

# CLEARTECH 1200

## RÉSINE ÉPOXY TRANSPARENTE BASSE VISCOSITÉ POUR INFUSION ET LAMINAGE

### CLEARTECH 1200 – Résine Époxy Transparente Basse Viscosité pour Infusion et Laminage

Le CLEARTECH 1200 est un système époxy à 100 % de matières réactives, conçu spécifiquement pour la fabrication de pièces techniques transparentes ou légèrement pigmentées. Sa formulation à très basse viscosité favorise une excellente imprégnation des renforts en fibre de carbone, fibre de verre ou autres substrats composites, assurant une finition sans bulles d'air, idéale pour les procédés d'infusion, de laminage manuel ou sous vide.

Ce système se distingue par :

- Une viscosité ultra faible pour une infiltration optimale des tissus et moules complexes
- Une haute transparence et une excellente résistance aux rayons UV
- Une durée de vie en pot adaptée aux productions industrielles à cadence élevée
- Une conformité à la directive RoHS pour les applications nécessitant un respect des normes environnementales

Le CLEARTECH 1200 permet la réalisation de stratifiés de haute qualité, ainsi que de pièces coulées jusqu'à 0.5 pouce d'épaisseur, tout en assurant une polymérisation rapide en moins de 24 heures dans des conditions normales de température ambiante.

Idéal pour la production de pièces composites visuellement nettes, résistantes et durables.

### CARACTÉRISTIQUES

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| • Matières premières de grande qualité       | • Très basse viscosité        |
| • Ratio de mélange facile de 2A/1B en volume | • Transparence claire Crystal |
| • Excellentes résistances aux UV             | • Se pigmente facilement      |
| • Fini Lustré                                | • Retrait nul                 |
| • Excellente résistance en impact            | • 100% solide, sans COV       |

### INSTRUCTIONS D'APPLICATION

Entreposer le **CLEARTECH 1200** sur une palette (ne pas entreposer directement sur le plancher) ou une étagère @ 22°C avec une humidité relative de moins de 60%. Un environnement froid augmentera la viscosité de chaque partie A et B et un environnement plus chaud la diminuera.

Avant d'utiliser le **CLEARTECH 1200**, s'assurer de mélanger chaque partie A et B. Minimiser le plus possible la formation d'air en mélangeant doucement un minimum de 5 à 10 minutes avec une spatule de métal.

Mélanger précisément **2 parties A** avec **1 partie B en volume** (ou **100 A/42 B en poids**) et assurez-vous d'un mélange uniforme en s'assurant de bien racler les rebords et le fond de votre contenant.

Puisque le temps de vie en pot du système est de 60 minutes @ 22°C pour une masse de 200 grammes, s'assurer de ne pas mélanger plus de matériel qu'il est possible d'appliquer ou couler à l'intérieur du temps de vie en pot. Il est important de noter que le temps de vie en pot sera raccourci dans un environnement plus chaud et sera allongé dans un environnement plus frais. Le temps de manipulation reflétera le niveau de température. Également, plus la quantité de résines à mélanger sera grande, plus le temps de vie en pot diminuera.

Le matériel non durci peut être facilement nettoyé en utilisant de l'alcool isopropylique ou le **solvant T-901**.

Communiquer avec **POLYMÈRES TECHNOLOGIES** pour de plus amples informations. [support@polymerestechologies.com](mailto:support@polymerestechologies.com)

### PROPRIÉTÉS TYPIQUES (à 22°C)

		PARTIE A	PARTIE B	MÉLANGÉ
Viscosité	Brookfield (cps)	675	40	185
Consistance		Liquide	Liquide	Liquide
Densité	g/cm <sup>3</sup>	1.125	0.948	1.078
Ratio de mélange	1. En volume	2	1	2/1
	2. En poids	100	42	100/42

# CLEARTECH 1200

## RÉSINE ÉPOXYDE TRANSPARENTE POUR PETITES PIÈCES

Couleur		Transparent	Transparent	Transparent
Temps de vie en pot		24 minutes		
Temps de prise en gel		75 minutes		
Température exothermique max.	ASTM D 2471-71	168°C		
Mûrissement*		2-3 jours @ 22°C selon le design de la pièce et le volume.		

### DESCRIPTION

### PROPRIÉTÉS PHYSIQUES (état solide) après 7 jours à 22°C

ESSAIS	MÉTHODE	RESULTATS	
Dureté	ASTM D 785 65	Shore D	82
Résistance à la compression	ASTM D 695 80	MPa* % max. strain	91.05 4.4%
Résistance à la tension	ASTM D 638 TYPE 1	MPa	48
Résistance à la flexion	ASTM D 790A	MPa	121
Élongation	ASTM D-790A	Mpa	4.3%
Température à la déformation		1. 455 kPa <sup>†</sup> 2. 1820 kPa	52 °C 54 °C
Résistance à l'impact	ASTM D 256 81	J/m <sup>‡</sup>	75
Rétrécissement linéaire	ASTM D 2566 79	cm/cm	0.0024
Résistance à l'abrasion	TABER CS 17-1000 GR		0.072
Taux d'expansion linéaire thermique	ASTM D 696 79		4.426 x 10 <sup>-5</sup>

### PRÉCAUTIONS

- Consulter la fiche signalétique avant d'utiliser.
- Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées.
- Assurer une bonne ventilation.
- Port de gants, lunettes et vêtement de protection.
- Temps de vie tablette du produit: Dès que le contenant est ouvert, **POLYMÈRES TECHNOLOGIES** n'a plus aucun contrôle ou responsabilité sur le produit.
- La durée de vie du matériel dans les contenants originaux non-ouverts est d'**un (1) an**

Il est recommandé d'observer les règles de sécurité Provinciales et Fédérales. En cas de contact avec les yeux, bien rincer avec de l'eau et consulter un médecin immédiatement. En cas de contact avec la peau, bien rincer avec de l'eau et du savon. Garder hors de la portée des enfants.

\* Après que le matériel ait solidifié, le mûrissement complet peut être accéléré à 51.7°C (125°F).

† MPa = 145 lb

‡ kPa = .145 psi

‡ 53.4 J/m = 1 blF/inch

# CLEARTECH 1200

## RÉSINE ÉPOXYDE TRANSPARENTE

### POUR PETITES PIÈCES

#### **GARANTIE**

N'ayant aucun contrôle sur l'utilisation et sur l'application de ce produit, le fabricant et/ou le distributeur ne peuvent garantir le résultat obtenu. La garantie se limite donc au remplacement d'un produit dont l'utilisateur aura démontré à la satisfaction du fabricant et du distributeur qu'il est effectivement défectueux. Avant d'utiliser ce produit, l'utilisateur doit s'assurer que le produit convient à l'utilisation que celui-ci veut en faire. Seul l'utilisateur assume les risques liés à cette utilisation. L'utilisateur doit s'assurer que ce produit répond à ses besoins en effectuant des essais, à court, moyen et long terme pour valider les résultats et ce dans les conditions d'utilisation et selon les instructions prévues. Cette garantie limitée exclut toute responsabilité relative à des dommages indirects, accidentels ou spéciaux. Sauf la garantie décrite ci-dessus, l'utilisateur reconnaît expressément et accepte lors de l'achat de ce produit que le fabricant et/ou distributeur se dégage de toute autre responsabilité et que toute autre garantie expresse ou implicite relative à une garantie de qualité marchande et une garantie implicite relative à la qualité du matériel sont expressément exclues.