

Description – Approbations

Le GELCOAT CRYSTIC 65 PA est un gelcoat isophtalique, thixotrope, préaccélééré. Il est formulé pour une application à la brosse ou au rouleau. Le GELCOAT CRYSTIC 65 PA est spécialement destiné à la production de pièces qui nécessitent une excellente tenue en contact permanent avec l'eau (nautisme) ainsi qu'une grande résistance au vieillissement. Il convient également pour des applications dans les secteurs du transport ou du bâtiment.

Le GELCOAT CRYSTIC 65 PA possède un certificat d'approbation du Lloyd's Register of Shipping .

Les stratifiés parfaitement polymérisés réalisés avec la avec la résine Crystic 356PA et le GC Crystic 65PA sont aptes à obtenir le Class 1 de la norme BS 476 Part 7 ainsi que le classement M1 selon la norme NF P 92 501

Responsabilité

Il est de la responsabilité du producteur du produit final de s'assurer que sa production atteint le classement de réaction au feu désiré.

Propriétés et Avantages

Résine de base pure isophtalique	Grande résistance à l'eau
Fort allongement	Excellente résistance aux chocs et contraintes mécaniques
Durcissement rapide	Rotation rapide des moules, gains de coûts

Mise en œuvre

Le produit 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 2 %, et de bien mélanger le catalyseur avant la mise en application (mélangeur mécanique à faible vitesse de rotation).

A faire	A ne pas faire
Bien mélanger le gelcoat avant utilisation , à vitesse lente	Déposer plus 800 microns : risque d'auto démoulage
Assurer une température de mise en œuvre de 18°C – 25 °C	Accumuler de forte épaisseur dans les angles et rayons : risque d'auto démoulage
Appliquer le gelcoat en passes fines et régulières jusqu'à une épaisseur de 800µ (film humide)	Laisser les vapeurs s'accumuler en fond de moule : risque de sous polymérisation
Appliquer la 1ère couche de stratification dans un délai de 24h.	Attendre plus de 24h avant la 1ère couche de stratification
	Ne pas travailler à moins de 15°C (moule, GC, atelier)
	Ne pas stratifier sur un gelcoat encore en phase de gel

Temps de gel

Le type et la quantité de catalyseur ainsi que la température contrôlent le temps de gel. Le produit ne nécessite que l'ajout d'un catalyseur pour réticuler. Nous recommandons un P MEC à 50% tel le Butanox M50, ou équivalent.

Température	Temps de gel 2% de P MEC 50%	Temps de stratification 2% de P MEC 50%
A 15 °C =	19 min	90 min
A 20 °C =	15 min	45 min
A 25 °C =	9 min	30 min
A 30 °C =	6 min	25 min

Additifs et variantes

Le produit existe en version topcoat sous la référence **Topcoat 65 PAX**

Caractéristiques

A l'état liquide

Viscosité à 23°C, Brookfield Sp5, 2,5 Rpm	dPa.s	300 – 600
Indice de thixotropie 2,5 Rpm / 20 Rpm		5.7 – 6.8
Stabilité dans les conditions de stockage recommandées (à date de production)	mois	5
Densité à 25°C (varie selon la couleur) moyenne à :		1,11
Taux de styrène	%	33 – 34

A l'état polymérisé, résine de base (*)

Dureté Barcol (modèle GYZJ 934-1)	EN 59		42
Température de déformation sous charge (1,8 Mpa)	BS EN ISO 75-2 1996	°c	75
Reprise d'humidité	BS EN ISO 62 part 6.2	mg	18
Allongement à la rupture	BS EN ISO 527-2	%	3
Résistance à la traction	BS EN ISO 527-2	MPa	75
Module de traction	BS EN ISO 527-2	Mpa	3500
Résistance à la flexion	BS EN ISO 527-2	MPa	126
Module de flexion	BS EN ISO 527-2	Mpa	4300

1MPa = 1MN/m² = 1N/mm² = 10,2 kgf/cm² (*) Post cuisson de 24h à température ambiante puis 5h à 80°C et 3h à 100°C

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 pièces de qualité satisfaisante peuvent être obtenues par polymérisation à température ambiante (20°C). Lorsque les propriétés optimales et les performances à long terme sont recherchées, les pièces doivent subir une post-cuisson. La pièce doit alors subir une maturation à température ambiante (20°C) puis une post-cuisson de 3h à 80°C, ou 16 h. à 40°C.

Emballage et stockage

Le GELCOAT CRYSTIC 65 PA est livré en bidons de 25 kg net et en fûts à ouverture totale non consignés de 225 kg net, ou en conteneur IBC de 1100 kg net.

Le GELCOAT CRYSTIC 65 PA à l'état liquide doit être tenu à l'écart des flammes. Il doit être stocké dans son conteneur d'origine, sous couvert, à l'abri de la lumière, à une température de 5 °C à 25°C. Un stockage prolongé au-dessus de 25 °C entrainera 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

Lire et comprendre la Fiche de Données de sécurité du produit. Les résines polyester dégagent de la chaleur lors de la réticulation.

Fr - 65 PA - Juillet 2017

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, 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

