

## POLYESTER 26/71 + DURCISSEUR

### DESCRIPTION

Le Polyester 26/71 est une résine de polyester insaturé modifiée orthophtalique, pré-accélérée, de couleur bleu clair et incolore après durcissement au peroxyde de méthyléthylcétone (MEKP).

Il s'agit d'une résine d'usage général en raison de sa grande capacité d'application, tant en l'état que chargée.

Le polyester 26/71 est une résine moyennement réactive, il est dur et a une viscosité moyenne.

Par rapport aux autres résines ayant les mêmes caractéristiques de viscosité et la même teneur en styrène, elle est plus élastique mais plus rigide, donc moins vulnérable mais plus résistante aux chocs.

Il convient aux objets qui doivent entrer en contact avec l'eau et les solutions aqueuses contenant des sels minéraux ou basiques, mais pas avec les hydroxydes de sodium et de potassium.

Il est également chimiquement résistant à de nombreux acides minéraux, tout en ayant une faible résistance aux agents oxydants.

Il convient également à de nombreuses substances organiques, comme les carburants hydrocarbonés (essence et diesel).

La liste des résistances chimiques du 26/71 est disponible sur demande.

Il peut être traité avec toutes les techniques de traitement manuel, de coulage, de découpage et de pulvérisation, de centrifugation et de coulage sous pression (basse).

### DURCISSEUR

Le polyester 26/71 est utilisé avec notre durcisseur (peroxyde de méthyléthylcétone) ou avec les peroxydes de cétone en général. Le choix du MEKP est important pour obtenir l'effet transparent après durcissement.

L'ajout d'accélérateurs à base de cobalt et d'inhibiteurs à base de t-butyl-catécolo et d'hydroquinone provoque une décoloration de la résine. Dans ce cas, contactez votre fournisseur, surtout si vous avez besoin d'une résine dont les paramètres sont différents de ceux de la norme.

### TRAITEMENT

La résine polyester 26/71 peut être utilisée avec des technologies d'imprégnation manuelle ou automatique.

Le temps de gel et les performances de durcissement dépendent de la résine et de la température du lieu de travail.

Il est recommandé d'appliquer la résine à une température comprise entre 15°C et 40°C.

### LES CONDITIONS DE DURCISSEMENT

Le catalyseur de durcissement doit être constitué de 1,5 % à 2,5 % de peroxyde de méthyléthylcétone ou de peroxyde d'acétylacétone (AAP). Pour améliorer le durcissement, il est possible d'ajouter 0,1 % à 0,2 % d'accélérateur de cobalt n.6 (octoate de cobalt 6 % conc.) ou 0,1 % à 0,2 % de promoteur DA (N,N-diéthylacétoacétamide).

### CARATÉRISTIQUES DE LA RÉSINE LIQUIDE

Polyester 26/71

- Apparence : liquide clair
- Couleur : bleu clair
- Densité à 20°C : 1,11-1,15 gr/cm<sup>3</sup>.
- Viscosité à 25°C : 500-700 mPas
- Styrène : 31-35%
- Acidité : < 30 mg KOH/gr
- Compatibilité avec le styrène monomère : pratiquement illimité
- Stabilité de la résine dans l'obscurité à 20°C : 4 mois - si conservé dans l'emballage original fermé, à l'abri de la lumière, dans un endroit sec, à une température comprise entre 5°C et 25°C. La stabilité diminue considérablement à des températures plus élevées ou en cas d'exposition à la lumière.

## POLYESTER 26/71 + DURCISSEUR

### LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME TYPE

Traitement des données :

- Rapport entre la résine et le durcisseur : 100gr-2gr
- C'est l'heure de crier : 5-6 min
- Pic exothermique : 158-175°C
- Temps de durcissement 14-17 min

### ÉMISSION DE RÉSINE POLYESTER 26/71

Détermination sur résine polyester 26/71 obtenue statistiquement à 23°C, avec 2% de MEKP, sur des épaisseurs de  $3.3 \pm 0.2$  mm.

Émission totale de vapeur après 90 minutes après la catalyse =  $36 \pm 2$  g/m<sup>2</sup>.

Émission totale de vapeur après 4 jours après la catalyse =  $37 \pm 2$  g/m<sup>2</sup>.

Les vapeurs libérées sont principalement constituées de styrène monomère.

### INFORMATIONS SUR LA STABILITÉ DE LA RÉSINE 26/71

1. La résine polyester 26/71 a une bonne stabilité au stockage, mais à des températures supérieures à 40°C, elle a tendance à former du "popcorn" de polystyrène dans l'espace vide du récipient.

Pour cette raison, nous ne recommandons pas l'exportation de résines 26/71 vers les pays chauds, surtout pendant les mois d'été.

2. La résine polyester 26/71 doit être conservée dans des récipients métalliques fermés et, une fois ouverts, doivent être refermés immédiatement s'il reste du produit à l'intérieur, afin d'éviter la formation éventuelle de grumeaux (ou de toute la masse) de résine durcie, qui peuvent se produire sur la surface en contact avec la zone de soudure du récipient.

### APPLICATIONS

LAMINAT GFRP :

La résine polyester 26/71 est utilisée pour la production de stratifiés transparents et incolores, principalement pour les lucarnes et les couvertures transparentes.

Il est compatible avec différents types de renforts en verre.

### LE MARBRE ET LE GRANIT EN PLASTIQUE

La résine polyester 26/71 est utilisée dans la production de plaques et de détails en marbre synthétique avec l'effet de profondeur.

Dans ce type de production, pour obtenir un bon effet de transparence, l'élément fondamental est le choix de la charge. La résine polyester 26/71 renforce l'effet de profondeur de ces objets grâce à ses propriétés de transparence, de couleur et d'indice de réfraction.

La résine polyester est également utilisée dans la production de plaques d'art mosaïque, à la fois pour coller les pierres et comme résine de finition qui peut rehausser la beauté de la fabrication finie. Pour la surface de finition, nous recommandons la résine polyester 26/71, qui a un faible jaunissement dans le temps.

Elle est adaptée à la production de plaques de marbre et de quartz, pour la coulée à chaud.

## POLYESTER 26/71 + DURCISSEUR

### LES CARACTÉRISTIQUES DE LA RÉSINE DURCIE :

Conditions de séchage. La résine à 23°C. est polymérisée avec 2% de MEKP, 6 heures de post-polymérisation à 80°C.

| Caractéristiques                                       | Valeur         | Méthode    |  |
|--|----------------|------------|--|
| • Rétrécissement du volume (%)                         | 9,1            | ISO 3521   |  |
| • Dureté Barcol :                                      | 47 ASTM D 2583 |            |  |
| • HDT à 1820 KPa (°C) :                                | 59 ASTM D 648  |            |  |
| • Résistance à la traction (MPa) :                     | 70             | ISO R 527  |  |
| • Module de traction (MPa)                             | 4.037          |            |  |
| • Prolongation à la tension maximale (%)               | 2,1            |            |  |
| • Prolongation à la pause (%)                          | 2,4            |            |  |
| • Résistance à la flexion (MPa) :                      | 100            | ISO R 178  |  |
| • Module de flexion (MPa)                              | 3.682          |            |  |
| • Déflexion sous contrainte maximale (%)               | 3,0            |            |  |
| • Déflexion à la rupture                               | 3,0            |            |  |
| • Tension (mm) :                                       | 5,3            |            |  |
| • Absorption d'eau à 23°C après 24 heures (% en poids) | 0,16           | ASTM D 570 |  |
| Absorption d'eau à 23°C après 28 jours (% en poids)    | 1,9            |            |  |

### LES INSTRUCTIONS DE MANIPULATION ET DE STOCKAGE

Les résines polyester non saturées sont destinées à un usage professionnel uniquement. Utiliser des vêtements de protection, des lunettes de sécurité et des gants adaptés aux solvants organiques.

Assurez une bonne ventilation, en particulier au niveau du sol (la fumée et les émanations sont plus lourdes que l'air). Utilisez des masques approuvés pour les expositions courtes (type A), portez un respirateur pour les expositions les plus intenses et prolongées. Utilisez des équipements antidéflagrants et des outils et instruments anti-étincelles, ne fumez pas. Conserver le produit dans les récipients d'origine fermés hermétiquement, à l'abri du soleil, dans un endroit frais et ventilé. Le stockage à l'extérieur, en particulier dans des récipients en plastique translucide (tels que le polyéthylène ou le polypropylène PP-PE), peut entraîner la formation de gels et réduire considérablement la stabilité du produit (jusqu'à plusieurs semaines).

La température de stockage correcte est inférieure à 25°C. La chaleur augmente la pression et le risque d'explosion. Procédez avec prudence lors de la réouverture des fûts.

Pour les installations de stockage fixes, c'est-à-dire pour les réservoirs, les conteneurs et les tuyaux, utilisez l'acier inoxydable.

Prenez des précautions contre l'électricité statique. Les vapeurs libérées en cas de déversement accidentel sont plus lourdes que l'air et peuvent présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Ils peuvent s'accumuler dans les zones basses ou se répandre au niveau du sol. Assurez-vous de la présence d'équipements de contrôle des pertes et vérifiez l'absence de sources d'inflammation.

Les résines de polyester insaturé doivent être stockées séparément des agents oxydants et des catalyseurs (peroxydes organiques).

Les opérateurs doivent lire attentivement cette fiche technique et la fiche de données de sécurité du produit.

Les informations contenues dans cette fiche technique sont le fruit de notre expérience et nos clients doivent tester les produits de manière approfondie avant de commencer une application industrielle. Notre société améliore continuellement tous ses produits. Par conséquent, nous comptons sur votre compréhension si des modifications des caractéristiques des produits doivent être signalées. Les spécifications données ici ne sont qu'indicatives ; en ce qui concerne les propriétés des matériaux, il convient de se référer au certificat d'analyse spécifique et aux spécifications de vente. La présente fiche technique supprime et remplace celles qui ont été données précédemment.