

# ENROBAGE

Des enrobeuses à chaud automatiques, des systèmes d'imprégnation sous vide et plus de 20 types de résines d'enrobage

L'enrobage de vos échantillons est important pour faciliter la manipulation et la préservation du bord de l'échantillon. Pour décider de la technique d'enrobage à utiliser, tenez compte de la taille et de la géométrie de votre pièce, mais aussi de la sensibilité à la chaleur et à la pression de vos pièces. Les cadences de contrôles seront aussi à considérer.





# Résines d'enrobage époxy

## Choix de haute performance

Les résines époxy Buehler sont formulées pour exceller dans une grande diversité d'applications. Que la priorité soit la vitesse, la pénétration des porosités ou une basse température de polymérisation, il y a une résine époxy Buehler adaptée à tous les types d'échantillons.

### EpoKwick® FC



**Passez moins de temps à préparer et plus de temps à analyser.**

- Combine une très faible viscosité et un très faible retrait pour une bonne dureté et une polymérisation rapide.
- Obtenez la meilleure qualité de préparation d'échantillon même avec des échantillons très poreux.
- Recommandé pour les revêtements d'aéronautique et autres échantillons poreux non sensibles à la chaleur.

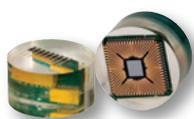
### EpoThin™ 2



**Protégez les échantillons avec cette résine époxy délicate à basse température de polymérisation**

- Combine faible viscosité et basse température de polymérisation
- Fournit une forte adhérence et une bonne pénétration des porosités.
- Recommandé pour les circuits électroniques et les matériaux sensibles à la chaleur

### EpoxiCure® 2



**Résine époxy polyvalente optimisée pour les applications de routine**

- Une formule équilibrée fournissant bonne dureté et faible retrait
- Peut être utilisée avec des moules d'enrobage plus grands

### EpoHeat® CLR



**Gagnez du temps grâce à la longue durée de vie**

- Peut rester mélangée à température ambiante pendant 3 heures et durcit en 60 minutes en étuve.
- Viscosité semblable à celle de l'eau quand elle est chauffée
- Recommandé pour les échantillons nécessitant une pénétration des porosités maximale.

## Spécifications du produit

| Matériau     | Temps de polymérisation         | Viscosité* | Retrait*   | Dureté Shore D | Pic exothermique* |
|--------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|-------------------|
| EpoKwick® FC | 2 heures à température ambiante | Excellente | Excellente | ~82            | 121 °C [250 °F]   |
| EpoThin™ 2   | 9 heures à température ambiante | Très bonne | Très bonne | ~78            | 65 °C [149 °F]    |
| EpoxiCure® 2 | 6 heures à température ambiante | Bonne      | Très bonne | ~80            | 40 °C [104 °F]    |
| EpoHeat® CLR | 1 heure à 65 °C (149 °F)        | Excellente | Bonne      | ~82            | 162 °C [324 °F]   |

\* valeurs comparées aux autres époxy • Le pic exothermique est pour 20 g durcis à 21,1 °C [70 °F]

## Informations de commande

| Matériau  | Petit volume                  |                               | Grand volume                  |                               |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|   | Résine                        | Durcisseur†                   | Résine                        | Durcisseur†                   |
| EpoKwick® FC<br>rapport de mélange 4:1 par volume |                               |                               | 20-3453-128<br>3,8 L [128 oz] | 20-3453-032<br>0,95 L [32 oz] |
| EpoThin™ 2<br>rapport de mélange 2:1 par volume   | 20-3440-032<br>0,95 L [32 oz] | 20-3442-016<br>0,48 L [16 oz] | 20-3440-128<br>3,8 L [128 oz] | 20-3442-064<br>1,9 L [64 oz]  |
| EpoxiCure® 2<br>rapport de mélange 4:1 par volume | 20-3430-064<br>1,9 L [64 oz]  | 20-3432-016<br>0,48 L [16 oz] | 20-3430-128<br>3,8 L [128 oz] | 20-3432-032<br>0,95 L [32 oz] |
| EpoHeat® CLR<br>rapport de mélange 4:1 par volume | 20-3423-064<br>1,9 L [64 oz]  | 20-3424-016<br>0,48 L [16 oz] |                               |                               |

† Article restreint, nécessite un emballage spécial

# Résines d'enrobage acryliques

## Rendement d'enrobage augmenté

Avec des temps de polymérisation courts jusqu'à 5 minutes, notre famille de résines acryliques est conçue pour augmenter le rendement dans notre processus d'enrobage tout en fournissant des résultats qualitatifs et répétables.

### SamplKwick®



SamplKwick offre de courts temps de polymérisation et d'excellentes caractéristiques de mouillage, ce qui en fait la solution idéale pour les applications électroniques et de PWB.

### VariKleer™



VariKleer produit un enrobage transparent quand il polymérise sous pression, ce qui en fait la solution idéale pour les applications où la clarté est nécessaire.

### VariDur™ 10



VariDur 10 est une résine acrylique polyvalente offrant un enrobage semi-transparent avec une odeur moindre durant la polymérisation.

### VariDur™ 200



VariDur 200 est une résine acrylique à polymérisation rapide avec une bonne préservation des bords qui est idéale pour enrober les matériaux durs.

### VariDur™ 3003



VariDur 3003 est une résine acrylique à trois composants avec un retrait minimal et une grande dureté qui la rendent idéale pour les applications de contrôle des bords.

## Spécifications du produit

| Matériau      | Temps de polymérisation         | Viscosité* | Retrait*   | Dureté Shore D | Pic exothermique* |
|---------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|-------------------|
| SamplKwick®   | 5-8 min à température ambiante  | Très bonne | Bonne      | ~85            | ~ 81 °C [179 °F]  |
| VariKleer™    | 5-15 min à température ambiante | Très bonne | Bonne      | ~84            | ~ 100 °C [212 °F] |
| VariDur™ 10   | 8 min à température ambiante    | Bonne      | Bonne      | ~80            | ~ 100 °C [212 °F] |
| VariDur™ 200  | 5-8 min à température ambiante  | Bonne      | Très bonne | ~85            | ~ 100 °C [212 °F] |
| VariDur™ 3003 | 15-30min à température ambiante | Bonne      | Excellente | ~90            | ~ 122 °C [252 °F] |

\* valeurs comparées aux autres acryliques • Le pic exothermique est pour 20 g durcis à 21,1 °C [70 °F]

## Informations de commande

| Matériau                                 | Poudre      |                   | Liquide†    |  |
|--|-------------|-------------------|-------------|--|
|  | Référence   | Taille            | Référence   | Taille   |
| SamplKwick®                              | 20-3562     | 0,45 kg [1 lb]    | 20-3564     | 0,36 L [12 oz]   |
|  | 20-3566     | 5 lb [2,3 kg]     | 20-3568     | 1,9 L [64 oz]  |
|  | 20-3562-025 | 11,3 kg [25 lb]   | 20-3564-320 | 9,5 L [2,5 gal]  |
|  | 20-3562-100 | 45 kg [100 lb]    | 20-3564-640 | 19 L [5 gal]   |
| VariKleer™                               | 20-3591     | 1 kg [2,2 lb]     | 20-3592     | 500 mL [16,9 oz]   |
|  | 20-3591-002 | 2 kg [4,4 lb]     | 20-3592-001 | 1 L [33,8 oz]  |
|  | 20-3591-010 | 10 kg [22 lb]     | 20-3592-005 | 5 L [1,3 gal]  |
| VariDur™ 10                              | 11-1027     | 1 kg [2,2 lb]     | 11-1029     | 500 mL [16,9 oz]   |
|  | 11-1031     | 10 kg [22 lb]     | 11-1033     | 5 L [1,3 gal]  |
| VariDur™ 200                             | 11-1030     | 1 kg [2,2 lb]     | 11-1029     | 500 mL [16,9 oz]   |
|  | 11-1034     | 10 kg [22 lb]     | 11-1033     | 5 L [1,3 gal]  |
| VariDur™ 3003<br>Système<br>3 composants | 20-3531     | 1,5 kg [3.3 lbs]  | 20-3535     | 2,5 L [65 gal] Liquide 1   |
|  | 20-3534     | 7,5 kg [16.5 lbs] | 20-3536     | 5 L [1,3 gal] Liquide 2  |
|  |             |                   | 20-3532     | Le kit contient :<br>500 mL [16,9 oz] Liquide 1<br>1 L [33,8 oz] Liquide 2 |

† Article restreint, nécessite un emballage spécial

# Imprégnation sous vide, consommables & accessoires

## SimpliVac™

Notre nouveau système d'imprégnation sous vide permet une excellente pénétration des porosités dans un format compact. Utilisant votre source d'air comprimé, ce système crée un vide de manière rapide et efficace afin d'évacuer l'air emprisonné des échantillons poreux. Vous bénéficiez ainsi d'une préservation des bords optimale et d'un support supplémentaire pour le traitement des échantillons délicats.

### Haute efficacité

- Le grand diamètre de la chambre permet de traiter un volume important d'échantillons. Le plateau d'échantillons tournant fournit également suffisamment de place pour que des échantillons de plus grande taille rentrent facilement dans la chambre.

### Distribution simple

- Utilisez nos tubes d'injection de résine époxy et le plateau tournant intégré pour distribuer la résine époxy sous vide.

### Programmable

- Programmer jusqu'à 10 cycles, le niveau de vide et le temps sous vide
- Permet d'exécuter plusieurs cycles sans intervention de l'utilisateur, pour plus de répétabilité tout en réduisant le temps de traitement actif des échantillons par l'utilisateur.



#### Chambre à vide

Dimensions : 325 mm [12,8"] l x 488 mm [19,2"] P x 472 mm [18,6"] H  
Poids : 23 kg (51 lb)

### Accessoires



Tubes de distribution  
(qté 100)  
20-1551



Protection pour bol  
à vide (qté 5)  
20-1553



Protection pour  
plateau à vide  
(qté 100) 20-1555

#### Référence

#### Tension/fréquence

20-1500

100-240 VCA/50-60 Hz, monophasé

Inclut la protection pour bol à vide et la protection pour plateau à vide, aucun tube de distribution inclus

## Bagues et moules d'enrobage



### Moules d'enrobage jetables

Idéal pour l'installation de résines d'enrobage à faible exothermie comme EpoxiCure® 2 et EpoThin® 2. Également idéal pour le stockage des échantillons (qté 50).

20-8280 1' x 1' H  
20-8281 1,25' x 1' H  
20-8282 1,5' x 1' H



### Bagues en plastique

Bague externe pour enrobage à froid qui permet à l'enrobé de mieux rentrer dans le porte-échantillon lors du polissage semi-automatique. (qté 100)

20-8151-100 1'  
20-8152-100 1.25'  
20-8153-100 1.5'  
20-8154-100 2'



### SamplKup™

Réutilisables avec meilleure stabilité dimensionnelle et utilisables avec toutes les résines à froid Buehler. (Qté 12) \*ne pas utiliser dans les fours

20-9178 1' x 1' H  
20-8180 1,25' x 1' H  
20-9181 1,5' x 1' H  
20-9184 2' x 1' H

20-9177 25 mm x 1' H  
20-9179 30 mm x 1' H  
20-9182 40 mm x 1' H  
20-9183 50 mm x 1' H



### Moules ronds et rectangulaires EPDM

Utilisables avec toutes les résines d'enrobage à froid Buehler. Le meilleur choix pour les grands moules rectangulaires et pour durcir les enrobages en étuve

#### Moules ronds EPDM (qté 5)

20-8181 1' de diamètre x 5/8' H  
20-8182 1,25' de diamètre x 5/8' H  
20-8183 1,5' de diamètre x 5/8' H  
20-8184 2' de diamètre x 1' H  
20-7183 40 mm de diamètre x 31 mm H  
20-7184 50 mm de diamètre x 31 mm H

#### Moules rectangulaires EPDM (qté 1)

20-7185 55 x 30 x 22 mm [2,2 x 1,2 x 0,9"]  
20-6185 63 x 25 x 46 mm [2,5 x 1,4 x 1,8"]  
20-7186 70 x 40 x 22 mm [2,8 x 1,6 x 0,9"]  
20-6186 150 x 100 x 50 mm [6 x 4 x 2"]  
20-6187 150 x 76 x 25 mm [6 x 3 x 1"]

# Consommables et accessoires

## Accessoires et consommables d'enrobage

### Pigments



Pour créer un code couleur ou un contraste entre l'échantillon et l'enrobage

20-8505 Noir, 45 mL [1,5 oz]  
20-8506 Rouge, 45 mL [1,5 oz]  
20-8507 Bleu, 45 mL [1,5 oz]

### Agent de démoulage



Agent de démoulage liquide pour un retrait plus simple des enrobés des moules à froid ou pour enrobeuse à chaud

20-8186-004<sup>†</sup> 120 mL [4 oz]  
20-8186-032<sup>†</sup> 950 mL [32 oz]

### Spray de démoulage



Agent de démoulage en spray moins dangereux à utiliser sur les moules d'enrobage à froid

20-3050-008 0,24 L [8 oz]

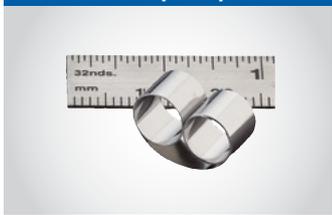
### Poudre de démoulage



Agent de démoulage en poudre à utiliser sur les enrobeuses à chaud.

20-3048 45 g [2 oz]

### SamplKlip



Support ressort en acier inoxydable à utiliser avec tous les résines d'enrobage.\*

[0,25 H x 0,550 l x 0,350' L]  
6 x 14 x 9 mm 0,575 g  
20-4000-100 (qté 100)

### SamplKlip I



Support ressort en plastique idéale pour les résines d'enrobage à froid.\*

[0,25 H x 0,475 l x 0,3' L]  
~6 x 12 x 8 mm 0,230 g  
20-4100-100 (qté 100)  
[0,25 H x 0,425 l x 0,25' L]  
6 x 11 x 6 mm 0,230 g  
20-4100-100S (qté 100)

### Clip de support d'échantillons



Support trépied en plastique idéale pour les résines d'enrobage à froid.\*

[0,25 H x 0,290 l x 0,375' L]  
[6 x 7 x 9,5 mm] 0,145 g  
20-4001-000 (qté 1000)

### Clip de support UniClip



Support trépied en plastique à utiliser avec tous les résines d'enrobage à froid\*.

[0,4 H x 0,360 l x 0,500' L]  
10 x 9 x 13 mm 0,290 g  
20-5100-100 Transparent (qté 100)  
113043 Noir (qté 100)

### Gobelets en plastique



Gobelets de mélange en plastique gradués réutilisables pour mélanger les résines d'enrobage à froid. 250 mL [8,5 oz] (qté 100)

20-8176-100

### Gobelets en carton



Gobelets de mélange en papier non gradués pour mélanger les résines d'enrobage à froid. 236 mL [8 oz] (qté 100)

20-8178-100

### Mélangeurs



Pour mélanger les résines d'enrobage à froid. (Qté 1000)

20-8175

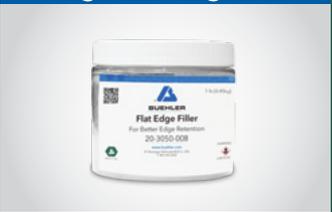
### Résine conductrice



La charge au nickel rend les résines d'enrobage à froid conductrices.

20-8500 0,9 kg [2 lb]

### Charge Flat Edge Filler



Charge céramique améliorant la planéité, la dureté et le retrait pour les résines d'enrobage à froid.

20-8196 0,45 kg [1 lb]

### Colle thermoplastique



Pour la fixation d'échantillons sur lames de verre ou autres supports spéciaux

40-8100 À utiliser à 130 °C [266 °F] (Qté 12)

### Colle thermoplastique Crystalbond



Pour la fixation d'échantillons sur lames de verre ou autres supports spéciaux

40-8150 À utiliser à 125 °C [257 °F]  
20-8145 À utiliser à 53 °C [127 °F]

\* Compatible avec les échantillons jusqu'à 5 mm [0,200"] d'épaisseur

<sup>†</sup> Article restreint, nécessite un emballage spécial

• Compatible avec les échantillons entre 0,9 et 2,3 mm [0,0035 et 0,090"]

# Enrobage à chaud

## Protège l'intégrité de vos échantillons

L'enrobage à chaud est la méthode à privilégier pour obtenir une préservation optimale des bords de vos pièces et un débit le plus élevé. Buehler fournit des enrobeuses et des résines d'enrobage dédiées à vos différents besoins et répondants aux exigences de contrôle de votre laboratoire.

### SimpliMet® 4000

L'enrobeuse à chaud la plus rapide conçue pour une utilisation 24 h/24, 7 j/7. Éliminez les goulets d'étranglement à l'étape d'enrobage en transformant rapidement vos échantillons découpés en enrobés prêts pour le polissage.

### Fiabilité élevée dans des environnements à utilisation 24 h/24, 7 j/7

Le SimpliMet 4000 a été testée dans des conditions extrêmes en simulant les cadences de travail de laboratoires les plus élevées au monde. Cette machine fournit une fiabilité élevée dans des environnements en utilisation continue.

### Optimisez la productivité dans votre espace

Le SimpliMet 4000 combine cycles d'enrobage rapides et espace limité, optimisant la productivité. L'enrobage double rapide permet à deux enrobages d'être effectués pendant le même cycle avec une augmentation minimale de la durée du cycle.

### La simplicité d'utilisation fait gagner du temps et protège la qualité des échantillons

L'interface utilisateur simple rend la machine facile à utiliser et aide l'utilisateur à garantir la qualité de préparation de vos échantillons. Tout ce dont l'utilisateur a besoin est sur le panneau de contrôle avant. Simple et accessible, utilisez la SimpliMet 4000 dès sa livraison.

### Agréable à utiliser

Le mécanisme de fermeture d'une seule main facilite la manipulation, vous permettant de passer directement à la tâche suivante

| Référence    | Moule                  |
|--------------|------------------------|
| 20-1011-5001 | avec un moule de 1"    |
| 20-1011-5025 | avec un moule de 25 mm |
| 20-1011-5125 | avec un moule de 1,25" |
| 20-1011-5030 | avec un moule de 30 mm |
| 20-1011-5150 | avec un moule de 1,5"  |
| 20-1011-5040 | avec un moule de 40 mm |
| 20-1011-5050 | avec un moule de 50 mm |

### Piston chanfreiné

Augmentez votre efficacité de polissage avec un piston chanfreiné. Les pistons chanfreinés éliminent les bords acérés en créant un bord biseauté autour de la face de travail de l'échantillon. Cela permet de gagner du temps et de réaliser des économies de consommables durant les étapes de polissage.

| Référence | Description                           |
|-----------|---------------------------------------|
| 2011122   | Piston chanfreiné 1,25" et entretoise |
| 2011123   | Piston chanfreiné 30 mm et entretoise |
| 2011124   | Piston chanfreiné 1,5" et entretoise  |
| 2011125   | Piston chanfreiné 40 mm et entretoise |
| 2011127   | Piston chanfreiné 50 mm et entretoise |



**Dimensions :** 311 mm [12,25"] l x 662 mm [26"] P x 524 mm [20,62"] ouverte  
311 mm [12,25"] l x 662 mm [26"] P x 498 mm [19,62"] fermée

**Tension/Fréquence :** 85-264 VCA, 50/60 Hz

**Poids :** 54 kg [120 lb]



# Résines d'enrobage à chaud

Les résines d'enrobage à chaud utilisent la chaleur et la pression pour encapsuler un échantillon. Les résines Buehler minimisent le retrait tout en protégeant et préservant les bords de l'échantillon pendant le processus de préparation.

## Large gamme pour chaque application

Le choix d'une résine d'enrobage dépend des objectifs du laboratoire et des exigences de l'analyse finale. Voir ci-dessous pour les nombreuses résines différentes disponibles pour répondre aux besoins de préparation.

## Excellente préservation des bords

La résine EpoMet offre une excellente préservation des bords et est ainsi idéale pour le traitement de matériaux plus durs. La taille des particules fines de la résine EpoMet F est adaptée aux structures complexes et à la pénétration tandis que la taille granulaire de la résine EpoMet G optimise la facilité d'utilisation.

## Configuration de cycle rapide sans déchets

Économisez du temps et optimisez la propreté en éliminant les mesures et les versements de poudre. Placez simplement une pastille prémoulée PhenoCure dans la chambre d'enrobage et le cycle est prêt à démarrer.

| Matériau                            | Utilisation recommandée   | Couleur           | Dureté Shore D | Préservation des bords |
|-------------------------------------|---|-------------------|----------------|------------------------|
| PhenoCure*                          | Métallographie générale   | Noir, Rouge, Vert | ~88            | Bonne                  |
| PhenoCure* LP                       | Métallographie générale à faible niveau de risque   | Noir              | ~88            | Bonne                  |
| Diallyl Phthalate - charge minérale | Matériau modérément dur   | Bleu              | ~91            | Très bonne             |
| Diallyl Phthalate - charge de verre | Matériau modérément dur pour l'attaque  | Bleu              | ~91            | Très bonne             |
| EpoMet* G (granulaire)              | Matériau très dur   | Noir              | ~94            | Excellente             |
| EpoMet* F (fin)                     | Matériau très dur de géométrie complexe   | Noir              | ~94            | Excellente             |
| TransOptic™                         | Quand la transparence de l'enrobage est utile   | Transparent       | ~80            | Bonne                  |
| ProbeMet*                           | Idéal pour le polissage électrolytique et d'attaque chimique. Analyse MEB quand le cuivre n'est pas l'objet de l'analyse. | Cuivre            | ~94            | Très bonne             |
| KonductoMet*                        | Analyse MEB quand le carbone n'est pas l'objet de l'analyse   | Noir              | ~88            | Bonne                  |

## Résines à usage général

### PhenoCure\* & PhenoCure\* LP Powder



Les résines PhenoCure et PhenoCure LP sont des résines phénoliques chargées bois qui protègent les bords avec un retrait modéré. La poudre PhenoCure LP offre également un niveau de danger plus faible pour la même performance.

#### PhenoCure

| Taille             | Noir        | Rouge       | Vert        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| [5 lb]<br>2,3 kg   | 20-3100-080 | 20-3200-080 | 20-3300-080 |
| [25 lb]<br>11,3 kg | 20-3100-400 | 20-3200-400 | 20-3300-400 |
| [40 lb]<br>18,1 kg | 20-3100-500 | 20-3200-500 | 20-3300-500 |

#### PhenoCure LP

| Taille          | Noir        |
|-----------------|-------------|
| 2,3 kg [5 lb]   | 20-6100-080 |
| 11,3 kg [25 lb] | 20-6100-400 |
| 40 lb [18,1 kg] | 20-6100-500 |

### PhenoCure\* Premold



Les pastilles prémoulées permettent de limiter les déchets et de gagner du temps. Il suffit de placer la pastille prémoulée sur l'échantillon dans le cylindre du moule. Les pastilles prémoulées sont vendues en paquet de 500.

| Taille           | Noir        | Rouge       | Vert        |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| [1']<br>25 mm    | 20-3111-501 |             |             |
| [1,25']<br>32 mm | 20-3112-501 | 20-3212-501 | 20-3312-501 |
| [1,5']<br>38 mm  | 20-3113-501 | 20-3213-501 | 20-3313-501 |
| [1,75']<br>45 mm | 20-10090    |             |             |

# Résines d'enrobage à chaud

## Résines à usage général

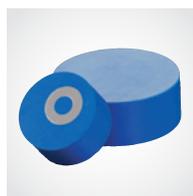


### EpoMet® G (granulaire)

Une résine thermodurcissable à charge minérale avec une excellente préservation des bords pour enrober les matériaux durs.

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 20-3380-064 | 1,8 kg [4 lb]   |
| 20-3380-160 | 4,5 kg [10 lb]  |
| 20-3380-400 | 11,3 kg [25 lb] |
| 20-3380-500 | 18,1 kg [40 lb] |

Noir ●



### Diallyl Phthalate

Résine thermodurcissable recommandée pour les matériaux durs. Choisissez-entre les versions à charge fibre de verre pour les attaques chimiques ou à charge minérale pour une dureté conférant une bonne planéité.

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 20-3330-080 | Charge minérale, 2,3 kg [5 lb] |
| 20-3340-080 | Charge de verre, 2,3 kg [5 lb] |

Bleu ●

## Résines spécialisées



### EpoMet® F (fin)

Une résine époxy thermodurcissable à charge minérale avec de fines particules et une excellente préservation des bords pour enrober les matériaux très durs de géométrie complexe.

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 20-3381-070 | 1,8 kg [4 lb]   |
| 20-3381-160 | 4,5 kg [10 lb]  |
| 20-3381-400 | 11,3 kg [25 lb] |

Noir ●



### TransOptic

Une résine acrylique thermoplastique transparente permettant de facilement extraire l'échantillon de l'enrobé par un réchauffage. Nécessite un cycle de refroidissement spécial sur la SimpliMet® 4000.

Transparent ○ 20-3400-080 2,3 kg [5 lb]



### ProbeMet®

Une résine phénolique thermodurcissable à charge minérale et cuivre recommandée pour l'analyse MEB d'échantillons quand le cuivre n'est pas l'objet de l'analyse. *Remarque* : Peut provoquer une corrosion galvanique Cu-Al sur un échantillon aluminium.

Cuivre ● 20-3385-064 1,8 kg [4 lb]



### KonductoMet®

Une résine phénolique thermodurcissable à charge minérale et graphite recommandée pour l'analyse MEB d'échantillons quand le carbone n'est pas l'objet de l'analyse.

Noir ● 20-3375-016 0,45 kg [1 lb]  
20-3375-400 11,3 kg [25 lb]

## Conseils et astuces en enrobage à chaud



Vous pouvez minimiser le retrait et améliorer la préservation des bords en laissant l'enrobage refroidir à température ambiante sous pression avant de l'extraire de l'enrobeuse à chaud.



Des enrobages non durcis peuvent être causés par un excès d'humidité dans la résine d'enrobage. Veillez à fermer convenablement le pot de résine entre les utilisations.



Le fractionnement radial des enrobages est souvent causé par les bords tranchants de l'échantillon, pour les échantillons qui sont trop grands pour le moule ou les échantillons qui sont trop proches de la paroi du moule. Arrondissez les angles pointus et déplacez l'échantillon plus loin du bord de l'enrobage.



Un gonflement ou des enrobages mous sont le résultat de temps de polymérisation insuffisants. Augmentez le temps de polymérisation.



Une résine d'enrobage non fondu ou glacé est souvent le signe de températures ou de pressions d'enrobage insuffisantes. Vérifiez que les réglages de température et de pression sur l'enrobeuse à chaud correspondent aux recommandations pour la résine d'enrobage utilisée.

# Conseils et astuces en enrobage

## Conseils et astuces en enrobage à froid

### Pour les résines époxy

- Certaines résines époxy peuvent être durcies plus rapidement par un léger chauffage, généralement entre 30 et 40 °C. Soyez attentif, car des températures de polymérisation supérieures peuvent causer un pic exothermique excessif pendant la polymérisation.
- Lors du mélange, inclinez légèrement le récipient contenant la résine et le durcisseur pour mélanger doucement la résine avec le durcisseur lors d'une agitation modérée.
- Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez un système de mise sous vide pour évacuer l'air emprisonné dans les résines époxy et les échantillons. Ceci réduit ou remplit les porosités dans l'échantillon avec l'époxy et améliore le résultat final.
- Les résines époxy sont sensibles au rapport de résine et de durcisseur. Veillez à respecter le rapport massique recommandé pour chaque produit.



### Pour les résines acryliques

- Une résine acrylique durcit rapidement, il est donc fortement recommandé de verser le mélange dans le moule immédiatement après le mélange afin d'éviter la « gélification ».
- Les résines acryliques ne doivent pas être utilisées avec les systèmes de mise sous vide, car la vapeur rejetée peut éliminer le vide. Elles ne doivent pas non plus être utilisées avec des moules d'enrobage jetables, car la chaleur de la réaction endommagera le moule en plastique et produira un mauvais bord d'enrobage.
- Afin d'améliorer la préservation des bords pour les résines acryliques, trempez l'échantillon dans le durcisseur liquide avant de verser la résine mélangée.

30



Voir le guide d'enrobage pour plus d'informations