme à l'EN ISO 10545-1 <sup>(1)</sup> / Demandé <sup>(2)</sup>   | Conforme   |
|  | Dilatation à l'humidité - (ISO 10545-10)   | Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>  | $\leq 0,2$ mm/m  |
|  | Légères différences de couleur - (ISO 10545-16)  | $\Delta E_{cmc} < 0,75$ <sup>(1)</sup>  | Si convenues   |
|  | Résistance au choc - (ISO 10545-5)   | Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>  | COR $> 0,75$   |
|  | Réaction au feu  | Classe A1 ou A1 <sub>FL</sub> <sup>(1)</sup>  | A1 <sub>FL</sub> (Classé sans essai (CWT) - 96/603 CE)           |
|  | Mohs' échelle de dureté - (ex BS 6431-13 / ex EN 101)  | --  | $\geq 5$   |
|  |  |   | <b>Propriétés chimiques</b>                                      |
|  | Résistance chimique - (GL) (ISO 10545-13):<br>• Résistance aux acides et aux bases à basse et haute concentration<br>• Résistance aux produits chimiques ménagers et aux additifs pour piscine | Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Le producteur doit déclarer le classement <sup>(2)</sup><br><br>Classe B minimum   | Résistant (voir la section « Entretien et soin »)<br><br>A       |
|  | Résistance aux taches - (ISO 10545-14)   | Classe 3 au minimum   | 5<br>(voir la section « Entretien et soin »)                     |
|  | Dégagement de substances dangereuses - (ISO 10545-15)  | Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>  | Pb $< 0,1$ / Cd $< 0,01$ mg/dm <sup>2</sup>                      |
|  |  |   | <b>Dimensions et qualité de surface</b>                          |
|  | Dimensions - (ISO 10545-2)   | Voir ANNEX G  | Conforme   |
|  | Qualité de surface - (ISO 10545-2 § 7)   | 95 % au moins des carreaux doivent être exempts de défauts visibles susceptibles de nuire à l'aspect d'une proportion importante de la surface des carreaux | Conforme   |
|  |  |   | <b>Glissance</b>   |
|  | Évaluation des propriétés antidérapantes - Espaces et zones de travail présentant un risque de glissade élevé, procédure de piétinement - Plan incliné (Norme allemande DIN 51130)             | BGR / ASR<br><br>De R9 à R13  | R 10   |
|  | Évaluation des propriétés antidérapantes - Zone mouillée foulée pieds-nus - procédure de piétinement - Plan incliné (Norme allemande DIN 51097)  | GUV-I 8527<br><br>A - B - C   | A + B  |
|  | Coefficient de frottement dynamique sur sol sec et mouillé (selon la méthode BCR - ex BCRA) - Italie   | DM n°236 / 1989<br><br>$\mu > 0,40$   | $\mu > 0,40$   |

(1) Requirements according to EN 14411 (2) Requirements according to ISO 13006

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT - MISES EN GARDE À L'INTENTION DU CONSOMMATEUR - NETTOYAGE ET ENTRETIEN - DROITS DE PROPRIÉTÉ : [www.novabell.com](http://www.novabell.com)

Nos carreaux en grès cérame sont issus de matières premières présentant un haut potentiel technique. Ce potentiel est valorisé par un procédé de production intégral pour la masse et la surface où la forme et l'esthétique sont stabilisées par une cuisson à des températures pouvant dépasser 1 200°C. La surface forme ainsi un tout avec la masse, ce qui renforce son aspect esthétique et sa beauté. Grâce à ce procédé, les surfaces naturelles des carreaux sont stables et inaltérables face aux substances chimiques et tachantes mentionnées dans les normes internationales les plus sévères (ISO, EN, ASTM/ANSI) comme l'indiquent nos fiches techniques y compris les déclarations d'applicabilité qui les précèdent. Une fréquence et des méthodes d'entretien judicieuses, visant à éliminer efficacement la saleté, sont non seulement un gage d'hygiène, mais permettent également de préserver la valeur esthétique et surtout la fonctionnalité et la sécurité du sol. Rappelons en effet que la résistance à la glissance déclarée se rapporte à des surfaces neuves et propres, conformément aux réglementations. La saleté mal éliminée peut rendre le sol glissant sans mettre en cause la résistance à la glissance de nos surfaces. De même qu'un sol sur lequel reste de la saleté abrasive parce qu'elle n'a pas été éliminée ou prévenue (par la présence de dispositifs de nettoyage des semelles de chaussures avant d'entrer, par exemple) peut altérer la morphologie de la surface et lui faire perdre les valeurs de résistance déclarées à l'origine. À ce propos, voir les normes ISO 13006 et EN 14411 Annexe N et ANSI A 137.1 § 6.2.2.1.



09315  
PORCELAIN  
TILE

Ceramics of Italy

  
**NovaBell**<sup>®</sup>  
Ceramiche Gruppo Bellei

|   | # |   |    |
|---|---|---|----|
|  | 1 |  | 11 |
|  | 3 |  | 13 |
|  | 5 |   |    |
|  | 7 |   |    |
|  | 9 |   |    |

## THERMAE

### Annexe N (informative)

#### Classification des carreaux céramiques émaillés pour sols en fonction de leur résistance à l'abrasion de surface

Le cas échéant, la classification approximative suivante des carreaux céramiques émaillés peut être utilisée pour les sols, pour ce qui concerne leur résistance à l'abrasion de surface.

Il convient que cette classification ne soit pas considérée comme définissant des spécifications de produit précises pour des besoins spécifiques mais comme un guide uniquement (voir l'EN ISO 10545-7).

- Classe 0 Les carreaux émaillés de cette catégorie ne sont pas recommandés pour une utilisation sur sols.
- Classe 1 Revêtements de sol pour les surfaces sur lesquelles on marche essentiellement avec des chaussures à semelles souples, voire pieds nus, et non exposées à des particules abrasives (par exemple, salles de bain et chambres à coucher des habitations sans accès direct depuis l'extérieur).
- Classe 2 Revêtements de sol pour les surfaces sur lesquelles on marche avec des chaussures à semelles souples ou normales et au pire exposées à de petits dépôts occasionnels de particules abrasives (par exemple, «pièces à vivre» des habitations, à l'exception de la cuisine, l'entrée et toutes autres pièces exposées à un passage intense). Ceci ne s'applique pas aux chaussures d'un type inhabituel, telles que des bottes ferrées.
- Classe 3 Revêtements de sol pour les surfaces sur lesquelles on marche avec des chaussures habituelles, et souvent exposées à de petits dépôts de particules abrasives (par exemple, cuisines, vestibules, couloirs, balcons, loggias et terrasses des habitations). Ceci ne s'applique pas aux chaussures d'un type inhabituel, telles que des bottes ferrées.
- Classe 4 Revêtements de sol sur lesquels le passage est normal, avec des particules abrasives, dans des conditions plus sévères que pour la classe 3 (par exemple, entrées, cuisines d'entreprise, hôtels, salles d'exposition et de vente).
- Classe 5 Revêtements de sol soumis à un passage intense de piétons, à un rythme soutenu avec des particules abrasives, correspondant aux conditions les plus sévères pour lesquelles les carreaux émaillés peuvent convenir (par exemple, zones publiques comme les centres commerciaux, les halls d'aéroport, les halls d'hôtel, les passages publics pour piétons et les applications industrielles).

Cette classification est valable pour les applications citées dans des conditions normales. Il convient de tenir compte du type de chaussures, du type de circulation et des méthodes de nettoyage prévues et de protéger convenablement les sols des risques de rayures en prévoyant, à l'entrée des bâtiments, des paillassons ou d'autres types de protection contre les particules abrasives. Dans les cas extrêmes de circulation très intense de piétons et de grandes quantités d'impuretés pouvant provoquer des rayures, l'utilisation de carreaux non émaillés appartenant au Groupe I peut être envisagée.