

Fiche Conseils



Stratifié HPL Noyau Blanc MONOCHROM®

Stratifié haute pression teinté dans la masse, composé d'un noyau de kraft blanc imprégné de résine mélamine et d'une feuille décorative.

Disponible en qualité standard épaisseur 1,2 mm et en qualité postformable épaisseur 0,6 mm.

Applications

Destiné à un usage intérieur, dans des espaces commerciaux, tertiaires, alimentaires (C.H.R.) ou médicaux. Pour des applications en plan de travail, plan de toilette, plateau de table, bureau, comptoir, banque d'accueil, tablette, porte ou tiroir de caisson et mobilier en général.

*La finition Epimat sera à privilégier pour un usage vertical ou horizontal modéré.

Conçu pour du mobilier ou de l'agencement premium, pour un rendu monobloc, sans chant apparent.

Condition de stockage

• Transport et stockage

- Transport des panneaux sur palette suffisamment grande et rigide afin de préserver les chants et les angles de chocs localisés.

Emballage des panneaux en bobine interdit.

- Stockage à plat sur palette impératif, avec HPL martyr sur la totalité de la surface. (cf. schéma 1)

- Tenir éloigné de sources de chaleur et de points importants d'humidité.

- Stockage dans un local fermé avec une ambiance maîtrisée obligatoire :

- Température comprise entre 15 °C et 25 °C
- Humidité relative comprise entre 45 et 65 %.

• Conditionnement

- Avant toute mise en œuvre il est indispensable de conditionner les HPL Monochrom ainsi que les matériaux qui seront utilisés (supports, colle...) pendant minimum 72h dans un même local respectant les conditions ambiantes suivantes :

- Température comprise entre 15 à 25°C.
- Humidité relative comprise entre 45 à 65 %.

- Il est impératif que les taux d'humidité relative du HPL et des supports soient identiques avant la phase de collage.

- Ne pas positionner près d'une source de chaleur trop importante.

Bien respecter les conditions de stockage et de mise en oeuvre du produit : ne pas stocker, ni mettre en oeuvre en ambiance sèche et chaude.

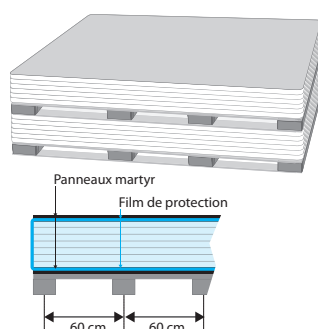
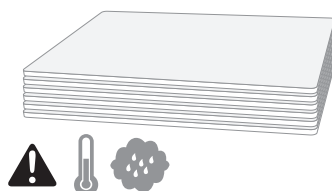


Schéma 1



Le non respect des conditions de température et humidité peut entraîner des risques de fissuration du chant.

Mise en oeuvre des panneaux

• Encollage

- Le choix de la colle est important pour l'aspect esthétique. Une colle translucide permettra de conserver un ensemble uniformément coloré, avec un effet "monobloc".
- Colles thermoplastiques de type PVAC préconisées.
- Collage avec colle contact néoprène possible mais résultat non optimum.
- Type de collage :

- **Collage à froid avec colle PVAC :**

Presse mono ou multi étage avec pression uniforme sur l'ensemble de la surface. Encollage manuel ou automatique du support, avec une quantité de colle préconisée de 90 à 150g/m². Temps de séchage minimum conseillé 24H.

- **Collage à froid avec colle néoprène :**

Double encollage (HPL et support). Il est important d'appliquer uniformément la même quantité de colle (80 à 100g/m²) sur le HPL et le support. Temps de séchage minimum de 4h.

- **Collage à chaud avec colle PVAC :**

Ne pas dépasser 60 °C au joint de colle, et limiter la durée maximale de pressage en fonction de la colle utilisée, afin d'éviter l'assèchement du stratifié et une tension de contraction élevée dans le matériau, entraînant la formation de fissures. Quantité de colle préconisée de 90 à 150g/m².

- Pression maxi : 2 Bars

Le collage des HPL blancs sera réalisé sur supports à base de bois et supports minéraux exempts de poussière, parfaitement plats et homogènes, type panneaux de particules et panneaux fibres.

• Contrebalancement

Pour garantir une bonne planéité du produit et éviter un cintrage des éléments collés (épaisseur support < 25 mm), il est indispensable de plaquer les 2 faces du panneau de manière symétrique avec le même produit, en veillant à respecter le même sens de fil sur les 2 faces (sens du ponçage visible au dos des panneaux). Des résultats satisfaisants sont obtenus en utilisant des contrebalancements testés* par Polyrey :

- ref. Z092NB pour Monochrom Blanc Absolu

* Mesure de flèche réalisée conformément à ISO 13894-1 sur support 16 mm contrecollé sur ses 2 faces, avec légère flèche tolérée (dans le respect des exigences de la norme 2 mm/m).

Fiche Conseils



• Découpe

Les machines de découpe, d'usinage et de perçage de bois usuelles peuvent être utilisées :

- Scies circulaires
- Défonceuses
- Toupies
- Perceuses
- Machines à commande numérique

La résine utilisée pour la fabrication du HPL blanc réduit la souplesse et la flexibilité reconnue sur les autres stratifiés Polyrey. Par conséquent, des précautions sont à prendre pour éviter l'écaillage, les amorces de fissures et les craquelures :

- Outils parfaitement affûtés
- Lames petites dentures en carbure de tungstène, pour métaux durs, ou lames diamant, avec un maximum de dents.
- Positionner un panneau martyr au dos pour limiter l'écaillage lors de la découpe (les HPL peuvent être coupés un par un ou par paquet).
- Placer le décor en fonction de la position de la lame et son sens de rotation. En règle générale, la face décorative est positionnée vers le haut. (Voir schéma)
- Adapter la vitesse d'avance de la lame, plus le matériau est dur et épais, plus la vitesse d'avance doit être réduite, la vitesse de rotation doit rester suffisante (mini 4000 tours/mn).
- Les angles rentrants vifs sont interdits, car ils peuvent entraîner la formation de fissures. Arrondir au rayon 8 mm minimum.
- Après chaque opération de découpe, adoucir le HPL avec un papier abrasif pour éviter tout risque de fissure lié aux éclats.

• **Découpe avec une scie circulaire industrielle :**

Utiliser une lame de grand diamètre (ex. 240 mm), avec minimum 80 dents et une vitesse de rotation de 6000 à 9000 tours/min.

• **Découpe avec des outils portatifs.**

Utiliser une lame avec un diamètre le plus grand possible et 46 dents minimum. Pour des découpes non linéaires, il est possible d'utiliser une scie sauteuse à dents fines pour stratifié ou métal

• **Découpe sur centre d'usinage.**

La vitesse de rotation conseillée est de 24 000 trs/min.

Fiche Conseils

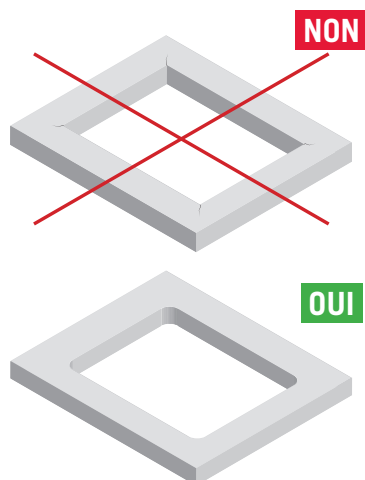


Schéma 2



Schéma 3

• Défonçage intérieur

- Un évidement dans un panneau crée un point de fragilisation qui peut provoquer des fissures, surtout dans des conditions de températures élevées et d'humidité basse. D'où l'importance du conditionnement des matériaux avant mise en œuvre et du respect d'un rayon minimum de 8 mm pour les angles. (cf. schéma 2) (utilisation d'une mèche de diamètre 16 mm)
- Plus l'évidement intérieur est important par rapport à la surface totale, plus le risque de fissuration est élevé. (cf. schéma 3a)
- Cette contrainte est également vraie pour des défonçages plus petits, mais en plus en grand nombre. (cf. schéma 3b)
- Après chaque opération de défonçage, veillez à adoucir le HPL avec un papier abrasif à grain fin 120 pour éviter tout risque de fissure lié aux éclats.

• Perçage

Pour ne pas endommager la face décorative, il est conseillé de travailler sur un panneau martyr suffisamment dense, d'éviter tout à-coup et d'adapter le choix de la mèche :

- Diamètre < 10 mm : utiliser des forets hélicoïdaux mèche fer HSS avec un angle de pointe de 60 à 80° pour de petites séries et des mèches en carbure de tungstène pour de grandes séries.
 - Diamètre ≥ 10 mm : utiliser des mèches hélicoïdales à mise rapportée en carbure de tungstène, et comportant une pointe de centrage.
- Il est possible d'avoir recours à une scie cloche.

• Finition

- Les angles rentrants devront obligatoirement être arrondis à un rayon minimum de 8 mm (mèche de diamètre 16 mm). Les angles vifs sont interdits, y compris pour les parties cachées afin d'éviter tout risque de fissuration. (cf. schéma 2)
- Tous les bords découpés et usinés doivent être bien lisses, un écaillage important sur le produit peut entraîner des amorces de fissuration après exposition prolongée en atmosphère sèche.

• Bande de chants

- L'utilisation des HPL Monochrom comme bande de chants est possible.
- Encollage PVAC avec profil de pression, ou avec plaqueuse de chant et colle thermofusible. Dans ce cas, il est important de s'assurer que la quantité de colle déposée est suffisante en adaptant la vitesse d'avance de la ligne. La pression recommandée pour l'application de la bande de chant est de 4 bars. La température d'application de la colle doit être au moins de 200°C. Le collage se fait à température ambiante.

Fiche Conseils

- Le collage de bande de chants avec une colle contact est non recommandé (collage souple pouvant entraîner un retrait de la bande de chant selon les variations atmosphériques).

- Pour une qualité de finition optimale, il est possible d'effectuer une retouche manuelle avec une affleureuse portative, ou une lime douce demi-ronde et avec un papier de verre grain fin 120.

• Cintrage

- Les feuilles HPL Monochrom peuvent être courbées à froid, en sens long ou large, convexe ou concave.

- Le collage d'un stratifié mis en forme se fait à froid avec une colle néoprène, et nécessite un double encollage et une charge plus importante (100-120 g/m²).

- Monochrom HPL 1, 2mm – rayon à froid 30 cm (largeur panneau 1,32m)
- Monochrom HPL 0,6 mm – rayon à froid 20 cm (largeur panneau 1,32m)

• Postformage - **uniquement pour le HPL Monochrom épaisseur 0,6 mm**

Il convient de travailler dans une ambiance maîtrisée avec une humidité relative élevée de 60 à 80 % et d'éviter toute surchauffe au risque de détériorer le stratifié (cloquage, délaminage, brunissement de surface, fissuration).

Les stratifiés sont postformables dans le sens longitudinal (sens de ponçage au dos). Après collage à chaud, il est conseillé de stabiliser les panneaux collés au moins 24 heures avant le postformage.

- Températures : entre 170° et 180°C (à adapter et tester selon l'outil de postformage)

- Rayon de postformage : 8 mm mini avec HPL Monochrom 0.6 mm

- Méthodes de postformage :

- Dynamique : Le rognage du HPL avant postformage devra se faire sans à coup au niveau des moteurs. Ajuster au mieux la largeur de HPL à postformer, pour ne pas avoir trop de matière à rogner.
- Statique : Postformer sans à coup. Ajuster au mieux la largeur de HPL à postformer, pour ne pas avoir trop de matière à rogner. Il est recommandé d'effectuer l'affleurage du HPL après refroidissement.

Nettoyage et entretien (guide AFNOR T54325)

- L'entretien quotidien se fait facilement avec un chiffon doux humide, à l'eau chaude savonneuse ou avec des produits de nettoyage courants ni abrasifs ni alcalins.

- Ne jamais utiliser de produits abrasifs (poudre à récurer, laine d'acier, savon noir), d'agents de blanchiment, de produits cirant pour l'ameublement, de produits de nettoyage contenant des bases fortes, des acides forts ou leurs sels (anti-calcaire, acide chlorhydrique, produits déboucheurs, nettoyant pour argenterie...).

- Pour les tâches rebelles, utiliser un solvant organique approprié (type white spirit, acétone, alcool ménager, alcool à brûler...), rincer à l'eau chaude et essuyer à l'aide d'un papier essuie-tout.

Les tâches de colle doivent être retirées immédiatement, celles de néoprène ou de joint silicone avec le dissolvant approprié, celles de colle vinylique à l'eau chaude. Les résidus de colle de pellicule doivent être retirés avec de l'acétone.

- Pour des applications horizontales intensives, fortement sollicitées (type comptoir de bar, table de restaurant...) ou soumises à des produits agressifs, nous vous recommandons d'être vigilants dans vos choix de décors et états de surface, certaines surfaces pouvant présenter une altération visuelle prématurée :

- Les surfaces brillantes sont plus sensibles à la rayure car la structure est lisse et sans aspérité
- Les surfaces mates et très structurées auront tendance à révéler les traces d'usure, et pourront laisser apparaître un léger "brillantage" sur la durée de vie du panneau.

- Le noyau du HPL Monochrom® Blanc n'est pas altéré par un grand nombre de tâches (jus de fruit, huile, eau oxygénée 30 %, acétone...), mais est plus sensible à certains agents tachants très colorés type vin, éosine, boisson à base de cola.

Il est recommandé de procéder à un nettoyage immédiat de ces tâches.

En cas de tâche persistante, il est possible de rénover le chant grâce à un ponçage avec un papier de verre à grain fin et une cale à poncer.