



ATLANTIS
FRANCE

Equipement
et Fournitures
pour la
Conservation
Préventive
et la
Restauration

Fiche technique

Créateur : DR
Date de création : 14/10/09
Date de modification : 14/10/09
Chemin d'accès : T\Fiches techniques

Klucel

Résine synthétique constituée d'hydroxypropylcellulose pure utilisée notamment en restauration pour le refixage des tableaux.

Référence : - SY23G (Klucel G)

Le Klucel est une résine synthétique qu'on utilise en restauration de tableaux pour le refixage. D'autres domaines d'application peuvent être mentionnés :

- . Encollage des supports, en solution aqueuse ou dans des solvants organiques.
- . Adhésif à partir d'une dilution à 10 %.
- . Fixatif pour pastel à 0,5% dans l'éthanol, pour tracés noirs (fusains, mines de plomb...) à 5% dans un solvant organique.
- . Liant pour la fabrication des gouaches.

Il existe trois sortes de Klucel : E, G et M.

Seule différence leur viscosité, propriété de pénétration et de mouillabilité, le Klucel E ayant une faible viscosité, le Klucel M, une forte, et le Klucel G dont la viscosité est moyenne.

Cette résine est constituée d'hydroxypropylcellulose pure : éther de cellulose aux qualités remarquables :

- . Soluble à la fois dans l'eau et les solvants organiques polaires comme les alcools éthyliques, méthyliques, isopropyliques, dans les mélanges acétone/eau, éthanol/eau.
- . Insoluble dans les terpènes toluène, xylène et trichloréthylène.
- . Compatible avec les gommes naturelles, les amidons, les émulsions acryliques et vinyliques.
- . Réversible dans l'eau, même après séchage.
- . Très souple, sans plastifiant, thermocollable.

Ce produit donne des films qui ne deviennent pas poisseux même sous une forte humidité, donne des films légèrement mats, c'est pourquoi il est surtout utilisé pour le refixage par le dos, et qu'il est déconseillé de l'employer par la face.

Le klucel G peut être utilisé en dilution à 5 % de résine dans l'éthanol 95 à 95% et en dilution à 5% de résine dans un mélange de 90% d'éthanol et de 5% d'eau déminéralisée. Qu'il y ait un peu d'eau dans la solution permet de résorber quelques petites déformations de la toile, de la retendre légèrement, encore faut-il que la préparation et la couche picturale soient perméables à l'eau, sinon attention aux risques de transposition spontanée.



ATLANTIS
FRANCE

Equipped
et Fournitures
pour la
Conservation
Préventive
et la
Restauration

Fiche technique

Créateur : DR
Date de création : 14/10/09
Date de modification : 14/10/09
Chemin d'accès : TAFiches techniques

Utilisation

Lorsqu'un tableau peint sur toile présente des soulèvements au niveau de la préparation et de la couche picturale, que la préparation est pulvérulente.

Préparation et application :

METHODE 1 - dans l'eau froide : Ajouter la poudre, sous agitation modérée, dans une eau froide (température en-dessous de 38°C). Une dispersion lente permet une bonne séparation des particules. Continuer l'agitation jusqu'à l'obtention d'une solution homogène. La concentration est fonction des travaux à effectuer : elle peut aller de 1 à 30 g par litre, ou plus. La Klucel G est insoluble dans l'eau au-dessus de 45°C.

METHODE 2 - en milieu alcoolique : L'utilisation en milieu alcoolique est très intéressante dans le cas de doublage de papiers délicats tels que :

- doublage de calques,
- collage de charnières en papier Japon,
- renfort des faiblesses au verso des estampes,
- renfort dans les marges des volumes à restaurer (sans les démonter),
- restauration au verso des documents comportant des encres ferrogaliques.

Ces méthodes de renfort consistent en premier lieu en l'application d'un papier Japon sur le verso du document et, en second lieu, au passage de la préparation alcool + Klucel.

L'adhésion se fait par migration de la colle au travers du papier Japon.

La préparation se fait principalement en utilisant l'éthanol. Faire chauffer l'éthanol au bain-marie et ajouter très lentement la Klucel selon la concentration désirée (1 à 30g par litre).

Laisser reposer.

Il est préférable de préparer de petites quantités que l'on devra stocker dans des récipients en verre.

Avant l'utilisation de la solution alcoolique, il est recommandé de faire un test pour vérifier la non solubilité des tracés à l'alcool.

Conseils

Avant de faire quoique ce soit, il s'agit d'établir un constat d'état, première opération indispensable à tout travail de restauration. Après avoir dépoussiéré le tableau à l'aide d'un pinceau éventail passé sous les montants du châssis pour enlever les scrupules collés à la toile. Si le tableau risque de perdre des écailles de peinture, il faut poser un léger cartonnage de papier Bolloré à la méthylcellulose afin de manipuler le tableau sans risque de perte de matière.

Il convient d'être très prudent lors de cette opération, en effet, si l'ensemble toile / couche picturale est peu poreuse, on peut avoir une difficulté de réversibilité lors de l'élimination du



ATLANTIS
FRANCE

Equipped
et Fournitures
pour la
Conservation
Préventive
et la
Restauration

Fiche technique

Créateur : DR
Date de création : 14/10/09
Date de modification : 14/10/09
Chemin d'accès : T\Fiches techniques

cartonnage. Il est d'autre part conseillé d'isoler la face de la toile des points d'appui sur laquelle elle repose en interposant une feuille de silicongé double face.

L'utilisation du Klucel G en soit est très simple. Il suffit d'appliquer avec un pinceau éventail la solution à base de Klucel G au revers de la toile partout d'une façon régulière et de laisser sécher à l'air libre. Le Klucel régénèrera la préparation pulvérulente et lui redonnera souplesse et cohésion avec le support toile. Si la première application ne donne pas un résultat suffisamment satisfaisant, on renouvelle l'opération. On peut aussi passer un léger coup de fer sur l'arrière du tableau en fin de séchage afin de renforcer le collage. Il convient, là aussi, d'isoler le plan de travail de la couche picturale à l'aide d'un silicongé double face.

NON-GARANTIE

Il revient à l'utilisateur de se conformer aux règles d'hygiène et de sécurité en accord avec les réglementations nationales.

Les informations