



| Formats | 120x120 cm<br>47 1/4"x47 1/4"<br>9mm | 120x120 cm<br>47 1/4"x47 1/4"<br>20mm | 75x150 cm<br>29 1/2"x59"<br>9mm | 75x75 cm<br>29 1/2"x29 1/2"<br>9mm | 60x90 cm<br>23 3/8"x35 3/8"<br>20mm | 60x60 cm<br>23 3/8"x23 3/8"<br>20mm | 37,5x75 cm<br>14 3/4"x29 1/2"<br>9mm | 22,5x45,4 cm<br>8 7/8"x17 7/8"<br>20mm | 22,5x45,3 cm<br>8 7/8"x17 7/8"<br>9mm | 22,5x22,5 cm<br>8 7/8"x8 7/8"<br>9mm | 22,5x22,5 cm<br>8 7/8"x8 7/8"<br>20mm |
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|

|  | Caractéristique technique  | Méthode de test | Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N                  |  |  | Aix                                      |               |                        |  |  |              |
|--|--|-----------------|---|--|--|--|---------------|------------------------|--|--|--------------|
|  |  |                 | 7 cm ≤ N < 15 cm  | N ≥ 15 cm                                  |  | Mat rectifié                             | Grip rectifié | Structuré non rectifié | Outdoor rectifié 20mm  | Outdoor non rectifié 20mm  |              |
|  |  |                 | (mm)  | (%)  | (mm)                                       |  |               |                        |  |  |              |
| Caractéristiques de régularité             | <br>Longueur et largeur  | ISO 10545-2     | ± 0,9 (*) Non-rect.<br>± 0,4 (*) Rect.                                  | ± 0,6 (*) Non-rect.<br>± 0,3 (*) Rect.     | ± 2,0 (*) Non-rect.<br>± 1,0 (*) Rect.     | Suitable for                             | Suitable for  | Suitable for           | Suitable for   | Suitable for   |              |
|  |  |                 | ± 0,5 (**)  | ± 5 (**)                                   | ± 0,5 (**)                                 | Suitable for                             | Suitable for  | Suitable for           | Suitable for   | Suitable for   |              |
|  |  |                 | ± 0,8 (***) Non-rect.<br>± 0,4 (***) Rect.                              | ± 0,5 (***) Non-rect.<br>± 0,3 (***) Rect. | ± 1,5 (***) Non-rect.<br>± 0,8 (***) Rect. | Suitable for                             | Suitable for  | Suitable for           | Suitable for   | Suitable for   |              |
|  | <br>Perpendicularité<br>(Measurement only on short edges when L/l ≥ 3) |                 | ± 0,8 (***) Non-rect.<br>± 0,4 (***) Rect.                              | ± 0,5 (***) Non-rect.<br>± 0,3 (***) Rect. | ± 2,0 (***) Non-rect.<br>± 1,5 (***) Rect. | Suitable for                             | Suitable for  | Suitable for           | Suitable for   | Suitable for   |              |
|  |  |                 | <br>Planéité  | c.c. ± 0,8 Non-rect.<br>c.c. ± 0,6 Rect.   | c.c. ± 0,5 Non-rect.<br>c.c. ± 0,4 Rect.   | c.c. ± 2,0 Non-rect.<br>c.c. ± 1,8 Rect. | Suitable for  | Suitable for           | Suitable for   | Suitable for   | Suitable for |
|  |  |                 |   | e.c. ± 0,8 Non-rect.<br>e.c. ± 0,6 Rect.   | e.c. ± 0,5 Non-rect.<br>e.c. ± 0,4 Rect.   | e.c. ± 2,0 Non-rect.<br>e.c. ± 1,8 Rect. |               |                        |  |  |              |
| Structural characteristics                 | <br>Masse d'eau absorbée (en % de la masse)                            | ISO 10545-3     | E ≤ 0,5% Individual Maximum 0,6%  |  |  | ≤ 0.1%                                   | ≤ 0.1%        | ≤ 0.1%                 | ≤ 0.1%   | ≤ 0.1%   |              |
|  |  | ASTM C373-18    | Norme ANSI A137.1-2017 absorption d'eau maxi < 0,5 %                    |  |  | ≤ 0.5%                                   | ≤ 0.5%        | ≤ 0.5%                 | ≤ 0.5%   | ≤ 0.5%   |              |
| Caractéristiques mécaniques massives       | <br>Effort de rupture  | ISO 10545-4     | S ≥ 700N (pour épaisseur < 7,5mm)<br>S ≥ 1300N (pour épaisseur ≥ 7,5mm) |  |  | S ≥ 1500 N                               | S ≥ 1500 N    | S ≥ 1500 N             | S ≥ 10000 N  | S ≥ 10000 N  |              |
|  |  |                 | R ≥ 35 N/mm²  |  |  | R ≥ 40 N/mm²                             | R ≥ 40 N/mm²  | R ≥ 40 N/mm²           | R ≥ 45 N/mm²   | R ≥ 45 N/mm²   |              |
|  | <br>Résistant à la flexion et à la charge de rupture (4)(5)            | EN 1339 Annex F | -   |  |  |  |               |                        | ≥ T11<br>120x120<br>60x60<br>22,5x22,5<br>  ≥ U4<br>60x90<br>22,5x45,4 | ≥ T11<br>120x120<br>60x60<br>22,5x22,5<br>  ≥ U4<br>60x90<br>22,5x45,4 |              |
| Caractéristiques mécaniques superficielles | <br>Résistance aux chocs   | ISO 10545-5     | Valeur déclarée   |  |  | ≥ 0,55                                   | ≥ 0,55        | ≥ 0,55                 | ≥ 0,55   | ≥ 0,55   |              |
|  | <br>Dureté Mohs  | EN 101          | -   |  |  | MOHS 6                                   | MOHS 8        | MOHS 8                 | MOHS 8   | MOHS 8   |              |
|  | <br>Résistance à l'abrasion profonde des carreaux non émaillés         | ISO 10545-6     | ≤ 175 mm³   |  |  | ≤ 150mm³                                 | ≤ 150mm³      | ≤ 150mm³               | ≤ 150mm³   | ≤ 150mm³   |              |

\* Écart admissible, en % ou en mm, de la dimension moyenne de chaque carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication (W).

\*\* Écart admissible, en % ou en mm, de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur indiquée dans la dimension de fabrication (W).

\*\*\* Écart maximal admissible de rectitude, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

\*\*\*\* Écart maximal admissible de perpendicularité, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

c.c. Écart maximal admissible de la courbe du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

e.c. Écart maximal admissible de la courbe de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

w. Écart maximal admissible du gauchissement, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

(1) Détermination de la résistance au dérapage des surfaces piétonnes ; ne s'applique pas aux sols de type sportif et aux routes empruntées par des véhicules.

(2) Les performances antidérapantes sont garanties au moment de la livraison du produit.

(3) Toutefois, les carreaux ayant un coefficient DCOF de 0,42 ou plus ne sont pas adaptés à tous les projets. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturers' guidelines and recommendations."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness



| Formats | 120x120 cm<br>47 1/4"x47 1/4"<br>9mm | 120x120 cm<br>47 1/4"x47 1/4"<br>20mm | 75x150 cm<br>29 1/2"x59"<br>9mm | 75x75 cm<br>29 1/2"x29 1/2"<br>9mm | 60x90 cm<br>23 3/8"x35 3/8"<br>20mm | 60x60 cm<br>23 3/8"x23 3/8"<br>20mm | 37,5x75 cm<br>14 3/4"x29 1/2"<br>9mm | 22,5x45,4 cm<br>8 7/8"x17 1/8"<br>20mm | 22,5x45,3 cm<br>8 7/8"x17 1/8"<br>9mm | 22,5x22,5 cm<br>8 7/8"x8 7/8"<br>9mm | 22,5x22,5 cm<br>8 7/8"x8 7/8"<br>20mm |
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|

|  | Caractéristique technique           | Méthode de test  | Caractéristiques nécessaires pour dimension nominale N  |  |           | Aix        |  |  |  |  |  |
|--|-------------------------------------|--|---|--|-----------|------------|--|--|--|--|--|
|  |                                     |  | 7 cm ≤ N < 15 cm  |  | N ≥ 15 cm |            | Mat rectifié                                 | Grip rectifié                                | Structuré non rectifié                       | Outdoor rectifié 20mm                        | Outdoor non rectifié 20mm                    |
|  |                                     |  | (mm)  | (%)  | (mm)      | (mm)       |  |  |  |  |  |
| Caractéristiques thermo-hygrométriques |                                     | Coefficient de dilatation thermique linéaire                               | ISO 10545-8   | Valeur déclarée  |           |            | ≤7MK <sup>-1</sup>                           | ≤7MK <sup>-1</sup>                           | ≤7MK <sup>-1</sup>                           | ≤7MK <sup>-1</sup>                           | ≤7MK <sup>-1</sup>                           |
|  |                                     | Résistance aux écarts de température                                       | ISO 10545-9   | Test réussi selon ISO 10545-1  |           |            | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      |
|  |                                     | Dilatation à l'humidité (en mm/m)  | ISO 10545-10  | Valeur déclarée  |           |            | ≤0.01% (0.1mm/m)                             | ≤0.01% (0.1mm/m)                             | ≤0.01% (0.1mm/m)                             | ≤0.01% (0.1mm/m)                             | ≤0.01% (0.1mm/m)                             |
|  |                                     | Résistance au gel  | ISO 10545-12  | Test réussi selon ISO 10545-1  |           |            | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      | Résiste                                      |
| Propriétés physiques                   |                                     | Adhérence par traction avec des colles au ciment améliorées                | EN 1348   | Valeur déclarée  |           |            | ≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004) | ≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004) | ≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004) | ≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004) | ≥1.0 N/mm <sup>2</sup> (Class C2 - EN 12004) |
|  |                                     | Réaction au feu  | -   | Classe A1 ou A1 <sub>fl</sub>  |           |            | A1 - A1 <sub>fl</sub>                        | A1 - A1 <sub>fl</sub>                        | A1 - A1 <sub>fl</sub>                        | A1 - A1 <sub>fl</sub>                        | A1 - A1 <sub>fl</sub>                        |
| Caractéristiques chimiques             |                                     | Résistance aux produits chimiques domestiques et aux additifs pour piscine | ISO 10545-13  | Classe minimale B  |           |            | A  | A  | A  | A  | A  |
|  |                                     | Résistance aux basses concentrations d'acides et alcalis                   |   | Classe déclarée  |           |            | LA   | LA   | LA   | LA   | LA   |
|  |                                     | Résistance aux concentrations élevées d'acides et alcalis                  |   | Classe déclarée  |           |            | HA   | HA   | HA   | HA   | HA   |
|  |                                     | Résistance aux taches  | ISO 10545-14  | Classe déclarée  |           |            | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |
| Caractéristiques de sécurité (1)(2)    |                                     | Méthode de la rampe avec chaussures  | DIN 51130   | Classe déclarée  |           |            | R10  | R11  | R11  | R11  | R11  |
|  |                                     | Méthode de la rampe pieds nus  | DIN 51097   | Valeur déclarée  |           |            | A+B  | A+B+C  | A+B+C  | A+B+C  | A+B+C  |
|  |                                     |  | BS 7976   | PTV ≥ 36 classe la surface à « faible risque de chute »  |           |            | ≥36Dry<br>≥36Wet                             | ≥36Dry<br>≥36Wet                             | ≥36Dry<br>≥36Wet                             | ≥36Dry<br>≥36Wet                             | ≥36Dry<br>≥36Wet                             |
|  |                                     |  | AS 4586   | Classification déclarée des nouveaux matériaux des zones piétonnes conformément à l'essai au pendule   |           |            | Classe P3                                    | Classe P4                                    | Classe P4                                    | Classe P4                                    | Classe P4                                    |
|  |                                     | UNE-ENV 12633<br>UNE 41901:2017 EX   | Valeur déclarée   |  |           | Class C2   | Class C3                                     | Class C3                                     | Class C3                                     | Class C3                                     |  |
|  |                                     | Coefficient de frottement  | B.C.R.A. Rep. CEC/81  | Décret min. 236/89 du 14/06/89<br>μ >0,40 pour élément glissant cuir sur sol sec<br>μ >0,40 pour élément glissant caoutchouc dur sur sol mouillé |           |            | >0.40Asciutto<br>>0.40Bagnato                | >0.40Asciutto<br>>0.40Bagnato                | >0.40Asciutto<br>>0.40Bagnato                | >0.40Asciutto<br>>0.40Bagnato                | >0.40Asciutto<br>>0.40Bagnato                |
|  | Coefficient de frottement dynamique | ANSI A.137.1   | ANSI A.137.1-2017<br>Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3) |  |           | > 0.42 Wet | > 0.42 Wet                                   | > 0.42 Wet                                   | > 0.42 Wet                                   | > 0.42 Wet                                   |  |

\* Écart admissible, en % ou en mm, de la dimension moyenne de chaque carreau (2 ou 4 côtés) par rapport à la dimension de fabrication (W).

\*\* Écart admissible, en % ou en mm, de l'épaisseur moyenne de chaque carreau par rapport à l'épaisseur indiquée dans la dimension de fabrication (W).

\*\*\* Écart maximal admissible de rectitude, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

\*\*\*\* Écart maximal admissible de perpendicularité, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

c.c. Écart maximal admissible de la courbe du centre, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

e.c. Écart maximal admissible de la courbe de l'angle, en % ou en mm, par rapport aux dimensions de fabrication (W) correspondantes.

w. Écart maximal admissible du gauchissement, en % ou en mm, par rapport à la diagonale calculée selon les dimensions de fabrication (W).

(1) Détermination de la résistance au dérapage des surfaces piétonnes ; ne s'applique pas aux sols de type sportif et aux routes empruntées par des véhicules.

(2) Les performances antidérapantes sont garanties au moment de la livraison du produit.

(3) Toutefois, les carreaux ayant un coefficient DCOF de 0,42 ou plus ne sont pas adaptés à tous les projets. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear, and manufacturers' guidelines and recommendations."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness