

Extrait du 3ATP.ORG : site pour la promotion du métier de restaurateur de tableaux

<http://www.3atp.org/Gustav-Berger-s-O-F-PVA-inpainting>

Fiches techniques : adhésifs

# **Gustav Berger's O.F. PVA inpainting medium**

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



Date de mise en ligne : dimanche 19 février 2012

---

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

---

**Nous tenons à prévenir le lecteur que le mode d'emploi de doublage indiqué dans cette fiche technique ne permet pas à lui seul de réaliser le doublage sans une bonne connaissance théorique et pratique. D'autre part, nous préconisons les travaux de retouches après les travaux de restauration conservatives.**

## 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.

Beva O.F. Finishing Varnish 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.

## BEVA O.F. D-8-S

### Composition

Éthylènevinylacétate, polyvinylacétate et polyvinylalcool en dispersion aqueuse.

### Description

BEVA O.F. D-8-S est une dispersion aqueuse, non ionique, composée principalement d'éthylvinylacétate émulsionné avec un matériau volatil qui s'évapore pendant le séchage, sans laisser de résidus.

Une application avec ce système de dispersion permet d'utiliser des résines ayant une viscosité encore plus élevée et une meilleure souplesse par rapport au GUSTAV BERGER'S ORIGINAL FORMULA 371.

Cependant, BEVA O.F. D-8-S exige, pour être retiré, des mélanges plus aromatiques que le G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371. Étant une émulsion, il est sensible aux températures inférieures à 0 °C et doit donc être stocké en tenant compte de ce facteur.

BEVA O.F. D-8-S contient 55 % de résines solides ; par conséquent, il se solidifie rapidement lorsqu'il est appliqué sur des matériaux poreux.

### Vieillessement et réversibilité

Lorsque BEVA O.F. D-8-S est sec, il se transforme en une pellicule claire, incolore, insoluble dans l'eau. Le produit a été testé longuement et il s'est avéré réversible dans le toluène, le xylène, dans un mélange d'alcool et d'acétone ou dans le Diluant 372 . Après un vieillissement accéléré ou prolongé, sa solubilité augmente et le BEVA O.F. D-8-S devient soluble, même dans l'alcool. Des mélanges de toluène, alcool et White Spirit retirent le BEVA O.F. D-8-S sur des matériaux poreux sans laisser de résidus.

### Strip-Lining

En raison de sa force d'adhésion et de sa souplesse, le BEVA O.F. D-8-S est utile pour le strip-lining.

Appliquer un épais revêtement de BEVA O.F. D-8-S d'un demi pouce environ sur les deux toiles qui doivent être unies.

Si le tableau est très sensible à l'eau, il faudrait appliquer au bord du tableau une couche de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 à la place du BEVA O.F. D-8-S.

Après un bref temps de séchage (environ 15 minutes), quand le BEVA O.F. D-8-S est devenu transparent, mais encore visqueux et légèrement laiteux, la bande est collée au tableau en utilisant un fer à repasser à 82-90 °C.

## **Utilisation du BEVA O.F. D-8-S dans le doublage de certains tableaux**

Pour des raisons de sécurité, aucun adhésif aqueux ne devrait être appliqué directement au dos d'une peinture sur toile. Ceci est valable aussi pour le BEVA O.F. D-8-S.

Dans des cas exceptionnels, le dos d'un tableau peut être isolé avec des solutions de PVA, Paraloid B72 ou G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371, puis recouvert de BEVA O.F. D-8-S.

Le Plextol B-500 (ou autres latex acryliques remplaçant le Primal AC-33) utilisé dans les doublages à froid, selon la méthode décrite par V. Mehra, peut être remplacé par le BEVA O.F. D-8-S.

La formule du BEVA O.F. D-8-S peut être modifiée pour produire un adhésif réversible dans l'eau pour le cartonnage et le doublage de peintures murales.

## **Utilisation de BEVA O.F. D-8-S dans les tissus et le scellage à chaud**

BEVA O.F. D-8-S est utile pour le repassage manuel et pour les tissus. Sa viscosité élevée empêche l'adhésif de pénétrer dans les objets artistiques auxquels il adhère.

Dans le scellage à chaud, le BEVA O.F. D-8-S n'a pas la même prise, forte et instantanée, que le G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 et il n'est pas aussi universellement compatible avec tous les matériaux. Cependant, ces caractéristiques peuvent être obtenues en ajoutant un fin revêtement de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 dilué dans le toluène (proportion 1 : 4) à la couche en sandwich, préparé avec du BEVA O.F. D-8-S ou en recouvrant le dos du tableau ou le tissu avec G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371. Cette couverture avec G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 est appliquée au mieux seulement 30-60 minutes avant le repassage, en vaporisant le produit au dos du tableau ou du tissu.

Des couches alternées de BEVA O.F. D-8-S et de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 produisent des laminés qui allient les meilleures qualités des deux adhésifs : la haute viscosité et souplesse de l'un et la forte viscosité et facile réversibilité de l'autre.

## **Suggestions utiles**

Il est conseillé de préparer des couches en sandwich (c'est-à-dire le nouveau support à doubler composé des trois couches : tissu, film polyester, tissu) avec le BEVA O.F. D-8-S de grande proportion comme dernière opération de la journée. Ainsi, le restaurateur n'encombre pas l'espace de travail et évite d'exposer la surface adhésive à la saleté qui peut provenir d'autres activités à l'intérieur de l'atelier.

Les couches en sandwich de BEVA O.F. D-8-S peuvent être stockées pendant un temps indéterminé et rester toujours prêtes à l'emploi.

BEVA O.F. D-8-S est fourni en conditionnements de 1 et 5 litres.

## **Bibliographie**

G.A. Berger et W.H. Russell, "Conservation of Paintings : Research and Innovations"  
Chapter XII - Special projects, pp. 217-243.

## **BEVA O.F. GEL**

### **Composition**

Éthylènevinylacétate et résines acryliques en dispersion aqueuse.

### **Mode d'emploi**

Sous forme pure ou diluée à l'eau, BEVA O.F. GEL est une excellente dispersion adhésive à l'eau, facile à appliquer, avec une bonne nature glissante (c'est-à-dire permettant de mieux repositionner les morceaux détachés) et compatible avec une grande variété de surfaces.

Avec un séchage partiel, on obtient un gel très visqueux. Sous cette forme, BEVA O.F. GEL se transforme en un puissant adhésif de contact avec une excellente adhésion sur toiles et surfaces en polyester et recouvertes de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371.

Quand il est complètement sec, BEVA O.F. GEL devient un adhésif pour soudures à chaud, avec la même basse température d'activation que G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 (60-65 °C).

BEVA O.F. GEL, G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 et BEVA O.F. D-8-S adhèrent l'un à l'autre dans tous les cas.

Le processus suivant est recommandé quand BEVA O.F. GEL est utilisé comme adhésif de contact d'un doublage :

1. Préparer les surfaces qui doivent être unies en les rendant les plus lisses et les plus propres possible.
2. Recouvrir le dos du tableau à doubler d'une couche isolante de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371 environ deux heures avant d'appliquer le BEVA O.F. GEL.
3. Marquer les contours du tableau sur le nouveau support.
4. Recouvrir le nouveau support d'une épaisse couche de BEVA O.F. GEL et laisser sécher jusqu'à ce qu'il soit poisseux (30-60 minutes selon la température et l'humidité relatives).
5. Positionner le tableau à l'intérieur de la zone précédemment délimitée et appliquer une légère pression sur toute sa surface en utilisant des tampons, des rouleaux souples, le vide ou d'autres moyens, selon les cas.
6. Laisser sécher le lamellé pendant au moins 48 heures en position horizontale.

## Réversibilité

BEVA O.F. GEL s'enlève à l'eau, au toluène, xylène, alcool isopropylique et éthanol. Ceci facilite le nettoyage des oeuvres et des pinceaux et permet d'éventuelles corrections.

En vaporisant l'un des solvants précités, on ramène l'adhésif sec à sa forme de gel en le rendant réutilisable comme adhésif de contact.

BEVA O.F. GEL contient des polymères à poids moléculaire élevé qui lui donnent la viscosité désirée et la rétention de solvants nécessaire pour une adhésion de contact efficace. C'est pourquoi il se dissout seulement lentement. Des tests de vieillissement ont démontré que BEVA O.F. GEL devient moins soluble dans le toluène et plus soluble dans l'isopropanol après un vieillissement prolongé sous les rayons UV.

Si l'effet d'un des solvants (eau, toluène, xylène, isopropanol ou éthanol) n'est pas désiré ou si le temps exigé n'est pas adapté, nous suggérons de recouvrir les surfaces qui doivent être unies d'une couche intermédiaire de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371, ce qui rend possible l'enlèvement du doublage par la chaleur ou le DILUANT 372, si et quand cela est nécessaire.

### Avertissement important

BEVA O.F. GEL a été mis au point pour être utilisé quand une application à chaud est déconseillée. Il est assez efficace comme adhésif de contact, réversible à chaud par l'utilisation d'une couche intermédiaire de G.B.'S ORIGINAL FORMULA 371. Si l'on ne peut pas utiliser la chaleur pour enlever le BEVA O.F. GEL, on peut utiliser des solvants à faible aromaticité.

BEVA O.F. GEL est indiqué pour les peintures modernes et les oeuvres de grandes dimensions qui ne peuvent être soumises à des traitements par la chaleur.

BEVA O.F. GEL est un bon adhésif en pâte pour papiers et tissus.

BEVA O.F. GEL est fourni en conditionnements de 1 et 5 litres.

## Bibliographie

- G.A. Berger et W.H. Russell, "Conservation of Paintings : Research and Innovations"
- Chapter IX - Unconventional treatments for contemporary paintings : Vacuum lining without a membrane, pp. 149-174.