

### 3MS.019

## Résines de moulage



## Sommaire

## Présentation

### PRÉSENTATION

### SÉCURITÉ

### RÉSINES LIQUIDES

Durapot™ 861  
Durapot™ 862

### RÉSINES STANDARD

Durapot™ 863  
Durapot™ 865

### RÉSINES FLEXIBLES

Durapot™ 864  
Durapot™ 868

### DONNÉES TECHNIQUES

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.

Final Advanced Materials Sàrl  
4 avenue de Strasbourg  
68350 Didenheim – France  
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH  
Basler Strasse 115  
79115 Freiburg – Deutschland  
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

[www.final-materials.com](http://www.final-materials.com)

Final Advanced Materials travaille avec trois types de résines époxydes :

- **Résines standard** : viscosité élevée, excellente résistance chimique et aux solvants
- **Résines liquides** : viscosité très faible
- **Résines flexibles** : souples après polymérisation

### Préparation de la résine

- Bien malaxer la résine.
- Résine bi-composant : mélanger individuellement les composants.
- Éviter l'introduction de bulles d'air lors du mélangeage.

**Note :** La résine peut être réchauffée entre 35 et 50 °C pour une viscosité réduite similaire à une huile moteur. Sa texture fluide facilite le mélangeage mais réduit le temps de pottage : il faudra donc travailler rapidement.

### Préparation des surfaces

Tous résidus de colle, toutes poussières, toutes traces d'huiles ou de graisses, toutes salissures doivent être supprimées de la surface avant encollage. Pour l'huile et la graisse, de bons résultats sont obtenus avec les solvants organiques comme l'acétone, l'éthanol, le méthyléthylcétone.

Ce nettoyage de la surface améliore l'adhésion de l'adhésif. Celle-ci adhère généralement bien aux métaux (à l'exception du chrome et du titane), au verre, aux céramiques et matières synthétiques. Parmi ces dernières il peut être nécessaire, pour les polyoléfinés ou les matériaux à base de PTFE de prévoir une imprégnation préalable. On peut utiliser par exemple un mélange d'oxygène et d'hexafluorure de soufre.

### 3MS.019

## Résines de moulage



## Sécurité

**Des fiches de données sécurité sont à votre disposition.**

**Éviter le contact avec la peau. Porter des gants en permanence.**

**En cas de contact avec la peau :**

**NE JAMAIS nettoyer de l'adhésif sur la peau avec un solvant organique.**

**Tout contact d'adhésif ou de solvant organique avec la peau entraîne un risque d'irritation.**

**Utiliser du savon et de l'eau pour le nettoyage de la peau, à la rigueur des pâtes spéciales de lavage de mains.**

## Résines liquides

### Durapot™ 861 – Faible viscosité

#### Propriétés

- Résine translucide et fluide
- Tenue en température : 260 °C
- Polymérisation à température ambiante

#### Mise en œuvre

- Polymérisation à température ambiante en 24 heures
- Post cuisson : 1 heure à 120 °C suivi de 1 h à 175 °C

#### Applications

- Bonne imprégnation des matériaux poreux ou fibreux
- Idéal pour les applications électroniques

### Durapot™ 862 – Haute température

#### Propriétés

- Très fluide et translucide
- Tenue en température : 315 °C

#### Mise en œuvre

- Polymérisation à chaud en 4 heures
- Post cuisson : 1 heure à 175 °C suivi de 16 h à 230 °C

### 3MS.019

## Résines de moulage



## Résines standard

### Durapot™ 863 – Moulage à haute température

#### Propriétés

- Excellente stabilité diélectrique à haute température.
- Résistant aux solvants et à l'humidité.
- Tenue en température : 315 °C

#### Mise en œuvre

- Polymérisation à chaud en 4 heures
- Post cuisson : 1 heure à 175 °C suivi de 16 h à 230 °C

#### Applications

- Liaison de matériaux organiques et minéraux

### Durapot™ 865 – Résine thermoconductrice

#### Propriétés

- Tenue en température : 260 °C
- Polymérisation à température ambiante

#### Mise en œuvre

- Polymérisation à température ambiante en 24 heures
- Post-cuisson : 1 heure à 120 °C suivi de 1 heure à 175 °C

#### Applications

- Dans les composants électroniques pour dissiper la chaleur

## 3MS.019

### Résines de moulage



### Résines flexibles

#### Durapot™ 864-Flexible, polymérise à température ambiante

##### Propriétés

- Similaire à Durapot™ 863
- Meilleure élasticité
- Meilleure tenue aux variations et chocs thermiques
- Tenue en température : 230 °C

##### Mise en œuvre

- Polymérisation à température ambiante en 24 heures
- Polymérisation à chaud en 2 heures

#### Durapot™ 868 – Haute température et flexible

##### Propriétés

- Résistant aux chocs thermiques
- Très bon isolant électrique
- Tenue en température : 260 °C

##### Mise en œuvre

- Polymérisation à chaud : en 2 à 4 heures
- Post-cuisson : 2 heures à 150 °C

## Données techniques

Propriété	Unité	861	862	863	864	865	868
Tenue en température continue	°C	260	315	315	230	260	260
Couleur		ambré	ambré	ambré	brun	gris	ambré
Nombre de composants		2	2	2	2	2	2
Viscosité	cps	3 600	1 600	2 000	17200	30 000	800
Masse volumique	g/cm <sup>3</sup>	1,2	1,2	1,2	1,1	1,9	1,1
Charge		-	-	-	-	-	-
Dureté	Shore D	80-D	80-D	90-D	60-80-A	95-D	60-80-A
Conductivité thermique	W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	0,22	0,25	1,3	1	2,9	0,58
Dilatation thermique	10 <sup>-6</sup> .K <sup>-1</sup>	54	54	34	68	38	52
Rigidité diélectrique	kV/mm	17,6	19,5	21,5	17,6	27,3	19,5
Résistivité	Ω.m	10 <sup>11</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>12</sup>
Constante diélectrique		4,15	4,15	3,5	3,5	3,5	4,1
Facteur de perte		0,015	0,015	0,01	0,01	0,01	0,015
Résistance chimique		Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente
Résistance solvant		Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente
Durée de vie en pot	h	0,5	4	8	1	1	2-4
Ratio mélange	Adhésif-Durcisseur	100-17	100-80	100-71	100-120	100-5	100-40
Polymérisation à température ambiante	h	16 à 24	-	-	24	16 à 24	-
Polymérisation à chaud	h	-	4 h à 120 °C	4 h à 120 °C	-	-	2 à 4 h à 120 °C
Post cuisson		1 h à 120 °C + 1 h à 175 °C	1 h à 175 °C + 16 h à 230 °C	1 h à 175 °C + 16 h à 230 °C	-	1 h à 120 °C + 1 h à 175 °C	2 h à 150 °C

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.