

ViaFix

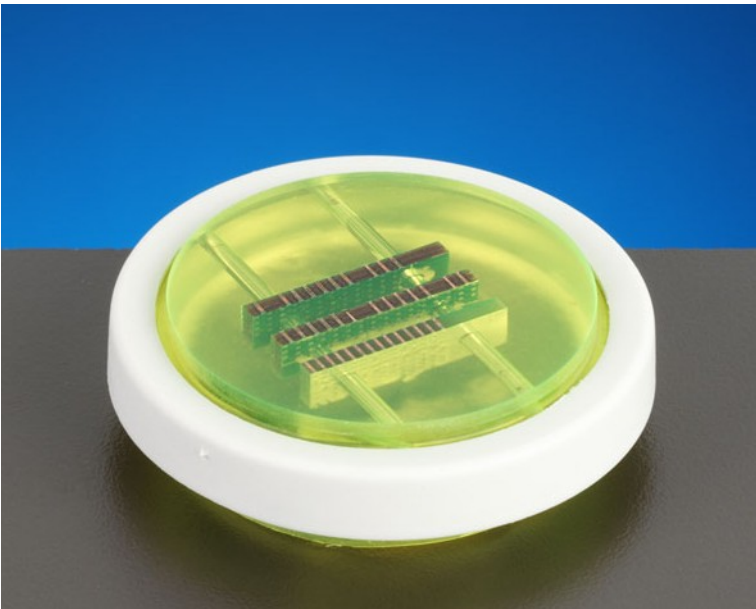
#50300110

2016.11.01

Instructions

Gebrauchsanweisung

Mode d'emploi



English

Description

ViaFix is a two component acrylic mounting system, consisting of one powder and one liquid. ViaFix is ideal for filling vias and microscopic voids, i.e. blind vias and microvias.

The system cures at room temperature. To obtain the clearest mount the use of a pressure chamber is recommended.

ViaFix is affected by alcohol. We recommend using **DiaPro** for preparation. The use of diamond products or lubricants containing alcohols will affect the surface and the polymer will appear darker. We also recommend cleaning the specimen with water and soap. When using cotton wool with alcohol for cleaning, there will be a risk of smearing the resin over the specimen.

Safety Data Sheet

Please download a copy of the **Safety Data Sheet** from the Library section on *www.Struers.com* and read carefully before use.

Access the Struers Library from the top menu on the website.



Please check the Library periodically for updates to the Safety Data information.

Storage

Acrylic powders absorb moisture. For maximum shelf life, store ViaFix Powder under dry and cool conditions less than 20°C / 68°F.

Acrylic liquids are sensitive to temperature. For maximum shelf life, store ViaFix Liquid under dry and cool conditions between 0°C / 32°F and 20°C / 68°F.

Mounting of Specimens

Measuring of Components

The ratio for ViaFix Powder:ViaFix Liquid is **11:9** by weight and **2:1** by volume. Weighing is recommended to obtain the best mounts and for reproducibility.

Important!

Do NOT pour excess liquid back into the bottle as this will significantly reduce the shelf-life.

Mixing of Components

- Measure out the amount of ViaFix Powder into a mixing cup (max. 55 g / 5 x 20 ml).
- Measure out the amount of ViaFix Liquid into a mixing cup (max. 45 g / 5 x 10 ml).
- Sprinkle the powder into the liquid while stirring.
- Stir thoroughly until the mixture is homogeneous, without introducing air bubbles into the mixture.
Immediately after the components are mixed polymerisation of the resin starts and the viscosity will increase. To get the best filling use the resin as soon as possible after mixing.

Selecting the Mounting Cup

All Struers mounting cups can be used.

Pre-treatment of specimens

Ensure that the specimens are thoroughly cleaned and dry prior to mounting. Each surface must be free from grease, moisture and other contaminants to promote the best possible adhesion of ViaFix to the specimen.

Mounting

- Place the cleaned specimen in the centre of the mounting cup, mix the necessary amount of resin and carefully pour over the specimen.
- Ensure that no air remains trapped within cracks or cavities in the specimen by moving the specimen or by tapping the mounting cup on the table.

Curing

ViaFix is a room temperature curing system. For a 30 mm dia. mount, the curing time is about 20 minutes. It is recommended to always use a pressure chamber in order to obtain a clear mount with no air trapped within the resin. When using a pressure chamber the temperature in the chamber will normally rise during curing, especially if many mounts are cured at the same time. We recommend keeping the mount in the mounting cup until the temperature is below 30°C/86°F. Above this temperature the mount is soft, the surface sticky and is difficult to take out of the cup.

When specimens with thin layers (d 2 mm) are mounted with ViaFix, the mount must be cured at 40°C/104°F.

After Curing

After removal from the mounting cups, the mounts are immediately ready for preparation. The top surface of the mount will be rubbery for approx. 24 hours. If the mounts are prepared as single specimens the top surface must either be ground for approx. 10 s on #220 SiC-paper or covered by a plastic Dymo® or the like to prevent the pressure feet from sticking to the mounts.

NB! Remember that ViaFix is affected by alcohol.

Technical Data

	Components	Ratio by weight	Ratio by volume
ViaFix	ViaFix Powder	11	2
	ViaFix Liquid	9	1

NB For the best mount use weighing method.

Density ViaFix Powder: 0.71 g/ml
ViaFix Liquid: 0.89 g/ml

<i>Curing</i>	Can be prepared (ground and polished) after:	20 min.
	Peak temperature:	115°C / 240°F
	Pot life:	2 min.

30 mm dia. mounting cup without specimen at 21°C / 70°F.

Properties after Curing Hardness: 83 Shore D
Density: 1.1 g/ml

Colouring ViaFix can be coloured with EpoDye (fluorescent dye) and AcryDye.

Tips

- Some materials have very poor adhesion to acrylics which can result in a gap between the specimen and resin. To minimise this gap the mount can be refilled with ViaFix after the first preparation cured in pressure chamber and prepared again.

Deutsch

Beschreibung

ViaFix ist ein Zwei-Komponenten-Acrylharz Einbettmittel mit niedriger Viskosität. Es besteht aus einem Pulver und einer Flüssigkeit. ViaFix ist ideal zum Füllen von Vias und mikroskopisch kleinen Hohlräume, wie z.B. Blindvias und Mikrovias.

Das System härtet bei Raumtemperatur aus. Um klare, durchsichtige Einbettungen zu erzielen wird die Verwendung eines Drucktopfes empfohlen.

ViaFix wird von Alkohol angegriffen, deshalb empfehlen wir **DiaPro** für die Präparation. Werden Diamantsuspensionen und Schmiermittel mit Alkohol verwendet wird die Oberfläche angegriffen und der Kunststoff wird dunkel. Wir empfehlen auch die Probe mit Wasser und Seife zu reinigen, da beim Reinigen mit Alkohol und Watte die Gefahr besteht, dass das Einbettharz über die Probenoberfläche geschmiert wird.

Sicherheitsdatenblatt

Bitte laden Sie eine Kopie des **Sicherheitsdatenblattes** von der Struers Webseite www.Struers.com unter „Bibliothek“ herunter und lesen es vor Gebrauch sorgfältig durch.

Bibliothek finden Sie oben rechts auf der Webseite.



Bitte überprüfen Sie die Bibliothek regelmäßig auf Updates für die Sicherheitsdatenblätter.

Aufbewahrung

Acrylpulver nehmen Feuchtigkeit auf. Aus diesem Grunde empfehlen wir, das Pulver kühl und trocken zu lagern (unter 20°C); dadurch wird die maximale Verwendungsfähigkeit erzielt.

Acrylflüssigkeiten sind temperaturempfindlich. Aus diesem Grunde empfehlen wir, die Flüssigkeit kühl und trocken zu lagern (zwischen 0 °C und 20 °C); dadurch wird die maximale Verwendungsfähigkeit erzielt.

Einbetten der Proben

Komponenten abmessen

Nach Gewicht ist das Verhältnis **11:9** von ViaFix Pulver: ViaFix Flüssigkeit und **2:1** nach Volumen. Es wird empfohlen die Mengen abzuwiegen, das ergibt die besten Einbettungen und gute Reproduzierbarkeit.

Wichtig!

Gießen Sie überschüssige Flüssigkeit NICHT in die Flasche zurück. Die Haltbarkeitsdauer wird dadurch wesentlich verringert.

Komponenten mischen

- Die ViaFix Pulvermenge abmessen (max. 55 g / 5 x 20 ml) und in einen Mischbecher geben.
- Die ViaFix Flüssigkeitsmenge abmessen (max. 45 g / 5 x 10 ml) und ebenfalls in den Mischbecher geben.
- Hinweis: Das Pulver nicht auf einmal in die Flüssigkeit geben sondern bei gleichzeitigem Rühren einstreuen.
- Gründlich rühren bis die Mischung homogen ist, aber ohne gleichzeitig Blasen einzurühren.
Die Polymerisation des Einbettmittels beginnt sofort nach dem Mischen der Komponenten und die Viskosität erhöht sich. Deshalb sollte man das Einbettmittel so schnell wie möglich nach dem Mischen vergießen.

Einbettform auswählen Vorbehandlung der Proben

Alle Struers Einbettformen können verwendet werden.

Sicherstellen, dass die Proben vor dem Einbetten gründlich gereinigt und getrocknet werden. Die gesamte Oberfläche muss frei von Fett, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen sein, um die best möglich Haftung von ViaFix an der Probe zu ermöglichen.

Einbetten

- Die Probe in die Mitte der Einbettform legen, die notwendige Menge von Einbetttharz mischen und vorsichtig über die Probe gießen.
- Indem man die Probe mit einer Pinzette etwas hin- und herbewegt, oder die Einbettform leicht auf die Tischplatte klopft, stellt man sicher, dass keine Luftblasen in Rissen oder Poren verbleiben.

Aushärtung

ViaFix härtet bei Raumtemperatur aus. Die Aushärtezeit für eine 30 mm Einbettform ist ungefähr 20 Minuten. Es wird empfohlen immer einen Drucktopf zu verwenden damit die Einbettung durchsichtig und ohne Luftblasen aushärtet. Bei der Verwendung eines Drucktopfes erhöht sich normalerweise während der Aushärtezeit die Temperatur im Topf, besonders wenn mehrere Proben gleichzeitig aushärten. Wir empfehlen die Einbettungen in der Einbettform zu lassen bis die Temperatur auf unter 30°C abgesunken ist. Oberhalb dieser Temperatur ist die Einbettung weich und die Oberfläche noch klebrig und die Einbettung lässt sich nur schwer aus der Form nehmen. Beim Einbetten von Proben mit dünnen Schichten (< 2 mm), müssen die Einbettungen bei 40°C/104°F ausgehärtet werden.

Nach dem Aushärten

Nach dem Herausnehmen aus der Einbettform können die Proben sofort präpariert werden. Die Oberfläche der Einbettung ist für ca. 24 Stunden noch plastisch. Werden die Proben in einem Halter für Einzelproben präpariert muss die Rückseite entweder ca. 10 Sekunden mit SiC-Papier Körnung 220 geschliffen werden, oder mit Dymo® Klebeband oder ähnlichem abgedeckt werden, damit die Druckfüße des Probenbewegers nicht an der Einbettung hängen bleiben.

Hinweis! Bitte beachten Sie, dass ViaFix von Alkohol angegriffen wird.

Technische Daten

	Komponenten	Gewichts- verhältnis	Volumen- verhältnis
ViaFix	ViaFix Pulver	11	2
	ViaFix Flüssigkeit	9	1

NB Die besten Ergebnisse werden erzielt wenn die Mengen abgewogen werden.

Dichte ViaFix Pulver: 0.71 g/ml
ViaFix Flüssigkeit: 0.89 g/ml

Aushärtung

Kann präpariert werden (geschliffen und poliert) nach:	20 Min.
Spitztemperatur:	115°C / 240°F
Topfzeit	2 Min.

30 mm Durchm. Einbettform ohne Probe bei 21°C / 70°F

Eigenschaften nach dem Härte: 83 Shore D
Dichte: 1.1 g/ml

Färben ViaFix kann mit EpoDye (fluoreszierender Farbstoff) oder AcryDye gefärbt werden.

Tipps – Einige Werkstoffe haften sehr schlecht an Acrylharzen und es kann sich ein Spalt zwischen Probe und Einbettmittel bilden. Um diesen Spalt zu reduzieren kann man ihn nach der ersten Präparation mit ViaFix füllen, in einem Drucktopf aushärten lassen, und danach die Probe noch einmal präparieren.

Français

Description

ViaFix est un système d'enrobage acrylique à deux composants, à faible viscosité, constitué d'une poudre et d'un liquide. ViaFix est idéale pour le remplissage des vias et des vides microscopiques, c'est à dire les vias masquées et les microvias.

Ce système durcit à température ambiante. Pour obtenir l'enrobage le plus clair possible, l'utilisation d'une chambre de pression est recommandée.

ViaFix est affectée par l'alcool. Nous recommandons l'utilisation **DiaPro** pour la préparation. L'utilisation de produits diamantés ou de lubrifiants contenant des alcools affecteront la surface et le polymère apparaîtra plus sombre. Nous recommandons également de nettoyer l'échantillon à l'eau et au savon. Lors de l'utilisation d'ouate avec l'alcool pour le nettoyage, il peut y avoir un risque de beurrage de la résine sur l'échantillon.

Fiche de Sécurité

Télécharger une copie de la **Fiche de Sécurité** à partir de la section Bibliothèque sur www.Struers.com et la lire avec attention avant l'utilisation du produit.

L'accès à la Bibliothèque Struers se fait à partir du menu supérieur sur notre site Web.



Vérifier la Bibliothèque à intervalles réguliers pour rester au courant des mises à jour apportées aux Fiches de sécurité.

Conservation

Les poudres acryliques absorbent l'humidité. Pour une durée de vie en pot maximum, conserver la poudre ViaFix dans un endroit sec et frais (à moins de 20°C / 68°F).

Les liquides acryliques sont sensibles à la température. Pour une durée de vie en pot maximum, conserver le liquide ViaFix dans un endroit sec et frais (entre 0°C / 32°F et 20°C / 68°F).

Enrobage des échantillons

Mesure des composants

Le taux est de **11:9** par poids de poudre ViaFix:Liquide ViaFix et **2:1** par volume. La pesée est recommandée pour obtenir les meilleurs enrobages et reproductibilité.

Important!

Ne PAS reverser l'excédent de liquide dans la bouteille, car cela réduira considérablement la durée de vie du produit.

Mélange des composants

- Mesurer la quantité de poudre ViaFix dans un gobelet de mélange (max. 55g / 5 x 20 ml).
- Mesurer la quantité de Liquide ViaFix dans un gobelet de mélange (max. 45g / 5 x 10 ml).
- Saupoudrer la poudre dans le liquide tout en mélangeant.
- Mélanger soigneusement jusqu'à ce que le mélange soit homogène, sans introduire de bulles d'air dans le mélange. Immédiatement après le mélange des composants, la polymérisation de la résine commence et la viscosité augmente. Pour obtenir l'effet de remplissage le meilleur, utiliser la résine dès que possible après le mélange.

Choisir le moule d'enrobage

Tous les moules d'enrobage Struers peuvent être utilisés.

Pré-traitement des échantillons

S'assurer que les échantillons soient soigneusement nettoyés et secs avant l'enrobage. Chaque surface doit être exempte de graisse, humidité et autres substances contaminantes afin d'assurer la meilleure adhésion possible de ViaFix à l'échantillon.

Enrobage

- Placer l'échantillon nettoyé au centre du moule d'enrobage, mélanger la quantité nécessaire de résine et verser avec précaution sur l'échantillon.
- S'assurer qu'il ne reste pas d'air pris dans les fentes ou cavités dans l'échantillon en déplaçant l'échantillon ou en tapant le moule d'enrobage sur la table.

Durcissement

ViaFix est un système durcissant à température ambiante. Pour un moule de 30 mm de dia., le temps de durcissement est d'environ 20 minutes. Il est recommandé de toujours utiliser une chambre sous pression afin d'obtenir un enrobage transparent sans aucun air pris dans la résine. Lors de l'emploi d'une chambre sous pression, la température dans la chambre augmentera normalement au cours du durcissement, particulièrement si de nombreux échantillons durcissent en même temps. Nous recommandons le maintien de l'échantillon dans le moule d'enrobage jusqu'à ce que la température soit inférieure à 30°C/86°F. Au-dessus de cette température, l'enrobage est mou, la surface collante et l'enrobage est difficile à retirer du moule.

Lorsque les échantillons à couches minces (d 2 mm) sont enrobés dans ViaFix, l'enrobage devra être durci à 40°C/104°F.

Après durcissement

Après leur retrait du moule d'enrobage, les échantillons sont immédiatement prêts pour la préparation. La partie supérieure de la surface de l'enrobage sera caoutchouteuse pendant environ 24 heures. Si les enrobages sont préparés comme échantillons individuels, la partie supérieure de la surface devra soit être prépolie pendant environ 10 s sur papier SiC de #220 soit ruban Dymo® ou similaire pour empêcher que le sabot de pression d'adhère à l'enrobage.

NB! Se rappeler que ViaFix est affectée par l'alcool.

Données techniques

	Composants	Taux par poids	Taux par volume
ViaFix	ViaFix Poudre	11	2
	ViaFix Liquide	9	1

NB Pour obtenir le meilleur enrobage, utiliser la technique de la pesée.

Densité

ViaFix Poudre: 0,71 g/ml

ViaFix Liquide: 0,89 g/ml

Durcissement

Peut être préparé (prépoli et poli) après:	20 min.
Température de crête:	115°C / 240°F
Durée de vie en pot:	2 min.

Moule d'enrobage de 30 mm de dia. sans échantillon à 21 °C / 70°F

Propriétés après durcissement

Dureté: 83 Shore D

Densité: 1,1 g/ml

Coloration

ViaFix peut être colorée avec EpoDye (teinture fluorescente) et AcryDye.

Conseils

- Certains matériaux montrent une très mauvaise adhésion aux acryliques ce qui peut résulter en une fente entre l'échantillon et la résine. Pour minimiser cette fente, l'enrobage peut être de nouveau rempli avec ViaFix après que la première préparation ait durci dans la chambre de pression, puis être préparé de nouveau.

Visit the Struers e-shop to see the latest additions to the Struers consumables range. www.e-shop.struers.com

Besuchen Sie den Struers e-Shop – hier finden Sie alle aktuellen Verbrauchsmaterialien und Informationen zu neuen Produkten. www.e-shop.struers.com

Visitez notre boutique Struers e-shop pour vous tenir informé des dernières nouveautés Struers en matière de consommables. www.e-shop.struers.com



Pederstrupvej 84, DK-2750 Ballerup