



LE DERIVEUR ULTRA LEGER RS AERO CONSTRUIT AVEC LA RESINE EPOXY SR 8500 DE SICOMIN

Avec plus de 460 unités du RS Aeros vendus, ce dériveur en solitaire est le bateau de choix pour un grand nombre de marins dans le monde entier. La résine époxy polyvalente SR 8500 de SICOMIN a été spécifiée pour la construction de ce bateau, et grâce à ses excellentes propriétés mécaniques et sa formulation robuste, a grandement aidé à réduire le poids du bateau tout en maintenant les résistances et rigidité nécessaires des zones stratifiées de la structure.

Spécification et design

Le RS Aero est le résultat d'un programme de développement sur une période de trois ans, entrepris par le fabricant de dériveurs RS Sailing, basé au Royaume Uni. D'une idée originale du designer et architecte naval Jo Richards, ses lignes et sa forme simple ont été optimisées pour minimiser le poids et augmenter le rendement de production, sans compromettre l'esthétique ou les performances. Ce dériveur ultra léger de 30Kg est rapide à gréer, facile à mettre à l'eau, enthousiasmant à naviguer ; le bateau parfait du centre nautique.

Durant la phase de sélection des matériaux, Matrix Composite, distributeur exclusif des produits Sicomin pour le Royaume Uni, a travaillé avec Alex

Newton-Southon, directeur technique de RS, et Martyn Miller, des services techniques. Formant une équipe d'experts en composites, Matrix a fourni support et assistance technique dès le début du projet, pendant les phases de construction des prototypes et de la production de série. Afin d'atteindre les objectifs de réduction de poids, de résistance et de rigidité, la résine Sicomin SR8500 a été recommandée pour la stratification de la coque, du pont, des renforts de rappel, des plats bords et du tableau arrière. La coque et le pont du RS Aero utilisent des tissus de verre ainsi que des bi-biais multiaxiaux, tandis que les zones à fortes contraintes sont renforcées avec de la fibre de carbone unidirectionnel.



Le système époxy SR8500

Formulée spécialement pour la construction de grandes structures, le système SR8500 est un produit robuste et simple d'utilisation. C'est le système époxy de choix aussi bien pour la construction de super yachts, de bateaux de courses ou de dériveurs. SR8500 a reçu l'accréditation de la « Germanischer Lloyd » et de la « Lloyds Register ».



Le système SR8500 ne cristallise pas lors d'exposition pendant de longues périodes à basse température, et est une formulation offrant les meilleures conditions d'hygiène et de sécurité du marché grâce à sa formulation à faible toxicité. Sa formulation permet d'obtenir une haute température de transition vitreuse (Tg1), et ne contient ni solvant, ni diluant qui peuvent parfois avoir un effet néfaste sur les sacs à vide réutilisables en silicone utilisés en infusion. Cet avantage a un effet positif sur la durée de vie de ces sacs à vide, et donc sur le coût global.

Ayant une large gamme de durcisseurs, la vitesse de réaction du système SR8500 peut être ajustée pour obtenir des temps de travail et des temps de gel adaptés, offrant une grande flexibilité dans le travail. Utilisé avec les durcisseurs très rapides de SICOMIN, le système est parfait pour la fabrication rapide de petites pièces. Au contraire, utilisé avec un des durcisseurs très lents, le système devient adapté à la construction de structures de grande taille, nécessitant seulement une post-cuisson à faible température (40°C) avant démoulage.



Pour le RS Aero, le durcisseur lent SD 8603 de SICOMIN a été utilisé pour la construction de la coque et du pont, tandis que le durcisseur rapide SD 8605 a été utilisé pour leur assemblage.

Martyn Miller, du département technique de RS Sailing, commente : «SR8500 est une formulation testée et fiable, aux résultats probants. Matrix a conseillé notre équipe et a partagé son expertise technique et sa connaissance considérable de la gamme de produits SICOMIN pour nous aider à produire des stratifiés légers, résistants et durables.»