



RESOLTECH 2080 M25

Durcisseurs 2085M

Système de coulée époxy moussant

- Masse volumique finale de 250 kg/m³
- Démoulable sans post-cuisson.



RESOLTECH 2080 M25 est un système époxy de coulée moussant destiné à la production de matériaux alvéolaires de faible densité

Le système RESOLCOAT 2080 M25 a un coefficient d'expansion (libre) de 4 ce qui lui permet de descendre à une densité de l'ordre de **250 kg/m³**. Le moussage lent de ce système permet un mélange sans machine à l'instar des polyuréthanes. La **faible pression** due au moussage autorise des coulées directes dans des pièces composites creuses sans altération de la fibre.

Ce système est disponible en noir, blanc et en neutre (à teinter avec une pâte pigmentaire).

Cette résine époxy moussante rassemble de nombreux avantages:

- les coulées peuvent être **démoulées et utilisées sans post cuisson** selon les applications
- Pas de manipulation de charges allégeantes
- Parfaite compatibilité sur pré-pregs et résines époxy en cours de réticulation
- Excellente résistance à l'eau
- Excellentes résistances thermiques et mécaniques
- Excellente homogénéité de la densité
- Sans CFC ni gaz préjudiciable à l'environnement ou à la couche d'ozone

Résine 2080 M25

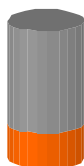
Durcisseur 2085M

Système de coulée époxy moussant

RAPPORT DE DOSAGE

EN MASSE

Résine 2080 M25	100
Durcisseur 2085M	30



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

UTILISATION

Il est recommandé d'utiliser les produits à une **température proche de 18-25°C** afin de faciliter le mélange et la coulée.

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.

Durant les périodes froides, le durcisseur 2085M a une légère tendance à la cristallisation (apparition d'un effet trouble avec plus ou moins de grains). Le durcisseur devient alors inutilisable en l'état. Ce phénomène est heureusement réversible. Il suffit de réchauffer le durcisseur à une température comprise entre 50 à 60°C jusqu'à obtenir un liquide limpide.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES @ 23°C

Aspect visuel

- 2080 M25 : Liquide incolore opalescent (existe en noir)
- 2085M : Liquide incolore à jaune transparent
- Mélange : Liquide incolore à jaune transparent (existe en noir)

Densités

Coefficient d'expansion libre : 4 à 4,5

	2080 M25	2085 M	Mélange avant moussage	Mélange après
Densité	1.17	0.95	1.12	0.25

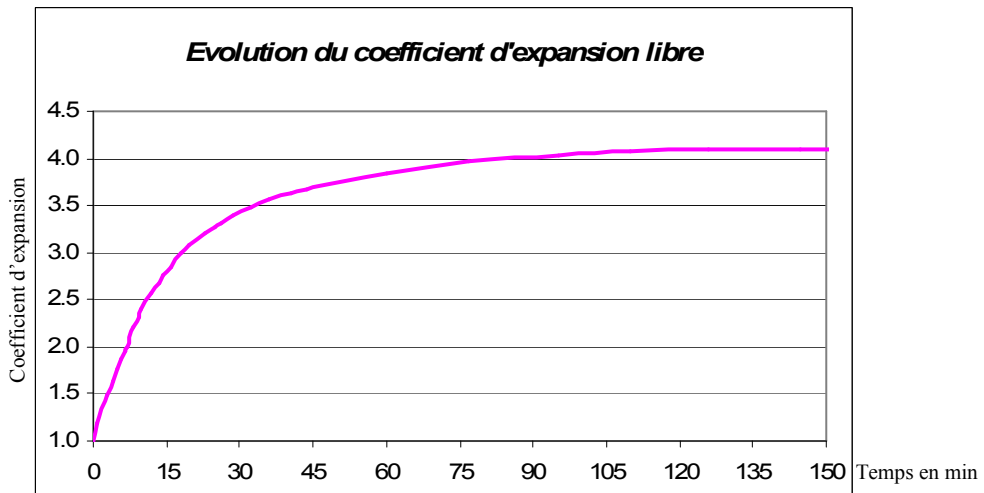
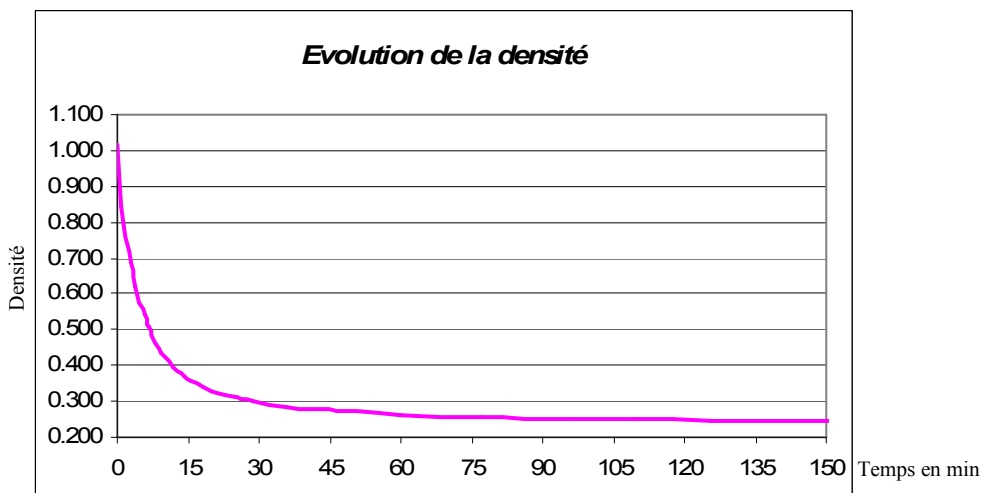
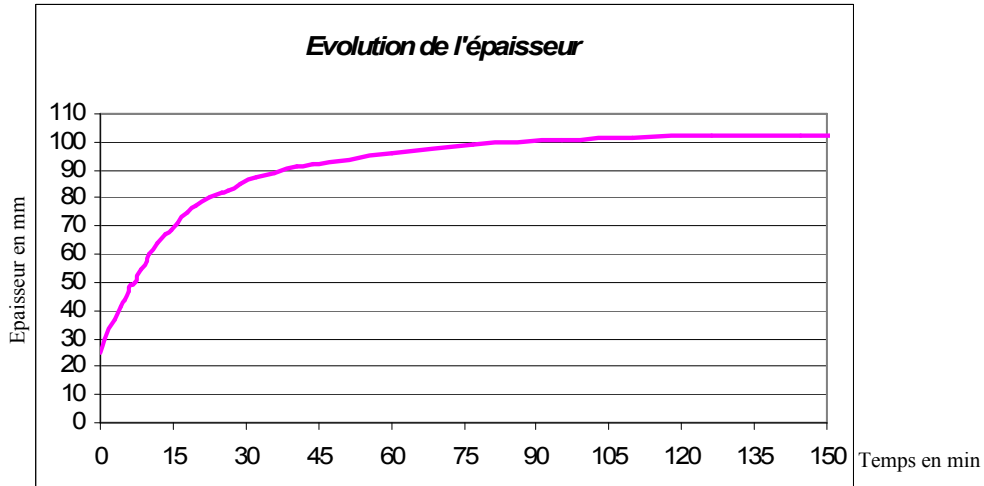
Viscosités

	2080 M25	2085M	Mélange
Viscosité (mPa.s)	4000	29	1950

Résine 2080 M25

Durcisseur 2085M

MOUSSAGE @ 23°C



Résine 2080 M25

Durcisseur 2085M

RETICULATION & POST-CUISSON

La mousse obtenue à température ambiante est démoulable et ponçable après une durée de 24h-36h à 25°C et peut être mise en service après 7 jours. Toutefois, pour obtenir un matériau au maximum de ces propriétés, il est nécessaire de respecter le cycle suivant :

48h à 25°C + 6h à 40°C	pour une Tg>50°C
+ 12h à 60°C	pour une Tg>70°C
+ 4h à 80°C	pour une Tg max de l'ordre de 90°C
+ 4h à 90°C	pour une Tg max de l'ordre de 110°C

La réaction de réticulation de la 2080 M25 est exothermique. Il est recommandé de faire des essais préliminaires ou de nous consulter si la masse à couler est importante.

Il est important de ne pas faire réticuler le système à une température supérieure à 40°C sans nous consulter. En effet, de hautes températures de réticulation peuvent créer des tensions, un phénomène de retrait, un moussage plus grossier voire un affaissement de la mousse.

CONDUCTIVITE THERMIQUE

Matériau	Densité en kg/m ³	Conductivité thermique en W/m.K @ 20°C
Air (1 atm.)	1.2	0.026
PS Extrudé	45	0.027
Fibre d'aramide	1450	0.030
PS Expandé	20	0.036
Airex R63.140	140	0.039
Herex C70.200	200	0.048
RESOLTECH 2080M25	250	0.064
Balsa	175	0.070
Polycarbonate expandé	650	0.120
Résine époxy	1100	0.250
Eau	1000	0.600
Fibre de verre	2600	1
Inox	7800	26
Aluminium	2800	237
Fibre de carbone	1800	200
Or	8800	317

Résine 2080 M25

Durcisseur 2085M

CARACTERISTIQUES MECANIKES SUR SANDWICH

ECHANTILLONNAGE

Construction :	2 peaux carbone taffetas de 1 mm d'épaisseur 1 âme de 6 mm
Cuisson :	48h à température ambiante sans post-cuisson

COMPRESSION

Module :	1107 MPa
Contrainte max. :	32 MPa
Déformation seuil d'écoulement :	4.3 %

FLEXION

Module :	738 MPa
Contrainte max :	51 MPa
Allongement à l'effort maxi :	9.1 %

TORSION

Angle max :	187 °
Couple max :	1986 MPa

TRANSITION VITREUSE

Cycle N°1

TGd :	52.2°C	Début de la transition vitreuse
TGm :	57°C	Température de la transition
TGM :	58°C	Température de la transition vitreuse (calculé sur la relaxation)
TGf :	65,5°C	Fin de la transition vitreuse

Cycle N°2

TGd :	92,5°C	Début de la transition vitreuse
TGm :	114°C	Température de la transition vitreuse
TGM :	110°C	Température de la transition vitreuse (calculé sur la relaxation)
TGf :	126°C	Fin de la transition vitreuse

Cycle N°1 : 48h à 25°C

Cycle N°2 : 24h à 25°C + 6h à 40°C + 12h à 60°C + 4h à 80°C + 4h à 90 °C

Résine 2080 M25

Durcisseur 2085M

ETIQUETAGE

2080 M25



Irritant



Dangereux pour
l'environnement

2085M



Corrosif

CONDITIONNEMENTS

- Kit en jerrycane plastique de 1 kg + 0,30 kg
- Kit en jerrycane plastique de 5 kg + 1,5 kg
- Kit en jerrycane plastique de 25 kg + 7,5 kg
- Kit en fûts de 180 kg + 2x27 kg

PRÉCAUTIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

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.

TRANSPORT ET STOCKAGE

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 un an dans leur emballages d'origine.

Nota : 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.



resoltech
ADVANCED TECHNOLOGY RESINS

35, impasse Emeri • Pôle d'activités
13510 EGUILLES • FRANCE

Tél : +33 4 42 95 01 95 • Fax : +33 4 42 95 01 98

e-mail : info@resoltech.com • website : www.resoltech.com

Page 6/6