



SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO
INFORMATIVE TECHNICAL SHEET
PRINT HPL STRATIFICATO (CGS - CGF)

Materiale autoportante (a partire da 2 mm) costituito da strati di carta kraft impregnata con resine termoindurenti e da uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnata con resine aminoplastiche, pressati a 9 MPa e a 150 °C. Uno solo o entrambi i lati possono avere superficie decorativa.

Self-supporting material (from 2 mm) consisting of layers of kraft paper impregnated with thermosetting resins and an outer layer - on one or both sides - of decorative paper impregnated with aminoplastic resins; all bonded together by means of high pressure (9 MPa) and heat (150 °C).

| CARATTERISTICA <i>PROPERTY</i> | METODO DI PROVA TEST METHOD (EN 438: 2005) | CRITERIO DI VALUTAZIONE PROPERTY or ATTRIBUTE | UNITA' DI MISURA UNIT | VALORE VALUES | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|---|----------|------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|
| Spessore <i>Thickness</i> | EN 438-2.5 | spessore <i>thickness</i> | mm | $2,0 \leq t < 3,0$ $\pm 0,20$ $3,0 \leq t < 5,0$ $\pm 0,30$ $5,0 \leq t < 8,0$ $\pm 0,40$ $8,0 \leq t < 12,0$ $\pm 0,50$ $12,0 \leq t < 16,0$ $\pm 0,60$ $16,0 \leq t < 20,0$ $\pm 0,70$ $20,0 \leq t < 25,0$ $\pm 0,80$ $25,0 \leq t$ da concordare | | | | | | | | | | | | |
| Tolleranza di planarità <i>Flatness</i> | EN 438-2.9 | deformazione <i>deviation</i> | mm/m | 1 lato decorativo <i>1 side decor</i> $2,0 \leq s \leq 5,0$ ≤ 50 2 lati decorativi <i>2 side decors</i> $2,0 \leq s < 6,0$ $\leq 8,0$ $6,0 \leq s < 10,0$ $\leq 5,0$ $10,0 \leq s$ $\leq 3,0$ | | | | | | | | | | | | |
| Resistenza all'abrasione <i>Resistance to surface wear</i> | EN 438-2.10 | res. all'abrasione <i>wear resistance</i> | giri <i>revs</i> | $IP \geq 150$ $A \geq 350$ | | | | | | | | | | | | |
| Res. all'immersione in acqua bollente <i>Resistance to immersion in boiling water</i> | EN 438-2.12 | aumento massa <i>mass increase</i> | % | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>CGS</th> <th>CGF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$2 \leq t < 5$</td> <td>≤ 5</td> <td>≤ 7</td> <td>≤ 3</td> </tr> <tr> <td>$5 \leq t$</td> <td>≤ 2</td> <td>≤ 3</td> <td>≤ 2</td> </tr> </tbody> </table> | | | CGS | CGF | $2 \leq t < 5$ | ≤ 5 | ≤ 7 | ≤ 3 | $5 \leq t$ | ≤ 2 | ≤ 3 | ≤ 2 |
| | | | | CGS | CGF | | | | | | | | | | | |
| | | $2 \leq t < 5$ | ≤ 5 | ≤ 7 | ≤ 3 | | | | | | | | | | | |
| $5 \leq t$ | ≤ 2 | ≤ 3 | ≤ 2 | | | | | | | | | | | | | |
| aumento spessore <i>thickness increase</i> | % | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>$2 \leq t < 5$</td> <td>≤ 6</td> <td>≤ 9</td> </tr> <tr> <td>$5 \leq t$</td> <td>≤ 2</td> <td>≤ 6</td> </tr> </tbody> </table> | $2 \leq t < 5$ | ≤ 6 | ≤ 9 | $5 \leq t$ | ≤ 2 | ≤ 6 | | | | | | | | |
| $2 \leq t < 5$ | ≤ 6 | ≤ 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| $5 \leq t$ | ≤ 2 | ≤ 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 3 ≥ 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Resistenza al calore secco (180° C) <i>Resistance to dry heat</i> | EN 438-2.16 | aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 3 ≥ 4 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--------------|---|---|--|
| Resistenza al calore umido (100° C) <i>Resistance to wet heat</i> | EN 12721 | aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 3 ≥ 4 |
| Stabilità dimensionale alle temperature elevate <i>Stability at elevated temperature</i> | EN 438-2.17 | variazione dimensionale cumulativa <i>cumulative dimensional change</i> | % long. <i>long.</i> % trasv. <i>transv.</i> | $2 \leq t < 5$ $\leq 0,40$ $\leq 0,80$ |
| | | | % long. <i>long.</i> % trasv. <i>transv.</i> | $5 \leq t$ $\leq 0,30$ $\leq 0,60$ |
| Res. all'urto con sfera di grande diametro <i>Res. to impact by large diameter ball</i> | EN 438-2.21 | altezza di caduta <i>drop height</i> diametro impronta <i>indentation diameter</i> | mm | $2 \leq t < 6$ ≥ 1.400 |
| | | | mm | $6 \leq t$ ≥ 1.800 ≤ 10 mm |
| Resistenza alle fessurazioni (HPL stratificato) <i>Resistance to crazing (thick laminates)</i> | EN 438-2.24 | aspetto <i>appearance</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 4 |
| Resistenza al graffio <i>Resistance to scratching</i> | EN 438-2.25 | forza finitura liscia <i>force smooth finish</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 2 |
| | | forza finitura strutturata <i>force textured finish</i> | | ≥ 3 |
| Resistenza alle macchie <i>Resistance to staining</i> | EN 438-2.26 | aspetto gruppi 1-2: <i>appearance groups 1-2</i> | grado <i>rating</i> | 5 |
| | | aspetto gruppo 3 <i>appearance group 3</i> | | ≥ 4 |
| Solidità dei colori alla luce <i>Lightfastness</i> | EN 438-2.27 | contrasto <i>contrast</i> | grado scala grigi <i>grey scale rating</i> | ≥ 4 |
| Resistenza alle bruciature di sigaretta <i>Resistance to cigarette burns</i> | EN 438-2.30 | aspetto <i>appearance</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 3 |
| Resistenza al vapore d'acqua <i>Resistance to water vapour</i> | EN 438-2.14 | aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> | grado <i>rating</i> | ≥ 3 |
| | | aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i> | | ≥ 4 |
| Resistenza elettrica <i>Electrical resistance</i> | EN 61340-4-1 | R_V (23° C / 50% RH) | Ohm | $1 \times 10^9 - 1 \times 10^{11}$ |
| Conduttività termica <i>Thermal conductivity</i> | DIN 52 612 | - | W/m . ° K | 0,25 |
| Coefficiente dilatazione termica lineare <i>Coefficient of linear thermal expansion</i> | ASTM D 696 | - | ° C -1 | L = $1,6 \times 10^{-5}$ ca. T = $3,5 \times 10^{-5}$ ca. |
| Resistenza a flessione <i>Flexural strength</i> | EN ISO 178 | forza <i>stress</i> | Mpa | L ≥ 100 T ≥ 90 |
| Modulo di elasticità a flessione (E) <i>Flexural modulus (E)</i> | EN ISO 178 | forza <i>stress</i> | Mpa | L ≥ 10.000 T ≥ 9.000 |
| Densità <i>Density</i> | ISO 1183 | densità <i>density</i> | gr/cm ³ | $\geq 1,35$ |

COMPORTAMENTO AL FUOCO
FIRE PERFORMANCE

| METODO DI PROVA <i>TEST METHOD</i> | NORMA <i>STANDARD</i> | CLASSIFICAZIONE <i>CLASSIFICATION</i> | |
|---|----------------------------------|--|-------------|
| | | CGF | CGS |
| Piccola fiamma e px radiante | UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177 | classe 1 | classe 2 |
| | UNI CEI 11170-3 | classe 1A | / |
| Propagazione di fiamma <i>Spread of flame</i> | BS 476-7 | class 1 | class 2 |
| Brandschacht | DIN 4102-1 | B1 | B2 |
| Epiradiatore <i>Epiradiateur</i> | NF P 92-501 | M1 | M2 |
| Densità e tossicità fumi <i>Smoke density and toxicity</i> | NF F 16-101 | min F2 | F1 |
| | UNI CEI 11170-3 | | / |
| Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i> | EN 13501-1 | B-s2,d0 (≥ 6 mm) min C-s2,d0 (< 6 mm) | min D,s2-d0 |

Nota: Si consiglia di contattare il produttore per dettagli sui rapporti delle prove di comportamento al fuoco e sui certificati ottenuti e per informazioni sui metodo di prova di comportamento al fuoco e relative specifiche.
Note: The laminate manufacturer should be contacted for details of fire test reports and certifications held, and for information on fire test methods and specifications.

31/07/2007