

# resoltech 2060 GC ALU

Durcisseurs 2062 & 2066H

Gelcoat d'outillage époxy-aluminium



## **Nouveau durcisseur 2062 sans CMR**

- Haute brillance
- Pour cycles de température en cuisson et en thermoformage importants
- Application au pinceau
- Démoulable à température ambiante sans post cuisson
- Excellentes propriétés thermomécaniques  $T_g$  (102°C)

## INTRODUCTION

Le gelcoat époxy RESOLCOAT 2060 GC ALU est formulé pour la production **d'outillages composites**. Il permet de fabriquer des moules résistants aux nombreux cycles de chauffe et de refroidissement : **cycles de post-cuisson, de chauffage RTM, de réticulation de pré-imprégnés d'outillage, de thermoformage de thermoplastique, etc...**

Sa formule basée sur une **époxy-Novolac** garantit la résistance mécanique et chimique la plus élevée, notamment face au styrène.

Le gelcoat 2060 GC ALU permettra de **réaliser de très nombreuses pièces en polyester ou vinylester avec toujours un très haut niveau de brillance**. Si le gelcoat doit être restauré, le polissage de la zone réparable récupèrera un aspect extérieur à haute brillance.

Ce système de nouvelle génération optimisé pour obtenir d'excellentes caractéristiques autolissantes et de débullage, convient à la fabrication des grands outillages pour le composite. Il s'applique au pinceau.

Le système est applicable au pinceau. L'épaisseur recommandée d'application s'étend de **500 à 900 µm @ 23°C, qu'il est possible de réaliser en une seule passe sur une surface verticale sans coulures**.

Les propriétés thermomécaniques finales seront obtenues après une post-cuisson adéquate.

## RAPPORT DE DOSAGE

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

Systèmes	2060 GC ALU / 2062	2060 GC ALU / 2066H
Dosage en poids	100 /7	100/13

## UTILISATION

- Il est recommandé d'utiliser les produits à une **température proche de 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.
- **Le durcisseur 2062 est sensible à l'humidité, à utiliser rapidement après ouverture.**
- Le gelcoat 2060 GC ALU s'applique au pinceau. **Le rendement est de 0,95 kg/m² pour un film sec de 500 µm d'épaisseur.**
- Lorsque la surface a durci et réticulé, il est recommandé de poncer et de dégraisser avant la stratification (surface sans tack). Afin d'améliorer l'adhérence, deux autres méthodes d'application sont utilisées. La première consiste à utiliser de la fibre coupée courte. La seconde consiste à décaler le gel en appliquant sur le gelcoat au tack une couche mince de résine de stratification (1050+1053S) afin de donner beaucoup plus de temps ouvert (~24h).
- Dans tous les cas, des essais pilotes doivent être effectués pour valider une méthode avant de passer à l'échelle industrielle.

# CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

## 1 Aspect visuel

### 2060 GC ALU :

Liquide visqueux chargé gris

### 2062 & 2066H :

Liquide incolore à jaune transparent

### Mélange :

Gel chargé gris

## 2 Densités

Références	2060 GC ALU	2062	2066H
Densité à 23°C	1.74	0.94	0.99
Densité du mélange à 23°C	-	1.69	1.62

ISO 1675, valeurs données avec  $\pm 0.05$  de tolérance

## 3 Viscosités

Références	2060 GC ALU	2062	2066H
Viscosité à 23°C (mPa.s)	39 690	6	135
Viscosité du mélange à 23°C (mPa.s)	-	8 550	17 100

Valeurs mesurées au rhéomètre, taux de cisaillement 20 s<sup>-1</sup>

# RÉACTIVITÉS

Systèmes	2060 GC ALU / 2062	2060 GC ALU / 2066H
Temps de gel sur 70mL à 23°C * (4cm de hauteur)	5h05min	56min
Temps au pic exothermique sur 70mL à 23°C	3h40min	1h
Température au pic exothermique sur 70mL à 23°C	29°C	60°C
Temps de gel sur un film de 1mm à 23°C **	6h11min	2h13min
Temps au tack, film de 500µm à 23°C	3-5h	1h30min-2h15min
Sec au toucher, film de 500µm à 23°C	8h	5h

\*mesures effectuées au Rheotech®

\*\* mesures effectuées au rhéomètre, méthode des tangentes

## RÉTICULATION & POST-CUISSON

Le système 2060 GC ALU peut être démoulé après durcissement à 23°C. Cependant une post cuisson est nécessaire à l'obtention de ses propriétés thermomécaniques optimales.

Systèmes		2060 GC ALU / 2062	2060 GC ALU / 2066H
3h à 60°C + 3h à 90°C	T <sub>e</sub> (DSC)	97°C	89°C
	Dureté Shore D	92	90
3h à 80°C + 3h à 120°C	T <sub>e</sub> (DSC)	102°C	89°C
	Dureté Shore D	92	90

T<sub>e</sub> max : DSC point d'inflexion, 10 °C/min  
Dureté : ISO 868

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Systèmes		2060 GC ALU / 2062	2060 GC ALU / 2066H
3h à 60°C + 3h à 90°C	FLEXION		
	Module	7.35 GPa	6.80 GPa
	Contrainte maximale	76 MPa	76 MPa
	Allongement à la rupture	1.7 %	1.6 %

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

## CONDITIONNEMENTS

---

- Kit en boîte 1kg + 0.07kg (2062) ou 0.13 Kg (2066H)
- Kit en seau 5kg + 0.35kg (2062) ou 0.65 Kg (2066H)
- Kit en seau 25kg + 1.75kg (2062) ou 3.25Kg (2066H)
- Kit en fût 200kg + 14 Kg (2062) ou 26 Kg (2066H)

## TRANSPORT & STOCKAGE

---

Tenir les emballages hermétiquement fermés après utilisation dans un lieu frais bien ventilé, 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.



resolving your engineering challenges  
[resoltech.com](https://www.resoltech.com)

249, Avenue Gaston Imbert  
13790 ROUSSET  
FRANCE

Tél. : +33 (0)4 42 95 01 95  
Fax : +33 (0)4 42 95 01 98  
[info@resoltech.com](mailto:info@resoltech.com)