

Clarification de la source nécessaire : la fiche d'origine EPMOLD 145 indique à la fois « 4 heures à 80°C » et « 80°C × 6h » dans la même instruction. Les deux valeurs sont conservées. Confirmer le cycle applicable avec EPTEK avant utilisation.

## EPMOLD 145

### Résine époxy pour outillage

## APPLICATIONS

EPMOLD 145 est une résine d'outillage destinée à la fabrication de stratifiés par infusion. Le système comprend une résine époxy spéciale et un durcisseur. Il durcit à basse température et atteint une tenue élevée en température après une post-cuisson adaptée. Il a été développé pour la fabrication de grands moules, notamment de moules de pales d'éoliennes.

## CARACTÉRISTIQUES

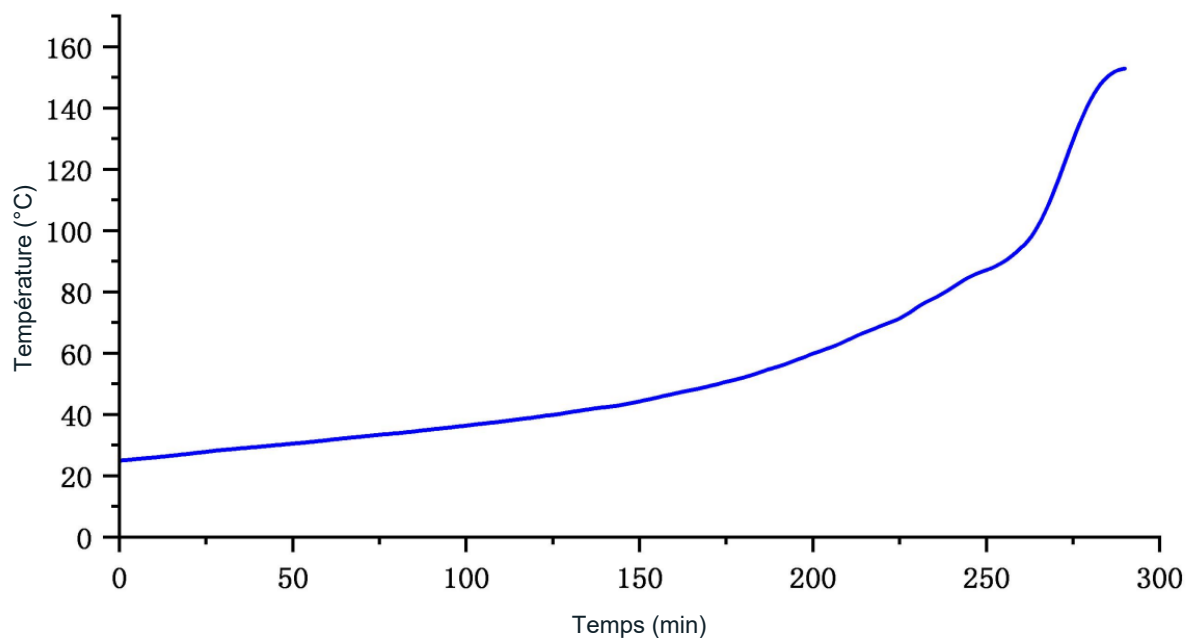
- Faible exothermie pendant la polymérisation
- Faible retrait et faible déformation du moule
- Faible viscosité du mélange, infusion plus rapide et mise en œuvre facile • Haute tenue thermique, adaptée aux moules chauffés à l'eau ou électriquement • Longue durée pratique d'utilisation, adaptée aux grands moules et aux applications à température élevée

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

| Caractéristique                                                          | Méthode d'essai              | EPMOLD 145 Résine | EPMOLD 145 Durcisseur  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------|
| Rapport de mélange en masse                                              |                              | 100               | 26                     |
| Aspect                                                                   | Examen visuel                | Liquide           | Liquide                |
| Couleur                                                                  | Examen visuel                | Jaune clair       | Incolore à jaune clair |
| Viscosité à 25°C (mPa.s)                                                 | ISO2555:2018                 | Environ 600       | Environ 25             |
| Viscosité du mélange à 25°C (mPa.s)                                      | ISO2555:2018                 | Environ 320       |                        |
| Masse volumique des composants avant mélange à 25°C (g/cm <sup>3</sup> ) | ISO1675:1985                 | Environ 1.19      | Environ 0.95           |
| Masse volumique après durcissement à 25°C (g/cm <sup>3</sup> )           | ISO1183:2019                 | Environ 1.16      |                        |
| Durée de vie en pot (500g) à 25°C                                        | Thermomètre thermoélectrique | Environ 195min    |                        |
| Température maximale d'exothermie (500g de mélange, 25°C)                | Thermomètre thermoélectrique | Environ 154°C     |                        |
| Temps pour atteindre le pic d'exothermie (500g de mélange, 25°C)         | Thermomètre thermoélectrique | Environ 297min    |                        |

## Courbe de dégagement de chaleur

EPMOLD 145 - Courbe de dégagement de chaleur de 500g de mélange à une température ambiante de 25°C



Température (°C)

Temps (min)

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

| Propriété                 | Méthode d'essai    | EPMOLD 145 |
|---------------------------|--------------------|------------|
| Dureté Shore              | ISO868:2003        | ≥80D       |
| Module en flexion         | ISO178:2001        | ≥2.0GPa    |
| Résistance en flexion     | ISO178:2001        | ≥95MPa     |
| Module en traction        | ISO527:1993        | ≥2.3GPa    |
| Résistance en traction    | ISO527:1993        | ≥65MPa     |
| Allongement à la rupture  | ISO527:1993        | ≥3.5%      |
| Résistance en compression | ISO604:2002        | ≥90MPa     |
| Tg                        | ISO11357:2002(DSC) | ≥140°C     |

Conditions de durcissement : les valeurs ci-dessus ont été mesurées sur des éprouvettes normalisées après 60°C 4h + 80°C 3h + 100°C 2h + 145°C 12h.

## MISE EN ŒUVRE

Peser la résine et le durcisseur selon le rapport de mélange indiqué, puis homogénéiser avant utilisation. Pour éviter une infusion trop lente et une mauvaise imprégnation des fibres de verre dues à l'augmentation de la viscosité, il est recommandé d'utiliser le mélange dans les 2/3 de sa durée de vie en pot. Celle-ci varie selon la quantité de matière et la température ambiante. Le démoulage peut être effectué après 25°C \*6h + 40°C \*6h + 60°C \*12h. Pour éviter tout risque de déformation ou de retrait de l'outillage et améliorer la tenue en température, respecter précisément le cycle de durcissement. Un support conformateur est recommandé pour les formes

Juin 2026 EPMOLD 145 Résine époxy pour outillage Page 2 sur 3

complexes. Le traitement thermique suivant peut être appliqué : 4 heures à 80°C \*6h + 100°C \*4h + 120°C \*4h + 145°C \*24h. Entre les paliers, limiter la montée et la descente en température à 20°C par heure au maximum.

## CONDITIONNEMENT

| EPMOLD 145 RÉSINE | EPMOLD 145 DURCISSEUR |
|-------------------|-----------------------|
| 1000Kg            | 900Kg                 |
| 220Kg             | 180Kg                 |
| 20Kg              | 3.5Kg                 |

## DURÉE DE CONSERVATION ET STOCKAGE

Dans un endroit sec, en emballages d'origine non ouverts, à 15 °C-25 °C, la résine se conserve 24 mois et le durcisseur 12 mois. Une exposition prolongée à basse température peut entraîner une cristallisation. Chauffer alors à 50-60°C jusqu'à obtenir un liquide transparent. Ce chauffage n'altère pas les propriétés du produit. Fermer hermétiquement tout bidon ouvert sous air sec ou azote. Utiliser le matériau restant dès que possible.

## PRÉCAUTIONS DE MANIPULATION

Éviter le contact avec la peau pendant l'application. Porter si nécessaire un masque, des gants et des vêtements de protection et travailler dans un endroit bien ventilé. Consulter la fiche de données de sécurité pour plus d'informations.

## INFORMATIONS SUR LA GARANTIE - À LIRE ATTENTIVEMENT

Ces informations sont fournies de bonne foi et considérées comme exactes. Toutefois, les conditions et les méthodes d'utilisation de nos produits échappant à notre contrôle, elles ne remplacent pas les essais du client visant à vérifier que nos produits sont sûrs, efficaces et entièrement adaptés à l'usage final prévu.

Juin 2026 EPMOLD 145 Résine époxy pour outillage Page 3 sur 3