

CRYSTIC 446MPA35

Résine polyester insaturée à changement de couleur

Introduction

La **CRYSTIC 446MPA35** est une résine polyester insaturée, orthophtalique, pré-accélérée et thixotrope. La résine est formulée pour changer de couleur dès l'ajout du catalyseur.

Application

La **CRYSTIC 446MPA35** est destinée aux applications par projection mais sa rhéologie convient aussi pour le travail au contact. Elle convient parfaitement pour la production de stratifiés d'usage courant, ainsi que pour le nautisme.

Propriétés et avantages

Propriétés

Faible viscosité.....

Durcissement rapide.....

Pic exotherme calmé.....

Changement de couleur.....

Avantages

Imprégnation rapide du renfort

Rotation rapide des moules

Production de stratifié épais

Sécurité quant à l'ajout de catalyseur

Agréments

La **CRYSTIC 446MPA35** est approuvée par le Lloyd's Register of Shipping.

Formulation

La **CRYSTIC 446MPA35** doit pouvoir atteindre la température ambiante (18-20°C) avant d'être mise en œuvre. Mélanger le produit à la main ou au mélangeur à vitesse lente et laisser un temps de repos pour que le produit retrouve sa thixotropie. La résine ne nécessite que l'ajout du catalyseur pour commencer sa polymérisation. Nous recommandons l'utilisation d'un catalyseur P MEC à 50% (type Butanox M50 ou équivalent) au taux de 1 à 2%, et de bien mélanger le catalyseur avant la mise en application (mélangeur mécanique à faible vitesse de rotation).

Additifs

Certains pigments ou additifs peuvent modifier le comportement de la résine, il est donc conseiller d'évaluer leurs effets avant utilisation.

Essai avant production

Nous conseillons aux utilisateurs de conduire leurs propres tests avant tout travail en série afin de s'assurer que l'aspect final convient à leur besoin.

Post-Cuisson

Des stratifiés de qualité satisfaisante peuvent être obtenus par polymérisation à température ambiante (20°C). Lorsque les propriétés optimales et les performances à long terme sont recherchées, les stratifiés doivent subir une post-cuisson. Le stratifié doit alors subir une maturation à température ambiante (20°C) puis une post-cuisson de 3h à 80°C.

Temps de gel

La température ambiante, la quantité et le type de catalyseur contrôlent le temps de gel de la résine.

Parts de catalyseur M pour 100 parts de résine	1	2
Temps de gel à 25°C en min.	50	35

La polymérisation ne doit pas être effectuée à une température inférieure à 15°C. La résine doit pouvoir atteindre la température ambiante avant d'être mise en œuvre.

Caractéristiques

A l'état liquide		Valeur
Aspect		Bleuté - Thixotrope
Viscosité à 25°C Rhéomat mobile 2	dPas	3,5 – 4,5
Densité à 25°C		1,12
Stabilité dans les conditions de stockage recommandées	Mois (à compter de la date de production)	3
Temps de gel à 25°C, 2 % cata M	Minutes	33 - 37
Contenu volatil	%	40 – 45
Indice d'acide	Mg KOH/g	20 - 25

A l'état polymérisé		*	**	***
Dureté Barcol (Modèle GYZJ 934-1)		38	40	42
HDT (1,8 MPa)	°C	55	60	67
Allongement à la rupture	%	2,4	1,6	1,5
Résistance à la traction	Mpa	55	55	60
Module de traction	Mpa	3300	3600	3700

Test selon le BS 2782 :1976

1MPa = 1MN/m² = 1N/mm² soit approximativement 10,2 kgf/cm²

* Polymérisation de 24h à 20°C puis 16h à 40°C

** Polymérisation de 24h à 20°C, 24 h à 50°C puis 3 h à 120 °C

*** Polymérisation de 24h à 20°C puis 3 h à 80 °C sauf pour le HDT : 24h à 20°C puis 5 h à 80°C puis 3 h à 120°C

Emballage

La **CRYSTIC 446MPA35** est livrée en fûts non consignés de 225kg net, en conteneurs de 1100 kg net ou en vrac par citerne routière.

Stockage

La résine **CRYSTIC 446MPA35** à l'état liquide doit être tenue à l'écart des flammes. Elle doit être stockée dans son conteneur d'origine, à l'abri de la lumière, à une température de 20 à 25°C, sans jamais dépasser 28°C. Un stockage prolongé au-dessus de 28°C entraînera une modification des caractéristiques du produit et réduira sa stabilité au stockage. Eviter la proximité d'une source de chaleur et le risque d'infiltration d'eau.

Hygiène et Sécurité

Voir la Fiche de Données de Sécurité spécifique

Fr 446MPA35 - R20014 - Mars 2016

Toutes ces informations et valeurs sont données de bonne foi à partir de moyennes des résultats obtenus en laboratoire. Elles ne peuvent être considérées comme des garanties et ne sauraient engager notre responsabilité. Il est de la responsabilité du producteur du produit fini de s'assurer que l'objet ou l'ensemble n'enfreint pas les règles de la propriété intellectuelle. Il est de la responsabilité du producteur de s'assurer que son produit fini est conforme aux différents règlements qui en régissent l'usage et aux différents classements qui lui sont demandés. La responsabilité de Scott Bader ne saurait être engagée au-delà des informations contenues dans cette fiche technique.

Scott Bader SAS

65 rue Sully, 80044 Amiens Cedex 1 - France

Telephone: +33 (0)322 662 766 Fax: +33 (0)322 662 780

E-mail: composites@scottbader.fr

