

## Technical specifications - furniture industry / Fiches techniques - secteur ameublemente >



| physical and chemical properties /<br>propriétés physique et chimiques / | norm / test method<br>norme / méthode | Laminam 12+                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| density /<br>densité /                                                   | EN 14617-1<br>ASTM C97                | 2500 kg/m <sup>3</sup><br>(average value / valeur moyenne)                                                                                                                                                             |
| water absorption /<br>absorption d'eau /                                 | EN 14617-1                            | average value 0.1%<br>valeur moyenne 0.1%                                                                                                                                                                              |
| bending strength /<br>résistance à la flexion /                          | EN 14617-2                            | 50 MPa (average value /valeur moyenne)                                                                                                                                                                                 |
| freeze and thaw resistance /<br>résistance au gel /                      | EN 14617-5                            | resistant / résiste                                                                                                                                                                                                    |
| dry heat resistance /<br>résistant à la chaleur - sécheresse /           | EN 12722<br>EN 438-2<br>par.16        | 5 (no visible effect till 200°C)<br>5 (aucun effet visible jusqu'à la température d'essai maximum de 200°C)                                                                                                            |
| chemical resistance /<br>résistance chimique /                           | ISO 10545-13                          | from class A to B<br>de la classe A à B                                                                                                                                                                                |
| chemical resistance /<br>résistance chimique /                           | ASTM C650                             | resistant /<br>résistant                                                                                                                                                                                               |
| cold liquid resistance /<br>résistance aux liquides froids /             | EN 12720                              | 5 no visible effect except ink (2) /<br>5 aucun effet visible à l'exception de l'encre (2)                                                                                                                             |
| cleaner product resistance /<br>résistance aux produits de nettoyage /   | PTP 53 CATAS                          | 5 no visible effect /<br>5 aucun effet visible                                                                                                                                                                         |
| abrasion resistance /<br>résistance à l'abrasion /                       | EN 14617-4                            | 28,0 mm                                                                                                                                                                                                                |
| hygiene properties /<br>hygiène /                                        | Metodo<br>CATAS                       | excellent (high degree of removal of bacterial cells >99% after<br>cleaning with a biocide-free detergent) /<br>Excellente (les bactéries sont éliminées à plus de 99 % après<br>nettoyage avec nettoyant bactéricide) |
| resistance to fungi/<br>résistance aux champignons /                     | ASTM G21                              | no fungal growth /<br>Aucune croissance fongique                                                                                                                                                                       |
| lead and cadmium given off /<br>cession de plomb et de cadmium /         | ISO 10545-15                          | 0 mg/dm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                   |
| overall migration /<br>migration globale /                               | UNI EN 1186                           | 0 mg/dm <sup>2</sup> no significant migration /<br>aucune migration significative                                                                                                                                      |
| VOC emission /<br>émission de composés organiques<br>volatils (cov) /    | UNI EN<br>16000-9                     | class A+ French / Classe français A+                                                                                                                                                                                   |
| shock resistance /<br>résistance au choc /                               | ISO 4211-4<br>EN 14617-9              | no damage to ball drop 400mm / Essai au choc par chute de bille de 400mm<br>average value / valeur moyenne 3                                                                                                           |
| light resistance /<br>résistance à la lumière /                          | UNI EN 15187                          | 5 no visible effect /<br>5 aucun effet visible                                                                                                                                                                         |
| thermal shock resistance /<br>résistance au choc thermique /             | EN 14617-6                            | resistant / résiste                                                                                                                                                                                                    |
| resistance to staining /<br>résistance aux taches /                      | ASTM C1378                            | resistant / résiste                                                                                                                                                                                                    |

| physical and chemical properties /<br>propriétés physique et chimiques / | norm / test method<br>norme / méthode | Laminam 12+ Lucidato                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| density /<br>densité /                                                   | EN 14617-1<br>ASTM C97                | 2500 kg/m <sup>3</sup><br>(average value / valeur moyenne)                                                                                                                                                             |
| water absorption /<br>absorption d'eau /                                 | EN 14617-1                            | average value 0.1%<br>valeur moyenne 0.1%                                                                                                                                                                              |
| bending strength /<br>résistance à la flexion /                          | EN 14617-2                            | 50 MPa (average value / valeur moyenne)                                                                                                                                                                                |
| freeze and thaw resistance /<br>résistance au gel /                      | EN 14617-5                            | resistant / résiste                                                                                                                                                                                                    |
| dry heat resistance /<br>résistant à la chaleur - sécheresse /           | EN 12722<br>EN 438-2<br>par.16        | 5 (no visible effect till 200°C)<br>5 (aucun effet visible jusqu'à la température d'essai maximum de 200°C)                                                                                                            |
| chemical resistance /<br>résistance chimique /                           | ISO 10545-13                          | from class A to C<br>de la classe A à C                                                                                                                                                                                |
| chemical resistance /<br>résistance chimique /                           | ASTM C650                             | resistant (except ink and methylene blue) /<br>résistant (sauf à l'encre et au bleu de méthylène)                                                                                                                      |
| cold liquid resistance /<br>résistance aux liquides froids /             | EN 12720                              | from class 5 to 2<br>de la classe 5 à 2                                                                                                                                                                                |
| cleaner product resistance /<br>résistance aux produits de nettoyage /   | PTP 53 CATAS                          | from class 5 to 3<br>de la classe 5 à 3                                                                                                                                                                                |
| abrasion resistance /<br>résistance à l'abrasion /                       | EN 14617-4                            | 28,0 mm                                                                                                                                                                                                                |
| hygiene properties /<br>hygiène /                                        | Metodo<br>CATAS                       | excellent (high degree of removal of bacterial cells >99% after<br>cleaning with a biocide-free detergent) /<br>Excellente (les bactéries sont éliminées à plus de 99 % après<br>nettoyage avec nettoyant bactéricide) |
| resistance to fungi/<br>résistance aux champignons /                     | ASTM G21                              | no fungal growth /<br>Aucune croissance fongique                                                                                                                                                                       |
| lead and cadmium given off /<br>cession de plomb et de cadmium /         | ISO 10545-15                          | 0 mg/dm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                   |
| overall migration /<br>migration globale /                               | UNI EN 1186                           | 0 mg/dm <sup>2</sup> no significant migration /<br>aucune migration significative                                                                                                                                      |
| VOC emission /<br>émission de composés organiques<br>volatils (cov) /    | UNI EN<br>16000-9                     | class A+ Francese / Classe français A+                                                                                                                                                                                 |
| shock resistance /<br>résistance au choc /                               | ISO 4211-4<br>EN 14617-9              | nessun danno a caduta sfera 400mm / no damage to ball drop 400mm<br>average value / valeur moyenne 3                                                                                                                   |
| light resistance /<br>résistance à la lumière /                          | UNI EN 15187                          | 5 no visible effect /<br>5 aucun effet visible                                                                                                                                                                         |
| thermal shock resistance /<br>résistance au choc thermique /             | EN 14617-6                            | resistant /<br>résistant                                                                                                                                                                                               |
| resistance to staining /<br>résistance aux taches /                      | ASTM C1378                            | resistant (except potassium hydroxide) /<br>résistant (sauf à l'hydroxyde de potassium)                                                                                                                                |

## Technical specifications / Fiches techniques >

| physical and chemical properties /<br>Propriétés physique et chimiques /                                                                    | norm / test method<br>norm / test method | Laminam 12+                                                                                             | Laminam 12+ Lucidato                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| size / 1620x3240mm<br>dimension / (63.7"x 127.5")                                                                                           | ISO 10545-2                              | max. deviation on the side +/- 0.5 mm<br>écart maximum sur le côté +/- 0.5 mm                           | max. deviation on the side +/- 0.5 mm<br>écart maximum sur le côté +/- 0.5 mm                           |
| size / 1620x3240mm<br>dimension / (63.7"x 127.5")                                                                                           | Laminam                                  | max deviation on the diagonal +/- 1.0 mm<br>écart maximum sur la diagonal +/- 1.0 mm                    | max deviation on the diagonal +/- 1.0 mm<br>écart maximum sur la diagonal +/- 1.0 mm                    |
| weight /<br>poids /                                                                                                                         | Laminam                                  | average value 30 kg/m <sup>2</sup><br>valeur moyenne 30 kg/m <sup>2</sup>                               | average value 30 kg/m <sup>2</sup><br>valeur moyenne 30 kg/m <sup>2</sup>                               |
| surface quality / % of tiles with no visible flaws<br>qualité surface / % pièces sans défauts                                               | ISO 10545-2                              | > 95%                                                                                                   | > 95%                                                                                                   |
| water absorbtion /<br>absorption d'eau /                                                                                                    | ISO 10545-3                              | average value 0.1% (< 0.3%)<br>valeur moyenne 0.1% (< 0.3%)                                             | average value 0.1% (< 0.3%)<br>valeur moyenne 0.1% (< 0.3%)                                             |
| water absorbtion /<br>absorption d'eau /                                                                                                    | ASTM C373                                | average value 0.1% (< 0.3%)<br>valeur moyenne 0.1% (< 0.3%)                                             | average value 0.1% (< 0.3%)<br>valeur moyenne 0.1% (< 0.3%)                                             |
| breaking strength in N / comp. 200x300 mm<br>résistance à la rupture en N / échantillons<br>200x300 mm                                      | ISO 10545-4                              | > 4000 (sample dimensions 200x300 mm)<br>> 4000 (échantillons de 200x300 mm)                            | > 4000 (sample dimensions 200x300 mm)<br>> 4000 (échantillons de 200x300 mm)                            |
| modulus of rupture in N / mm <sup>2</sup><br>module de rupture en N / mm <sup>2</sup>                                                       | ISO 10545-4                              | average value 50<br>(sample dimensions 200x300 mm)<br>valeur moyenne 50<br>(échantillons de 200x300 mm) | average value 50<br>(sample dimensions 200x300 mm)<br>valeur moyenne 50<br>(échantillons de 200x300 mm) |
| Mohs scale hardness /<br>dureté échelle de mohs /                                                                                           | UNI EN 101                               | class: from 5 to 7<br>class: from 5 to 7                                                                | max 5<br>max 5                                                                                          |
| resistance to deep abrasion /<br>résistance à l'abrasion profonde /                                                                         | ISO 10545-6                              | ≤ 175 mm <sup>3</sup>                                                                                   | ≤ 175 mm <sup>3</sup>                                                                                   |
| coefficient of linear thermal expansion /<br>10 <sup>-6</sup> /°C<br>coefficient de dilatation thermique linéaire /<br>10 <sup>-6</sup> /°C | ISO 10545-8                              | 6,6 average value / valeur moyenne                                                                      | 6,6 average value / valeur moyenne                                                                      |
| resistance to thermal shock /<br>résistance aux écarts de température /                                                                     | ISO 10545-9                              | resistant<br>résiste                                                                                    | resistant<br>résiste                                                                                    |
| chemical resistance /<br>résistance chimique /                                                                                              | ISO 10545-13                             | class: from A to B<br>classe: de A à B                                                                  | class: from A to C<br>classe: de A à C                                                                  |
| stain resistance /<br>résistance aux taches /                                                                                               | ISO 10545-14                             | class: from 4 to 5<br>classe: de 4 à 5                                                                  | class: from 2 to 5<br>classe: de 2 à 5                                                                  |
| frost resistance /<br>résistance au gel /                                                                                                   | ISO 10545-12                             | resistant<br>résiste                                                                                    | resistant<br>résiste                                                                                    |
| fire reaction /<br>réaction au feu /                                                                                                        | EN 13501 (rev. 2005)                     | A2 - s1,d0                                                                                              | A2 - s1,d0                                                                                              |