



MODE D'EMPLOI - FRANÇAIS

RÉSINE 665

ENROBAGE À FROID

Résine méthylméthacrylate bi-composants
pour récupération d'échantillons

Domaines d'utilisation

La Résine 665 a été conçue spécialement pour l'enrobage d'échantillons métallographiques.

Le matériau

Résine autopolymérisante à base de méthacrylate de méthyle à durcissement rapide. Composée d'une poudre et d'un liquide.

Propriétés

La résine 665 est une résine d'enrobage à durcissement rapide qui présente la particularité unique de se dissoudre dans l'acétone ou de se ramollir sous l'effet de la chaleur. Cette capacité permet de récupérer les échantillons métallographiques après le polissage.



LAM PLAN S.A. - 7, rue des Jardins BP 15 - F 74240 GAILLARD
Tél. : +33 (0)4 50 43 96 30
E-mail : mmsystem@lamplan.fr
www.lamplan.com

SOCIÉTÉ CERTIFIÉE
ISO 9001

Préparation

Les surfaces en contact avec la résine 665 doivent être propres et dégraissées avant d'effectuer l'enrobage. Pour le dégraissage des échantillons il est recommandé d'utiliser de l'éthanol ou de l'alcool isopropylique. Pour l'enrobage, il est recommandé d'utiliser des moules en polyéthylène ou en silicone.

Selon la nature de l'échantillon, couler une couche mince de résine dans le moule à enrober, poser l'échantillon puis remplir le moule avec la résine à enrober à la hauteur souhaitée. Pour les échantillons de formes géométriques simples, les positionner directement dans le moule à enrober et les couvrir de résine 665. Verser le liquide lentement, en fin filet, pour laisser s'échapper les bulles d'air éventuellement contenues dans le mélange.

Mélange

- Mettre des gants
- 2 volumes de poudre pour 1 volume de liquide
- temps de durcissement : 10 à 15 minutes à 20 °C
- température maximum de polymérisation 112 °C

Pour conserver les propriétés optimales de la résine il est indispensable que le mélange soit homogène.

Pour mélanger la résine 665, il faut utiliser des gobelets en carton et des spatules en bois.

Verser d'abord le liquide, ajouter ensuite la moitié de la poudre et mélanger soigneusement, saupoudrer peu à peu le reste de la poudre. Mélanger pendant au moins 40 sec. en raclant bien le fond et les bords du gobelet à l'aide de la spatule en bois.

À l'aide de la spatule, mélanger soigneusement jusqu'à ce que la poudre soit entièrement mouillée et qu'il ne reste pas de liquide en surface. Éviter les mouvements de battement pour empêcher la formation de bulles d'air. Avant le coulage, tapoter le gobelet sur la table pour chasser l'air éventuellement contenu dans le mélange.

Durcissement

La chaleur qui se libère lors de la polymérisation peut entraîner la formation de pores. Pour cela, il ne faut pas préparer plus de 30 g de mélange à la fois (ex. 20 g de poudre avec 10 g de liquide).

Les échantillons plus grands doivent être préparés en coulant plusieurs couches. Faire attention de couler une nouvelle couche seulement quand la couche précédente est entièrement durcie.

Le durcissement commence lors du mélange de la poudre et du liquide. On peut l'accélérer en le chauffant ; on le prolonge mais on ne l'interrompt pas en le refroidissant.

Pour obtenir une polymérisation entièrement exempte de bulles, nous recommandons l'utilisation de l'autoclave M.M.808.

Après le durcissement complet, il est possible de polir l'enrobage mécaniquement à l'aide de toutes les méthodes habituelles.

Récupération de l'échantillon

Deux méthodes sont possibles pour récupérer l'échantillon :

1. Utilisation de l'acétone :

L'échantillon enrobé peut être déposé dans un récipient fermé contenant de l'acétone à température ambiante (ne pas chauffer l'acétone). S'assurer que l'échantillon soit totalement immergé dans le liquide. Environ 150 ml d'acétone sont recommandés pour dissoudre un enrobage de 30 mm. Selon la taille de l'enrobage, la dissolution de la résine peut prendre entre quelques heures et trois jours.

2. Utilisation d'une source de chaleur :

Cette méthode ne peut être utilisée que si les échantillons peuvent supporter une température de 150 °C. Les pièces enrobées sont placées dans une étuve préchauffée à 150 °C. En quelques heures, selon la taille de l'échantillon, la résine se ramollit, ce qui permet d'éjecter l'échantillon mécaniquement.

Conseils de sécurité

Avant toute utilisation de ce produit, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité, disponible en téléchargement sur www.lamplan.com.

Conservation

Conserver dans le conditionnement d'origine hermétiquement fermé, à l'abri de la lumière et au frais (maximum 25 °C).

Péremption

La date limite d'utilisation est mentionnée sur l'emballage du produit.

Présentation

Résine en poudre et catalyseur liquide.

Kit : poudre (1 kg) + catalyseur (500 ml) - CODE 06 00665 00
Catalyseur (500 ml) - CODE 06 02665 00
Poudre (1 kg) - CODE 06 01665 00

M.M.808 : appareil de polymérisation sous pression des résines d'enrobage à froid.

CODE 08 00808 20

