













## **PORCELAIN TILES RT - 20 mm**

## 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 EN 14411(1) - G / ISO 13006(2) - G	Nos valeurs
Absorption d'eau - (ISO 10545-3)	Valeur moyenne E <sub>b</sub> ≤ 0,5 % / maximum 0,6 % pour chaque carreau	≤ 0,03 %
Classements	Définitions § 3.2 et § 3.7	(Valeur moyenne et maximum pour chaque carreau)  Bl <sub>a</sub> – Grès cérame
Oldsschichts	Deminuon3 § 5.2 et § 5.7	Propriétés physiques
Madula da mintura	Valeur moyenne ≥ 35 N/mm²	≥ 50 N/mm <sup>2</sup>
Module de rupture	Moyenne ≥ 1300 N ≥ 7,5 mm d'épaisseur	≥ 50 IN/IIIII²
Force de rupture - (ISO 10545-4)	Moyenne ≥ 1300 N ≥ 7,5 mm d'épaisseur	Conforme
Résistance à la flexion et charge de rupture - (EN 1339-F):  Charge de rupture moyenne Resistance a flexion moyenne	Classes selon EN 1339 - § 5 (3)	≥ U11 (pour carreaux carrés) ≥ 12.000 N (pour carreaux carrés) ≥ 50 N/mm²
Résistance à la compression (échantillon cubique de 2 cm de côté)		≥ 200 N/mm <sup>2</sup>
Mohs échelle de dureté - (ex EN 101 / BS 6431-13)		≥8
Résistance à l'abrasion de surface - (ISO 10545-7)	Classe d'abrasion et cycles dépassés	Class 0 – 5
Résistance à l'abrasion profonde - (ISO 10545 - 6)	Max volume abraso < 175 mm <sup>3</sup>	volume maximal abrasé < 130 mm <sup>3</sup>
Utilisation recommandée	Critère Novabell	Classe 5 (rif Allegato N - ISO 13006 / EN 14411)
Résistance de la couleur aux rayons UV - (DIN 51094)		Résistant
Coefficient de dilatation thermique linéaire - (ISO 10545-8)	Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>	< 7,1 x 10-6 °C-1
Résistance aux chocs thermiques - (ISO 10545-9)	Conforme à l'EN 10545-1 (1) / Méthode d'essai disponible (2)	Conforme
Résistance au tressaillage - (ISO 10545-11)	Conforme à l'EN ISO 10545-1(1) / Demandé(2)	Conforme
Résistance au gel - (ISO 10545-12)	Conforme à l'EN ISO 10545-1(1) / Demandé(2)	Conforme
Dilatation à l'humidité - (ISO 10545-10)	Valeur déclarée(1) / Méthode d'essai disponible(2)	≤ 0,1 mm/m
Légères différences de couleur - (ISO 10545-16)	$\Delta E_{cmc} da < 0.75 a < 1.0 (1)$	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> (1)	A1 <sub>FL</sub> (Classé sans essai (CWT) – 96/603 CE)
		Propriétés chimiques
Résistance chimique - (GL) (ISO 10545-13):  Résistance aux acides et aux bases à basse et haute concentration  Résistance aux produits chimiques ménagers et aux additifs pour piscine	Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Le producteur doit déclarer le classement <sup>(2)</sup> Classe B minimum	Résistant (voir la section « Entretien et soin ») A
Résistance aux taches - (ISO 10545-14)	Classe 3 au minimum	5 (voir la section « Entretien et soin »)
Dégagement de substances dangereuses - (ISO 10545-15)	Valeur déclarée(1) / Méthode d'essai disponible(2)	Pb < 0,1 / Cd < 0,01 mg/dm <sup>2</sup>
0 0 /		Dimensions et qualité de surface
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
		Glissance
Espaces et zones de travail présentant un risque de glissade élevé, procédure de piétinement – Plan incliné - (DIN 51130)	BGR / ASR De R9 à R13	R 11
Zone mouillée foulée pieds-nus - procédure de piétinement - Plan incliné - (DIN 51097)	GUV-I 8527 A – B – C	A + B + C
Coefficient de frottement dynamique sur sol sec et mouillé (BCR – ex BCRA) - Italie	DM n°236 / 1989 μ > 0,40	μ > 0,40
DCOF resistance - (ANSI A 137.1 Section 9.6)	≥ 0,42	DCOF ≥ 0,42
Pendulum Test - (BS7976)		Humide ≥ 50 Sec ≥ 55
	6 (3) Cette classification ne constitute nas une indication de l'utilisation préve du	

<sup>(1)</sup> Exigences selon la norme EN 14411 (2) Exigences selon la norme ISO 13006 (3) Cette classification ne constitute pas une indication de l'utilisation préve du NF 187 pour les dalles de benton

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT - MISES EN GARDE À L'INTENTION DU CONSOMMATEUR - NETTOYAGE ET ENTRETIEN - DROITS DE PROPRIÉTÉ : 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 ((SO, 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 règlementations. 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.













## **NOVABELL RT - 30 mm**

## 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 EN 14411 <sup>(1)</sup> - G / ISO 13006 <sup>(2)</sup> - G	Nos valeurs
Absorption d'eau - (ISO 10545-3)	Valeur moyenne $E_b \le 0.5 \%$ / maximum 0,6 % pour chaque carreau	≤ 0,03 % (Valeur moyenne et maximum pour chaque carreau)
Classements	Définitions § 3.2 et § 3.7	Bl <sub>a</sub> – Grès cérame
	Ţ Ţ	Propriétés physiques
Module de rupture	Valeur moyenne ≥ 35 N/mm <sup>2</sup>	≥ 50 N/mm <sup>2</sup>
Force de rupture - (ISO 10545-4)	Moyenne ≥ 1300 N ≥ 7,5 mm d'épaisseur Moyenne ≥ 700 N < 7,5 mm d'épaisseur	Conforme
Résistance à la flexion et charge de rupture - (EN 1339-F):  Charge de rupture moyenne Resistance a flexion moyenne	Classes selon EN 1339 - § 5 (3)	≥ U25 (60x60 30mm) ≥ 50 N/mm <sup>2</sup>
Mohs échelle de dureté - (ex EN 101 / BS 6431-13)		≥ 8
Résistance à l'abrasion de surface - (ISO 10545-7)	Classe d'abrasion et cycles dépassés	Class 0 - 5
Résistance à l'abrasion profonde - (ISO 10545 - 6)	Max volume abraso < 175 mm <sup>3</sup>	volume maximal abrasé < 130 mm <sup>3</sup>
Utilisation recommandée	Critère Novabell	Classe 5 (rif Allegato N - ISO 13006 / EN 14411)
Résistance de la couleur aux rayons UV - (DIN 51094)		Résistant
Coefficient de dilatation thermique linéaire - (ISO 10545-8)	Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>	< 7,1 x 10-6 °C-1
Résistance aux chocs thermiques - (ISO 10545-9)	Conforme à l'EN 10545-1 (1) Méthode d'essai disponible (2)	Conforme
Résistance au tressaillage - (ISO 10545-11)	Conforme à l'EN ISO 10545-1(1) / Demandé(2) Conforme à l'EN ISO 10545-1(1) / Demandé(2)	Conforme
Résistance au gel - (ISO 10545-12) Dilatation à l'humidité - (ISO 10545-10)	Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Méthode d'essai disponible <sup>(2)</sup>	Conforme ≤ 0,1 mm/m
Légères différences de couleur - (ISO 10545-16)	$\Delta$ E <sub>cmc</sub> da < 0,75 a < 1,0 (1)	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> (1)	A1 <sub>FL</sub> (Classé sans essai (CWT) – 96/603 CE)
i reaction au reu	Oldsse AT ou ATFL V	Propriétés chimiques
Résistance chimique - (GL) (ISO 10545-13):  Résistance aux acides et aux bases à basse et haute concentration  Résistance aux produits chimiques ménagers et aux additifs pour piscine	Valeur déclarée <sup>(1)</sup> / Le producteur doit déclarer le classement <sup>(2)</sup> Classe B minimum	Résistant (voir la section « Entretien et soin ») A
Résistance aux taches - (ISO 10545-14)	Classe 3 au minimum	5 (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>
		Dimensions et qualité de surface
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
		Glissance
Espaces et zones de travail présentant un risque de glissade élevé, procédure de piétinement – Plan incliné - (DIN 51130)	BGR / ASR De R9 à R13	R 11
Zone mouillée foulée pieds-nus - procédure de piétinement - Plan incliné - (DIN 51097)	GUV-I 8527 A – B – C	A + B + C
Coefficient de frottement dynamique sur sol sec et mouillé (BCR – ex BCRA) - Italie	DM n°236 / 1989 μ > 0,40	μ > 0,40
DCOF resistance - (ANSI A 137.1 Section 9.6)	≥ 0,42	DCOF ≥ 0,42
Pendulum Test - (BS7976)		Humide ≥ 50 Sec ≥ 55

<sup>(1)</sup> Exigences selon la norme EN 14411 (2) Exigences selon la norme ISO 13006 (3) Cette classification ne constitute pas une indication de l'utilisation préve du NF 187 pour les dalles de benton

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT - MISES EN GARDE À L'INTENTION DU CONSOMMATEUR - NETTOYAGE ET ENTRETIEN - DROITS DE PROPRIÉTÉ : 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 règlementations. 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.