# Polyflex 444

fiche technique

## Produit

Colle de montage à un composant, à base de MS-polymère, durcissant par l'humidité de l'air. Élastique dure, stable au vieillissement, aux intempéries et aux UV, avec formation rapide de pellicule. Adhère remarquablement sur aluminium brut ou éloxé, acier zingué ou laqué, verre*, bois, divers synthétiques, etc. Peut être poncée après durcissement complet. Non corrosive, exempte de solvants, d'isocyanates et de silicone. Dans une large mesure sans plastifiants, et de ce fait moindre risque d'interactions en contact avec de nombreux synthétiques. Compatible avec polystyrène (EPS/XPS), mousses PUR, pierre naturelle ou artificielle, PVC dur ou souple, Plexiglas (PMMA) ainsi que la couche de protection et de réflexion sur l'envers des miroirs conformément aux normes DIN 1238/5.1 ou DIN EN 1306. EMICODE EC1 – à très faible émission, remplit les conditions eco 1 – très bien adapté pour MINERGIE-ECO, priorité 1 selon ECO-CFC.

## Domaine d'application

Pour le collage de forte adhérence entre divers matériaux comme le montage de tablettes de fenêtres, habillages ou revêtements, etc. dans le secteur de la construction métallique et du bois, pour le montage de tôles de socle dans le domaine des sols et les façades. Pour le collage étanche de joints et d'assemblages dans la fabrication de conteneurs et d'appareils.

*pour les collages dans la zone visible du verre, pour un résultat durable, une protection contre les UV est nécessaire, sous forme d'une bordure céramique ou de l'application d'un primaire noir (Primer G)

## Application

Le support doit être stable, ferme, sec, exempt de poussière, huile et graisse. Avant le collage, poser une bande autocollante double face de l'épaisseur adéquate (par exemple GYSO-Mount 1400 ou, pour le collage de miroirs, GYSO-Mount 1500 NF) dans la zone prévue pour le collage, pour garantir la bonne épaisseur de colle ainsi qu'une fixation temporaire.

## Couche de fond

Sur supports absorbants, poreux, un traitement préalable du support avec GYSO-Polyflex Primer 414 est recommandé.

Sur matières synthétiques (PRV, ABS, PVC), toujours procéder à ses propres essais avant l'application. Pour l'augmentation de l'adhérence, utiliser GYSO-Polyflex Primer 416.

Pour le thermolaquage par poudrage, en raison du grand nombre de systèmes de laques, peintures, degrés de brillance, etc., on ne peut pas faire de déclaration générale définitive sur la préparation au collage. Il faut dans tous les cas procéder à ses propres essais. En cas d'adhérence suffisante, aucune préparation n'est nécessaire en plus du dégraissage. En cas d'adhérence déficiente, celle-ci peut éventuellement être améliorée grâce au prétraitement du support avec GYSO-Polyflex Primer 418, ou en éliminant la couche supérieure du thermolaquage.

Lors du maniement des primaires, respecter absolument le temps d'évaporation indiqué sur le récipient.

## Montage

L'épaisseur de la couche de colle dépend de l'utilisation, des supports à coller ainsi que des influences physiques relatives à la température sur le collage. Pour les applications en extérieur, ainsi que pour le montage de miroirs, l'épaisseur minimale recommandée est de 3 mm. En intérieur, ainsi que pour les constructions soumises au thermolaquage après le collage, une épaisseur minimale de 2 mm est nécessaire. Il ne faut en aucun cas descendre en dessous d'une épaisseur minimale de 1,5 mm.

Pour une surface à coller de 1 $m^2$, appliquer GYSO-Polyflex 444 en au moins trois chenilles verticales droites d'un diamètre de 8 mm, du haut vers le bas. Détacher la feuille de protection de la bande autocollante, assembler les éléments et bien presser. Pour un joint de colle de 15 x 2 mm, le rendement est d'environ 9 m/cartouche.

Si nécessaire lisser le matériau appliqué avant la formation de pellicule avec GYSO-Produit de lissage N ou avec de l'eau (ne pas utiliser de produit détergent ou de rinçage). Toujours assurer une bonne aération entre les éléments du collage.

Dans le cas d'un thermolaquage ultérieur, il faut respecter un temps de durcissement de 7 jours au minimum. Dans la mesure du possible, respecter les paramètres de cuisson de +180 °C/30'. Le thermolaquage à température plus élevée et temps de cuisson plus court (+200 °C/10') dépend du support ; il faut absolument le tester au préalable.

## Données techniques

| | | |
|---|---|---|
| **Base** | MS-polymère | |
| **Consistance** | pâteuse, ferme | |
| **Poids spécifique (g/cm³)*** | 1.5 | |
| **Température d'application** | +5 °C à +35 °C | |
| **Formation de pellicule (min)*** | 10 | +20 °C / 50 % HRA |
| **Vitesse de durcissement à cœur (mm/24 h)*** | 3 | +20 °C / 50 % HRA |
| **Diminution de volume (%)*** | 3 | DIN 52451 |
| **Résistance à la température** | -40 °C à +110 °C | |
| **Résistance à la température à court terme** | max. 180 °C/30 min, max. 200 °C/10 min (test nécessaire) | |
| **Allongement à la rupture (%)*** | 210 | ISO 37 |

| | | |
|---|---|---|
| **Dureté Shore A*** | 58 | DIN 53505 |
| **Contrainte d'allongement à 10 % module de Young ($N/mm^2$)*** | 3.8 | DIN 53504 / ISO 37 |
| **Résistance à la déchirure (N)** | 2.9 | DIN 53504 / ISO 37 |
| **Résistance à la traction ($N/mm^2$)*** | 2 | DIN 53504 / ISO 37 |
| **Résistance au cisaillement et à la traction ($N/mm^2$)** | 2.5 | DIN 53283 / ASTM D1002 |
| **EMICODE** | EC 1 | |

* Il s'agit ici d'une valeur approximative

## Particularités

En raison d'une faible humidité de l'air, et du risque de formation de couches de séparation due à la condensation, il ne faut pas appliquer les systèmes à un composant, durcissant par l'humidité de l'air, en dessous de +5 °C.

Bonnes adhérence et compatibilité avec l'asphalte coulé et les feuilles de sous-toiture en bitume polymère revêtues d'ardoise. En raison de la grande diversité de produits et formules, procéder à ses propres essais en cas de doute.

Pour un montage en hauteur, toujours assurer le collage mécaniquement. En raison de sa dureté Shore A élevée, GYSO-Polyflex 444 ne convient pas pour les joints de dilatation !

Pour les miroirs de grande surface et les verres revêtus, des fissures peuvent apparaître dans le revêtement en raison de la dilatation des matériaux. Par conséquent, pour les miroirs dont les côtés mesurent plus de 100 cm, il convient d'utiliser des colles ayant une dureté Shore A < 40. De plus, la couche de protection et de réflexion au dos des miroirs doit être conforme aux normes DIN 1238/5.1 ou DIN EN 1036.

Afin d'éviter la formation de bulles d'air dans la colle lors de l'application avec un pistolet pneumatique, il convient d'utiliser exclusivement des outils équipés d'une tige de poussée, comme par exemple le pistolet pneumatique GYSO G-88.

Dans le cas d'un thermolaquage ultérieur, il faut respecter un temps de durcissement de 7 jours au minimum. Dans la mesure du possible, respecter les paramètres de cuisson de +180 °C/30'.



## Remarque

Ce produit n'est destiné qu'à des utilisateurs expérimentés. Ces informations correspondent au stade actuel de la technique et doivent uniquement conseiller. Leur contenu est sans valeur juridique, et aucune prestation de garantie n'existe en cas d'application. Seule est valable, en tous les cas, la dernière édition de cette fiche technique. La responsabilité de l'application et de l'observation des recommandations y relatives incombe exclusivement à l'utilisateur. En raison de la diversité des matériaux et des méthodes de travail, il faut procéder à ses propres essais avant l'utilisation. Conditionnées par l'avancée technologique et le perfectionnement technique, des modifications du produit peuvent survenir.

**GYSO AG**
Steinackerstrasse 34 / CH-8302 Kloten
Tel. +41 43 255 55 55 / info@gyso.ch

**GYSO SA**
Chemin du Closalet 20 / CH-1023 Crissier
Tél. +41 21 637 70 90 / crissier@gyso.ch

**www.gyso.ch**