

resoltech 1070 **ECO**

Durçisseur 1074 **ECO**
Système époxy incolore biosourcé



- Système biosourcé à 42% sur la résine*
- Réalisation de stratifiés et glaçages
- Facile d'utilisation, polymérisation à l'ambiante, autolissant
- Excellente capacité de débullage
- Application topcoat polyester sans inhibition

*selon ASTM D6866-12

INTRODUCTION

RESOLTECH 1070 ECO / 1074 ECO est un système époxy de stratification incolore partiellement biosourcé. Il est formulé pour la fabrication de pièces composites transparentes avec une finition brillante de haute qualité, une bonne résistance aux UV et de hautes propriétés mécaniques.

Le 1070 ECO / 1074 ECO est un système époxy formulé pour les professionnels qui fabriquent des surfs, windsurfs, planches de kite ou autre pièce nécessitant un **aspect de surface brillant et transparent**.

Ce système époxy est biosourcé à **42% sur la résine et 31% selon ASTM D6866-12** sur le mélange, il possède une excellente mouillabilité, de plus il n'est pas sensible au « blush ».

Le film obtenu sera parfaitement incolore avec un tissu de carbone ou de lin et transparent si appliqué avec un tissu de verre. La viscosité est adaptée pour une application à la spatule ou au pinceau et les propriétés tensio-actives permettent l'obtention d'une surface exempte de bulles.

Le système a été formulé afin de ne laisser **aucune amine libre** permettant ainsi une finition sans inhibition avec un "topcoat" polyester.

Le système **1070 ECO / 1074 ECO** va polymériser à température ambiante et ne nécessite pas de post cuisson. Une post-cuisson permettra d'accroître la tenue en température de ce système comme la majorité des époxy.

RAPPORT DE DOSAGE

Le rapport de dosage doit être respecté sans excès ni défaut. Le mélange doit être intime et homogène avant l'utilisation.

Système	1070 ECO / 1074 ECO
Dosage en poids	100/35
Dosage en volume	100/43

APPLICATION

- La procédure standard pour travailler avec les époxy s'applique également avec ce système. La 1070 ECO peut être appliquée à la spatule ou au pinceau.
- En cas de reprise de stratification sans tissu d'arrachage, il est recommandé de poncer (matage de la surface), dépoussiérer et dégraisser le support avant de stratifier.
- Il est recommandé de stocker 24h à l'avance et d'utiliser les produits à une température comprise entre 18-25°C afin de faciliter le mélange et l'imprégnation des renforts. Une température plus basse augmente la viscosité du mélange ainsi que son temps de gel. Au contraire, une température plus haute diminue la viscosité du mélange ainsi que son temps de gel.
- La résine 1070 ECO peut dans certaines conditions cristalliser, dans ce cas, un étuvage de 10h à 60°C permettra de revenir à l'état liquide sans conséquences.

TAUX DE CARBONES BIOSOURCÉS

Référence ou mélange	1070 ECO	1070 ECO / 1074 ECO
Taux massique de carbones biosourcés*	42%	31%

*selon ASTM D6866-12

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

1 Aspect visuel

1070 ECO :

Liquide violet transparent

1074 ECO :

Liquide transparent

Mélange :

Liquide violet transparent

2 Densité

Références	1070 ECO	1074 ECO
Densité à 23°C	1.18	0.96
Densité du mélange à 23°C	-	1.11

ISO 1675, ± 0.05 de tolérance

3 Viscosité

Références	1070 ECO	1074 ECO
Viscosité à 23°C (mPa.s)	1750	50
Viscosité du mélange à 23°C (mPa.s)	-	700

ISO 12058.2, ± 15% de tolérance

RÉACTIVITÉS

Système	1070 ECO / 1074 ECO
Temps de gel sur 70mL à 23°C (4cm d'épaisseur)	28min
Temps au pic exothermique sur 70mL à 23°C	31min
Température au pic exothermique sur 70mL à 23°C	185°C
Temps de gel en film de 2mm à 23°C	2h50min

Temps de gel mesurés sur Trombotech*

RÉTICULATION & POST-CUISSON

Afin d'obtenir les propriétés thermo-mécaniques finales, il est impératif de respecter les cycles de post-cuisson présentés ci-dessous. Les valeurs de transition vitreuse (DSC) selon le cycle de post-cuisson réalisé.

Système		1070 ECO / 1074 ECO
14 jours à 23°C	T _g	55.9 °C
	Dureté Shore D	86
16h à 60°C	T _g	77.7 °C
	Dureté Shore D	88
T _g max		88.1 °C

T_g réalisées à la DSC, 10°C/min, point d'inflexion
Mesures de dureté Shore D mesurées à 23°C selon ISO 868

Les cycles de post-cuisson présentés précédemment ont été choisis dans le but d'atteindre le potentiel maximal de chaque système. Des cycles de post-cuisson plus courts pourraient permettre des réticulations complètes en fonction de la taille des pièces, de la performance des étuves et des systèmes choisis.

Pour un support technique dans le choix du cycle de post-cuisson, merci de contacter notre service laboratoire.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Système		1070 ECO / 1074 ECO
14 jours à 23°C	FLEXION Module Contrainte maximale Allongement à contrainte maximale	3.55 GPa 89.8 MPa 2.7 %
16h à 60°C	FLEXION Module Contrainte maximale Allongement à contrainte maximale	3.24 GPa 110.6 MPa 5.3%

Tests réalisés sur des éprouvettes de résine pure selon la norme ISO 178

ABSORPTION D'EAU

Système		1070 ECO / 1074 ECO
Absorption d'eau après 24h d'immersion dans l'eau à 23°C		0.36 %

Tests réalisés sur des éprouvettes de résine pure selon la norme ISO 62

CONDITIONNEMENTS

- Kit en jerricane plastique de 1kg + 0.35kg
- Kit en jerricane plastique de 2kg + 0.7kg
- Kit en jerricane plastique de 5kg + 1.75kg
- Kit en fût plastique de 25 + 8.75kg
- Kit en fût métal de 200kg + 3x 23.33kg
- Kit en IBC de 1T + 2x 175kg

TRANSPORT & STORAGE

Tenir les emballages hermétiquement fermés après utilisation dans un lieu frais bien ventilé et à l'abri du gel et des températures trop élevées. Nos produits sont garantis dans leur emballage d'origine (Voir DLU sur étiquette du produit).

HYGIÈNE & SECURITÉ

Les précautions habituelles pour l'utilisation de résines époxy doivent être respectées. Nos fiches de sécurité sont disponibles sur demande. Il est important de porter des vêtements de protection et d'éviter tout contact cutané avec les produits. En cas de contact, laver abondamment à l'eau savonneuse. En cas de contact oculaire, laver abondamment à l'eau tiède. Consulter un spécialiste.



Les informations contenues sur cette fiche technique sont fournies de bonne foi et sont basées sur les tests de laboratoire et notre expérience pratique. Étant donné que l'application de nos produits échappe à notre contrôle, notre garantie est strictement limitée à celle de la qualité du produit.



249, Avenue Gaston Imbert
13790 ROUSSET
FRANCE

Tel. : +33 (0)4 42 95 01 95
Fax : +33 (0)4 42 95 01 98
info@resoltech.com