CRYSTIC® 1037 TI V02

Résine isophtalique NPG photoinitiée pour rénovation in situ

Introduction
La CRYSTIC 1037 TI V02 est une résine polyester insaturée, à basse exothermie, isophtalique néopentylglycol, non accélérée et thixotrope. La résine contient un système combiné de photoinitiateurs afin de polymériser sous l'effet d'un rayonnement UV.

Application
La CRYSTIC 1037 TI V02 a été développée pour l'imprégnation de renforts destinés à la rénovation de tuyauterie. Sa nature chimique lui procure une excellente inertie chimique en milieu agressif et une excellente rétention de ces propriétés en milieu humide.

Propriétés et avantages

Propriétés	Avantages
HDT élevé	Excellente tenue mécanique
Bonne mouillabilité	Convient aux renforts verre ou polyester
Masse moléculaire élevée	Bonne inertie chimique, bonne tenue à l'hydrolyse
Allongement élevé	Bonne résistance à l'impact et aux déformations

Formulation
La résine contient des photos initiateurs et polymerise sous lampe UVN. Dans le cas d'une polymérisation UW une énerdie de 400 W est recommandée.

Cette résine peut aussi être polymérisée à l'aide de catalyseurs conventionnels, et pour une temperature de 80 – 85°C la formulation suivante est recommandée comme base de départ:

CRYSTIC 1037 TI V02	:	100 parts
Perkadox 16	:	0.5 – 1 %
Trigonox C	:	1 – 1.5 %

Le Perkadox 16 et le Trigonox C sont des produits de la société AKZO.

Homologation
Cette résine est du type 1140 selon la norme DIN 16946 teil 2, et groupe 3 selon la DIN 18820 Teil 1.

Temps de gel
La température de mise en œuvre ainsi que la quantité et le type de catalyseur, d'accélérateur et d'inhibiteur contrôlent le temps de gel de la résine.

Le temps de gel de 100g de 1037 TI V02 + 1g Perkadox 16 est de 6 à 8 min. à 80°C.

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

Caractéristiques

A l'état liquide

Viscosité à 25°C Rhéomat à 37,35 sec -1	dPas	8-9
Densité à 25°C		1.10
Indice d'acide	mg KOH/g	12 à 16
Extrait sec (1h à 150°C)	%	55-59
Aspect		Thixo
Stabilité à l'abri de la lumière à 20°C	mois	6
Réactivité SPI à 80°C pour 100g de résine + 1g de Perkadox 16	min	6-8

A l'état polymérisé

		*
Dureté Barcol (Modèle GYZJ 934-1)		45
Reprise d'humidité (24h à 23°C)	mg	16
Température de déformation sous charge (1,8 MPa)	°C	100
Densité à 20°C		1.2
Allongement à la rupture	%	2.5
Résistance à la traction	MPa	65
Module de traction	MPa	3700
Résistance à la flexion	MPa	130
Module de flexion	MPa	3700

Test selon le ISO 75 A, EN 178 & EN 527.
1MPa = 1MN/m2 = 1N/mm2 soit approximativement 10,2 kgf/cm2
* Polymérisation de 24h à 20°C puis 3 h à 80°C sauf pour le HDT pour lequel les étapes sont de 24h à 20°C puis 5 h à 80°C puis 3h à 120°C

Post-Cuisson
Lorsque les propriétés optimales et les performances à long terme sont recherchées, les liners doivent subir une polymérisation à l'eau chaude incluant un plateau de 5 heures à 80°C.

Inertie chimique
Pour obtenir des informations concernant la résistance chimique de la CRYSTIC 1037 TI V02 veuillez vous reporter à la brochure Safe Chemical Containment. Vous pouvez également prendre contact directement avec le service technique de SCOTT BADER.

Emballage
La CRYSTIC 1037 TI V02 est livrée en fûts non consignés de 225kg net, en conteneurs de 1100kg net ou en vrac par citerne routière.

Stockage
La CRYSTIC 1037 TI V02 à l'état liquide doit être tenue à l'écart de flammes. Elle doit être stockée dans des conteneurs adaptés, à l'abri de la lumière à une température maximale de 20°C. 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 du produit.

Toutes ces informations et valeurs sont données de bonne foi à partir de moyennes de résultats obtenus en laboratoire. Elles ne peuvent être considérées comme des garanties et ne sauraient engager notre responsabilité.

Version 2: April 2013

All information on this data sheet is based on laboratory testing and is not intended for design purposes. Scott Bader makes no representations or warranties of any kind concerning this data. Due to variance of storage, handling and application of these materials, Scott Bader cannot accept liability for results obtained. The manufacture of materials is the subject of granted patents and patent applications; freedom to operate patented processes is not implied by this publication.

SCOTT BADER COMPANY LIMITED

Wollaston, Wellingborough, Northamptonshire, NN29 7RL
Telephone: +44 (0) 1933 663100
Facsimile: +44 (0) 1933 666623
www.scottbader.com