

<http://www.3atp.org/Autres-vernissynthétiques>

Fiches techniques : vernis et autres résines

Autres vernis synthétiques

- Le métier - Fiches techniques - Vernis et autres résines -



Date de mise en ligne : vendredi 24 février 2012

Copyright © 3ATP.ORG : site pour la promotion du métier de restaurateur
de tableaux - Tous droits réservés

Tour d'horizon de quelques vernis synthétiques

Beva O.F. Finishing Varnish

Composition

Polycyclohexanone et éthylènevinylacétate en solvants hydrocarbures.

Description

Beva O.F. Finishing Varnish est un vernis stable, incolore, réversible, composé de résines cyclohexanoniques (cétoniques) diluées dans des solvants particulièrement purifiés, à faible aromaticité.

Il est particulièrement indiqué pour la restauration et la retouche des peintures anciennes.

Il a été formulé pour atteindre :

- un pouvoir mouillant et une excellente pénétration pour intensifier et exalter les couleurs
- la plus faible action solvante possible sur le film de peinture originale
- la plus faible action solvante possible sur les matériaux utilisés pour la retouche
- un contenu maximum de résines pour un meilleur pouvoir couvrant
- un jaunissement minimum dans le temps

Quand Beva O.F. Finishing Varnish est sec, il se transforme en un film ayant d'excellentes propriétés de nivellement. S'il est nécessaire d'aplanir les irrégularités de la surface, Beva O.F. Finishing Varnish peut être assoupli manuellement, simplement en frottant la surface quand elle est sèche, comme on peut le faire avec les résines naturelles du type mastic ou dammar.

Réversibilité

Beva O.F. Finishing Varnish peut être enlevé avec des solvants aliphatiques pendant les premières semaines après l'application avec un minimum d'effet sur la retouche, récente ou ancienne. Après quoi, le vernis reste facilement soluble dans les solvants à faible aromaticité pendant 20-30 ans d'une exposition normale à la lumière.

Beva O.F. Finishing Varnish est fourni en conditionnement de 1 l.

Bibliographie

G.A. Berger et W.H. Russell, "Conservation of Paintings : Research and Innovations", Chapter XI - Inpainting Using PVA Medium : Mario Modestini's pioneering research, p. 191-216.

Regal Varnish

Les nouveaux vernis à base de résine Regalrez 1094®

Rapport technique rédigé par le Dr Leonardo Borgioli, Responsable technicien scientifique - C.T.S. Srl-Altavilla Vic.na - VI

Regal Varnish Gloss

En raison des petites dimensions de ses chaînes, le Regalrez 1094, dont le poids moléculaire est d'environ 900 uma, donne lieu à des solutions à basse viscosité, ce qui permet un nivelage optimal des irrégularités de la couche picturale, précisément comme cela se produit avec les résines naturelles. Les propriétés optiques se rapprochent ultérieurement de celles des résines traditionnelles car l'indice de réfraction est élevé (1.519).

Une autre caractéristique positive du Regalrez 1094 est sa température de transition vitreuse (= 33 °C) et un point de ramollissement de 94 °C. En effet, aux températures ambiantes, la résine reste dure et on ne relève pas d'absorption de particules.

Le Regal Varnish Gloss est un vernis final incolore et stable, aisément réversible en hydrocarbures aliphatiques comme le White Spirit D40 ou l'essence de pétrole, qui peuvent être utilisés aussi comme diluants.

Il est préparé par la dissolution de Regalrez 1094 dans de l'essence de pétrole désaromatisée, avec un faible niveau de toxicité et un point d'ébullition de 140°-160 °C.

Le Regal Varnish Gloss contient, en outre, une petite quantité de plastifiant Kraton G-1650, un copolymère aux blocs styrène-éthylène-butylène-styrène (SEBS) et de stabilisant Tinuvin 292, dans les pourcentages indiqués dans les études correspondantes (respectivement de 10 % et de 2 % sur le poids de la résine).

Le Tinuvin 292 est un stabilisateur liquide constitué par deux amines entravées, solubles dans les solvants organiques. Cette classe de produits ne bloque donc pas les radiations ultraviolettes, mais elle en réduit les effets nuisibles en les liant aux peroxydes et aux radicaux libres résultant de la photodégradation des polymères.

Le Regal Varnish Gloss est inflammable.

Regal Varnish Mat

Le Regal Varnish Mat se présente opalescent, il forme un film incolore et stable, avec un effet opaque obtenu par la présence de cire microcristalline. Comme le Regal Varnish Gloss, il est facilement réversible en hydrocarbures aliphatiques et il contient, outre le Regalrez 1094, le Kraton G-1650 et le stabilisant Tinuvin 292.

L'essence de pétrole désaromatisée avec un point d'ébullition de 140°-160 °C, est le solvant conseillé pour la

dilution, surtout pour l'application au spray. Des effets de grande opacité peuvent être obtenus avec des solvants à point d'ébullition plus bas comme la ligroïne (80°-120 °C).

La cire microcristalline peut se dissocier et se déposer au fond. Pour la dissoudre à nouveau, bien l'agiter en la chauffant éventuellement au bain-marie, loin de flammes libres.

Le Regal Varnish Mat est inflammable.

Les vernis Regal peuvent être mélangés entre eux pour obtenir des effets semi-mats, être appliqués en spray après une dilution ultérieure et peuvent être utilisés aussi bien sur des couleurs à l'huile qu'acryliques.

En raison de leur basse viscosité, les produits Regal ne peuvent pas être appliqués sur des peintures trop poreuses qui doivent donc être vernies préventivement avec un vernis isolant comme le Gustave Berger's O.F. Isolating PVA Spray Varnish.

Les vernis Regal peuvent être appliqués sur des peintures déjà vernies avec des résines naturelles ou synthétiques, apportant ainsi une plus grande protection.

La basse polarité de leurs constituants fait que l'action solvante vis-à-vis de la couche picturale et des matériaux utilisés pour la retouche est moindre. En raison de leur réversibilité, les vernis Regal ne sont pas conseillés comme vernis à retoucher.

Les composants des vernis Regal sont également vendus séparément.

Conditionnement :

Regal Varnish Gloss	1 L.
Regal Varnish Mat	1 L.
Regalrez 1094	1 Kg.
Kraton G-1650	250 g.
Tinuvin 292	250 g.
Essence de pétrole dénaturée	5 et/ou 25 L.

Bibliographie

- E.R. de la Rie, C.W. McGlinchey, "New Synthetic Resins For Picture Varnishes" in "Cleaning, retouching and coatings", Et. Mills & Smith, Londres (1990), 168-173.
- C.W. McGlinchey, "The Industrial Use and Development of Low Molecular Weight Resins : An Examination of New Products of Interest to The Conservation Field", ICOM Committee for Conservation (1990), vol. II, 563-567.
- J. Whitten, "Regalrez 1094 : Properties and Uses", WAAC Newsletter, 17, 1 (1995), 11-12.
- E.R. de la Rie, "Why Use A Synthetic Picture Varnish ?" in "Art et chimie : les polymères", Paris (2002), 63-68.
- P. Cremonesi, "Tu lui peins finals pour les "peintures" (???) in Projet "Je restaure", n° 32 (2004).
- L. Borgioli, P. Mariotti, "Application de nouveaux vernis à haute stabilité", Ile Congrès national IGIC, Gênes (2004), 470-476.
- L. Borgioli, M. Camaiti, "Stabilisation de polymères pour le vernissage de peintures", Congrès "Couleur et

conservation", Thiene (2004)

G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish

Composition

Polyvinylacétate en mélange de solvants organiques polaires.

Description

Une retouche soignée demande une quantité considérable de travail méticuleux. Souvent, sont nécessaires de nombreuses couches, de légers glacis, un dessin délicat et complexe pour compenser les dommages subis par l'oeuvre et pour reprendre l'aspect original de la surface et le rythme de la peinture.

Cependant, les glacis légers se détériorent facilement quand, en cherchant à obtenir la saturation des couleurs d'une peinture de quelque vieux maître, le vernis est appliqué au pinceau. C'est en réfléchissant à ce problème qu'a été formulé le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish, utilisé comme fixatif de ce type de retouches et comme protection de celles à peine effectuées, quand le tableau est verni.

Le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish est un produit constitué de résines vinyliques et de solvants très volatiles soigneusement équilibrés. Il peut être appliqué sur le tableau récemment reverni sans causer de phénomène de "spotting" (mouchetis) ou effet de peau d'orange.

Une application de G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish sèche en 1-2 heures. À partir du moment où une seule couche de vernis est souvent insuffisante pour atteindre une couverture uniforme, on peut revernir le tableau, le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish à peine séché.

Étant donné que les solvants de ce vernis isolant sont très volatiles (alcool, acétone, toluène...), il peut être appliqué même sur des surfaces très absorbantes subissant seulement une diffusion minime.

Ceci signifie que beaucoup de peintures modernes et contemporaines peuvent être traitées en pulvérisation avec ce produit sans aucune modification des couleurs. Après cette couche isolante, on peut appliquer des couches successives de vernis avec un poids moléculaire plus bas, comme le Paraloid B67.

En outre, du fait que les résines vinyliques qui la composent sont incolores, stables et transparentes, le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish peut être utilisé comme couche d'isolation entre les peintures acryliques et n'importe quelle autre intervention suivante de peinture ou de vernissage rendue nécessaire pendant l'intervention de restauration.

Bien que l'application de PVA sur les acryliques s'avère irréversible, une couche isolante d'ensemble comme celle créée par le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish peut se révéler utile comme protection des surfaces puisque le PVA ne subira pas de jaunissements ni autres changements.

Avertissement important

Le G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish est un mélange soigneusement calibré de résines vinyliques et de solvants, formulé pour produire, quand il est vaporisé sur les surfaces peintes, un film uniforme et cohésif. Pour obtenir le meilleur résultat, il doit être appliqué sans dilution ni ajout.

G.B.'s O.F. Isolating PVA Spray Varnish est fourni prêt à l'emploi en bouteille de 1 l.

Bibliographie

- E.R. de la Rie et C.W. McGlinchey, "New Synthetic Resins for Pictures Varnishes", Preprints of Contributions to the II Congress in Brussels (1990), p. 168-173.
- G.A. Berger et W.H. Russell, "Conservation of Paintings : Research and Innovations", Chapter XI - Inpainting Using PVA Medium : Mario Modestini's pioneering research, p. 191-216.