

CRYSTIC 489PA 35

Résine polyester pour la construction navale

Introduction

La **CRYSTIC 489 PA 35** est une résine polyester insaturé, isophtalique pré-accélérée et thixotrope qui présente une excellente résistance à l'hydrolyse, aux phénomènes d'osmose et au vieillissement en milieu marin.

Application

La **CRYSTIC 489 PA 35** peut être mise en œuvre au contact ou par projection dans toutes les applications en milieu marin telles que la construction navale de loisir ou professionnelle ou les structures off shore.

Propriétés et avantages

Propriétés

Mouillabilité accrue.....
Faible exothermie.....
Longue chaîne polymère.....
Grande flexibilité.....

Avantages

Imprégnation rapide du renfort
Possibilité de stratifié très épais
Excellente tenue à l'hydrolyse
Excellente résistance à l'impact

Agréments

La **CRYSTIC 489 PA 35** et ses variantes sont approuvées par le Lloyd's Register of Shipping.

Formulation

La formulation suivante est recommandée dans le cas d'une polymérisation à température ambiante :

CRYSTIC 489 PA 35:	100 parts
Catalyseur M:	1 à 2 parts

Le catalyseur M est un peroxyde de Méthyl Ethyl Cétone à 50% tel que le Butanox M 50 de AKZO.

Additifs

Certains pigments ou additifs peuvent modifier le comportement de la résine, il est donc conseillé 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.

Temps de gel

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

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

Viscosité à 20°C	dPas	3.7 à 5
Densité à 25°C		1.10
Indice d'acide	mg KOH/g	15 - 21
Contenu volatil		41 - 45
Aspect		Thixo, rosée
Stabilité dans les conditions de stockage recommandées	mois à compter de la date de production	3
Temps de gel à 25°C pour 100 g de résine + 2 ml de cata. M	min	33 - 37

A l'état polymérisé *

Dureté Barcol (Modèle GYZJ 934-1)		42
Reprise d'humidité (24h à 23°C)	mg	18
Température de déformation sous charge (1,8 MPa)	°C	75
Densité à 20°C		1,2
Allongement à la rupture	%	3,5
Résistance à la traction	MPa	75
Module de traction	MPa	3500

Test selon le ISO 527 et ISO 75

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

* polymérisation de 24 h à 20°C puis 3 h à 80°C sauf pour le HDT pour lequel les étapes sont de 24 h à 20°C puis 5 h à 80°C puis 3 h à 120°C.

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 16 h à 40°C.

Emballage

La **CRYSTIC 489 PA 35** est livrée en fûts non consignés de 225kg net ou en conteneurs de 1100 kg net ou en vrac par citerne routière.

Stockage

La **CRYSTIC 489 PA 35** 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 les fiches de données de sécurité spécifiques

Fr 489PA35 - R50515 - Mai 2015 Fr

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.

Scott Bader SA
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

