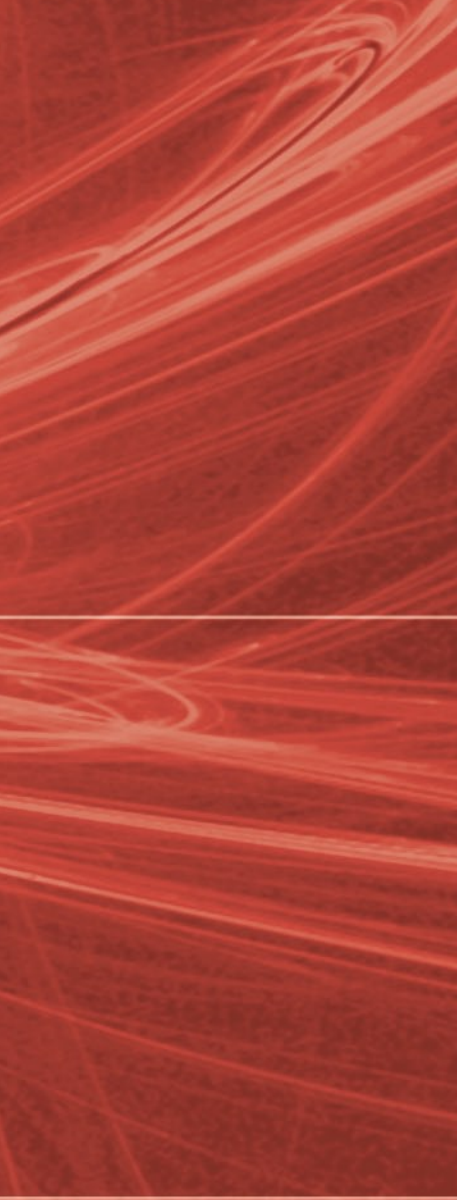


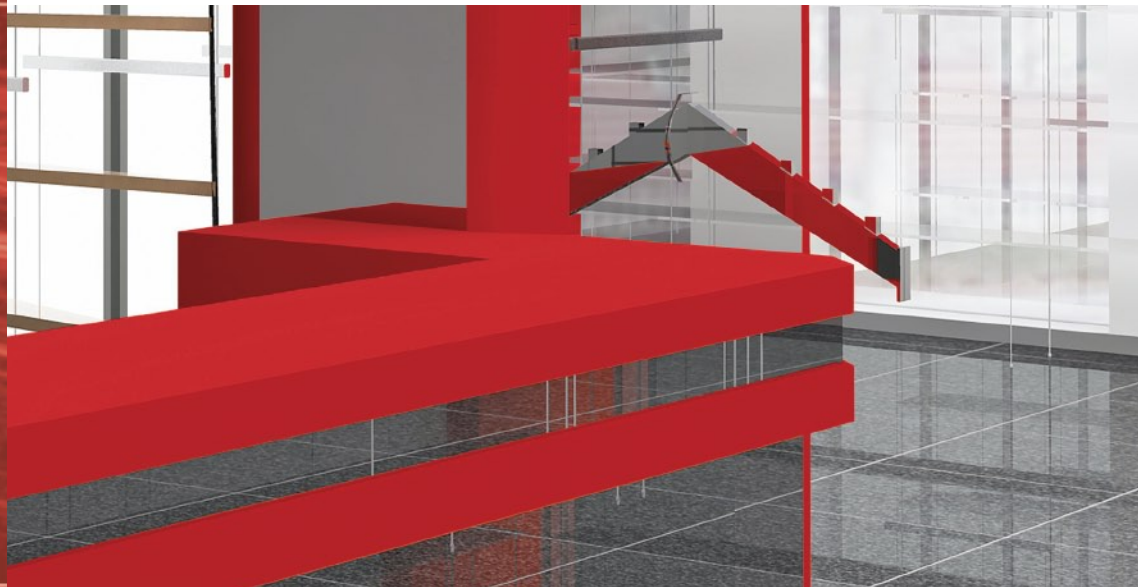


**KÖMACEL**<sup>®</sup>

peindre. contrecoller. habiller.



**KÖMACEL**<sup>®</sup> – les plaques en PVC  
rigide expansé à peau intégrée  
à la beauté intérieure et extérieure



**Informations  
commerciales pour les :**

- techniciens publicitaires
- imprimeurs numériques
- agences de design et de publicité
- fabricants de stands de foires-expositions
- décorateurs de POS
- fabricants de panneaux décorateurs
- fabricants de meubles
- fabricants de fenêtres
- serruriers
- fabricants de volets roulants
- fabricants de vérandas



**KÖMMERLING**<sup>®</sup>  
Business Unit Sheets

## **KÖMACEL<sup>®</sup>, les plaques en PVC rigide expansé à peau intégrée pour une utilisation universelle !**

### « Tout est dans la combinaison »

KömaCel est le n° 1 au monde du procédé d'extrusion Celuka. Trente années d'expérience dans ce procédé et ce matériau ont permis la fabrication d'une plaque en PVC rigide expansé à peau intégrée répondant parfaitement aux exigences du marché. Elle doit ses propriétés exceptionnelles à la combinaison d'une couche massive et résistante et d'un noyau alvéolo-laire, le tout fabriqué en un seul processus et dans le même matériau.

La surface de la couche externe résistante et lisse donne à la plaque un aspect satiné. C'est la raison pour laquelle elle se prête parfaitement à l'impression sérigraphique et au contrecollage. Mais les avantages de son matériau sont également

reconnus dans tous les domaines de l'industrie et du bâtiment. Les plaques ayant une faible conductibilité thermique, elles offrent un bon pouvoir isolant phonique et thermique. Une bonne résistance à la flexion et d'excellentes qualités d'usinage font de ces plaques le matériau idéal pour les différentes applications à l'intérieur comme à l'extérieur.

Caractéristiques :

- Mousse à structure cellulaire fine
- Surface rigide, compacte et lisse
- Aspect satiné en surface
- Colorée dans la masse de façon homogène

## **De nombreuses applications, un seul matériau !**

Les plaques en PVC rigide expansé à peau intégrée KömaCel sont idéales pour les applications suivantes :

### **Publicité**

Par exemple pour les panneaux, les enseignes, les tableaux d'affichage, les présentoirs, les décorations de vitrines, les lettres découpées, les stands de foires-expositions

### **Secteur du bâtiment**














Par exemple pour l'aménagement d'intérieurs et de magasins, les habillages, les caissons de volets roulants, les panneaux de portes, l'isolation thermique et acoustique, les éléments de fenêtres et les appuis de fenêtres non transparents.

### **Autres domaines**

Par exemple pour les maquettes, l'industrie du meuble, les pièces thermoformées, le contrecollage de photos, les panneaux de signalisation pour chantiers, les domaines de la chimie, des laboratoires et de l'industrie alimentaire, l'aménagement de véhicules de transport/la construction navale.



## Des propriétés !

-  .Facile à coller
-  .Bon pouvoir isolant
-  .Faible conductivité thermique
-  .Facile à imprimer
-  .Bonne isolation phonique
-  .Difficilement inflammable (dans les épaisseurs à 10 mm)
-  .Facile à contrecoller
-  .Bonne résistance à la flexion
-  .Résistante aux intempéries
-  .Facile à laquer
-  .Résistante aux agents chimiques et corrosifs
-  .Faible absorption de l'eau
-  .Particulièrement facile à usiner

## Programme de livraison

| Dimensions en mm | Blanc 652 dans les épaisseurs (mm) | Blanc 654 dans les épaisseurs (mm) | Pièces/unité d'emballage | Pièces/palette | En version film de protection* |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------|
| 2440 X 1220      |                                    | 4                                  | 5                        | 125            |                                |
| 3050 X 1220      |                                    | 4                                  | 5                        | 125            |                                |
| 2440 X 1220      |                                    | 5                                  | 4                        | 100            |                                |
| 3050 X 1220      |                                    | 5                                  | 4                        | 100            |                                |
| 2440 X 1220      |                                    | 6                                  | 3                        | 75             |                                |
| 3050 X 1220      |                                    | 6                                  | 3                        | 75             |                                |
| 3000 X 1250      | 8                                  |                                    | 3                        | 60             |                                |
| 2000 X 1000      | 10                                 | 10                                 | 5                        | 60             | X                              |
| 2500 X 1000      | 10                                 | 10                                 | 5                        | 60             |                                |
| 3000 X 1000      | 10                                 | 10                                 | 3                        | 60             |                                |
| 4000 X 1000      | 10                                 | 10                                 | -                        | 40             |                                |
| 2440 X 1000      | 10                                 | 10                                 | -                        | 50             |                                |
| 3000 X 1250      | 10                                 | 10                                 | 2                        | 50             | X                              |
| 4000 X 1250      | 10                                 | 10                                 | -                        | 30             |                                |
| 3000 X 1560      | 10                                 |                                    | 2                        | 40             | X                              |
| 4000 X 1560      | 10                                 |                                    | -                        | 30             | X                              |
| 2440 X 1250      | 13                                 | 13                                 | 2                        | 40             |                                |
| 3000 X 1250      | 13                                 | 13                                 | 2                        | 40             |                                |
| 3000 X 800       |                                    | 19                                 | 2                        | 30             |                                |
| 4000 X 800       |                                    | 19                                 | -                        | 30             |                                |
| 3000 X 1250      |                                    | 19                                 | 1                        | 30             |                                |
| 4000 X 1250      |                                    | 19                                 | -                        | 20             |                                |
| 3000 X 1560      |                                    | 19                                 | 1                        | 20             |                                |
| 3000 X 1250      |                                    | 24                                 | 1                        | 20             | X                              |
| 3000 X 1250      |                                    | 30                                 | 1                        | 15             |                                |

Longueurs spéciales et autres formats avec films de protection sur demande.

Chaque épaisseur est emballée par petites unités.

\* Les plaques avec film de protection ne sont livrables que par palette complète.

## Extraordinairement simple à utiliser !



### Usinage

Peuvent être coupées, sciées, tournées, limées, percées, rabotées, fraisées, meulées, vissées



### Formage

Les plaques KömaCel peuvent être cintrées et pliées à l'état chaud. Il n'est possible de les emboutir que dans certaines conditions



### Impression, laquage et contrecollage

Tous les procédés d'impression, de contrecollage et de laquage sont possibles

## Caractéristiques techniques

| Propriétés   | Méthode d'essai                 | Unité             | Épaisseurs (mm)<br>4, 5, 6 | Épaisseurs (mm)<br>8, 10, 13 | Épaisseurs (mm)<br>19, 24, 30 |
|--|---------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Propriétés mécaniques</b>   |                                 |                   |                            |                              |                               |
| Densité (apparente)*   | DIN 53479/ISO 1183              | g/cm <sup>3</sup> | 0,65-0,80                  | 0,55-0,60                    | 0,50-0,60                     |
| Effort de tension (résistance à la traction)   | DIN 53455/ISO 527               | MPa               | ≥ 20                       | ≥ 13                         | -                             |
| Allongement à la rupture   | DIN 53455/ISO 527               | %                 | ≥ 30                       | ≥ 15                         | -                             |
| Résistance à la flexion  | DIN 53452/ISO 178               | MPa               | ≥ 30                       | ≥ 20                         | ≥ 20                          |
| Résistance à la compression (zone d'élasticité)  | DIN 53421 (semblable à)         | MPa               | > 8                        | > 3                          | > 3                           |
| Contrainte de compression à 30 % de compression  | DIN 53421 (semblable à)         | MPa               | > 14                       | > 7                          | > 7                           |
| Module d'élasticité  | DIN 53452/ISO 527-2/1A/50       | MPa               | ~ 1100                     | ~ 800                        | ~ 800                         |
| Résistance aux chocs à +20 °C  | DIN 53453/ISO 179 (semblable à) | kJ/m <sup>2</sup> | MW 15*                     | MW 20*                       | MW 25*                        |
| o°C  | DIN 53453/ISO 179 (semblable à) | kJ/m <sup>2</sup> | MW 13*                     | MW 15*                       | MW 20*                        |
| -20°C  | DIN 53453/ISO 179 (semblable à) | kJ/m <sup>2</sup> | MW 10*                     | MW 10*                       | MW 15*                        |
| Dureté à la bille (132 N/30 s)   | DIN 53456/ISO 2039-1            | MPa               | ≥ 15                       | ≥ 12                         | ≥ 25                          |
| Dureté Shore D   | DIN 53505                       |                   | ~ 55                       | ~ 75                         | ~ 77                          |
| VM* = Valeur moyenne. Les valeurs manquantes ne se laissent pas déterminer conformément aux normes par les méthodes de mesure. |                                 |                   |                            |                              |                               |

### Propriétés thermiques

|   |                                 |                    |  |           |        |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
|---|---------------------------------|--------------------|--|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-----|------|-----|------|
| Température de ramollissement Vicat                                 | DIN 53460/ISO 306 (procédé A50) | °C                 | ≥ 75   | ≥ 75      | 77     |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
| Stabilité dimensionnelle à chaud                                    | DIN 53461/ISO 75 (procédé Ae)   | °C                 | ~ 56   | ~ 63      | -      |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
| Coefficient linéaire de dilatation thermique α (de -30 °C à +50 °C) | DIN 53752                       | mm/mK              | ≤ 0,08   | ≤ 0,08    | ≤ 0,08 |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
| Coefficient de conductivité thermique λ (de 0 °C à +60 °C)          | DIN 52616                       | W/mK               | 0,10   | 0,05-0,07 |        |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
| Valeur U* (coefficient de transmission thermique)                   | DIN EN 674 (semblable à)        | W/m <sup>2</sup> K | <table border="1"> <tr> <td>10 mm</td> <td>13 mm</td> <td>19 mm</td> <td>24 mm</td> <td>30 mm</td> </tr> <tr> <td>env. 3,0</td> <td>2,6</td> <td>2,13</td> <td>1,9</td> <td>1,58</td> </tr> </table> |           |        | 10 mm | 13 mm | 19 mm | 24 mm | 30 mm | env. 3,0 | 2,6 | 2,13 | 1,9 | 1,58 |
| 10 mm   | 13 mm                           | 19 mm              | 24 mm  | 30 mm     |        |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |
| env. 3,0  | 2,6                             | 2,13               | 1,9  | 1,58      |        |       |       |       |       |       |          |     |      |     |      |

Les valeurs manquantes ne se laissent pas déterminer conformément aux normes par les méthodes de mesure.

### Propriétés électriques

|                                      |                                |       |                  |                  |                  |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------|------------------|------------------|------------------|
| Résistance superficielle             | DIN VDE 0303 T3/<br>DIN IEC 93 | Ω     | 10 <sup>14</sup> | 10 <sup>14</sup> | 10 <sup>14</sup> |
| Résistivité volumique                | DIN VDE 0303 T3/<br>DIN IEC 93 | Ω · m | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>15</sup> | 10 <sup>15</sup> |
| Rigidité diélectrique (plaque 4 mm)  | DIN VDE 0303 T21               | kV/mm | ≥ 12             |                  |                  |
| Résistance au courant de cheminement | DIN IEC 112                    |       | CTI 600          | CTI 600          | CTI 600          |

### Autres propriétés

|  |                             |    |   |             |                                 |             |             |
|--|-----------------------------|----|---|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Mesure d'isolation acoustique évaluée R <sub>w,F</sub> | DIN 52210/84                | dB | -   | 10 mm<br>28 | 19 mm<br>31                     | 24 mm<br>33 | 30 mm<br>34 |
| Absorption d'eau après 7 jours                         | DIN 53495                   | %  | < 0,2   | env. 0,2    |                                 | env. 0,2    |             |
| Comportement au feu                                    | DIN 4102 (D)                |    | B1 (coloris 654, épaisseurs 4, 5, 6, 10 mm)       |             |                                 |             |             |
|  | NFP 92-501 (F)              |    | M1 (coloris 654, épaisseurs 4, 5, 6, 10 mm)       |             |                                 |             |             |
|  | UL 94 (USA)                 |    | VO  | VO (10 mm)  |                                 |             |             |
|  | Caractéristique au feu (CH) |    | 5,3   | 5,3         | 5,3                             |             |             |
|  | CSE-RF2/75 A (I)            |    | Classe 1 (coloris 654, épaisseurs 4, 5, 6, 10 mm) |             |                                 |             |             |
|  | CSE-RF3/77 (I)              |    |   |             |                                 |             |             |
| Évaluation physiologique                               |                             |    | admissible  |             |                                 |             |             |
| Composants antichute                                   | TRAV                        |    | -   | -           | Exigences catégorie C respectée |             |             |

\* Ces valeurs sont fournies à titre indicatif en tenant compte d'une densité apparente moyenne. De faibles variations en fonction de l'épaisseur des plaques ne sont pas exclues. Sous réserve de modifications.

Différence de teinte admissible conformément à la norme DIN 6174, Blancs : ≤ 1,1 unité CIELAB

Tolérances :

Épaisseur (s) : ± (0,1 + 0,05 x s)

Largeur : 0 + 2,5 mm

Linéarité : max. 1,5 mm/m

Par exemple 10 mm = ± 0,6 mm

Longueur : 0 + 10 mm

Angle du champ : 0,5°

Planéité : max. 1,5 mm/m