

CLEARTECH 1100

Résine Époxyde Ultra Basse Viscosité pour Scellage, Infusion et Laminage Technique

CLEARTECH 1100 – Résine Époxyde Ultra Basse Viscosité pour Scellage, Infusion et Laminage Technique

CLEARTECH 1100 est un système époxy à 100 % de matières réactives, formulé pour offrir une pénétration optimale dans les substrats poreux tels que le bois, les planches usinables en polyuréthane ou en époxy. Sa très faible viscosité et sa transparence cristalline en font une solution polyvalente autant pour le scellage que pour les applications de laminage ou d'infusion de fibres de carbone et de fibres de verre, dans le cadre d'assemblages structurels et esthétiques.

Caractéristiques techniques:

- Résine ultra claire, idéale pour des stratifiés à haute exigence visuelle
- Pénétration en profondeur pour renforcer et stabiliser les substrats
- Excellente compatibilité avec les procédés d'infusion sous vide et de laminage manuel
- Temps de cure rapide : 4 à 6 heures à 22 °C
- Fenêtre de recouvrement courte : réapplication possible en moins de 3 heures
- Application recommandée en 2 à 3 couches, au rouleau ou à la brosse, selon la porosité et le fini désiré
- Conforme à la directive RoHS – usage sécuritaire pour l'environnement industriel

Le CLEARTECH 1100 est parfaitement adapté aux besoins des secteurs composites, aéronautiques, automobiles et design industriel, où la performance mécanique et l'esthétique sont primordiales.

CARACTÉRISTIQUES

- Matières premières de grande qualité
- Ratio de mélange facile de 2A/1B en volume
- Excellentes résistances aux UV
- Fini Lustré
- Excellente résistance en impact
- Très basse viscosité
- Transparence claire Crystal
- Rencontre la norme RoHS.
- Retrait nul
- 100% solide, sans COV

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

Avant d'utiliser le **CLEARTECH 1100**, 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/45 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 20 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. **Nous recommandons de NE PAS MELANGER PLUS DE 300ML A LA FOIS.**

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.

Entreposer le **CLEARTECH 1100** 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.

Le matériel non durci peut être facilement nettoyé en utilisant de l'alcool isopropylique ou POLYMERES TECHNOLOGIES/ POLY CLEANER™.

Communiquer avec **POLYMÈRES TECHNOLOGIES** pour de plus amples informations. support@polymerestechologies.com

Résine Époxyde Ultra Basse Viscosité pour Scellage, Infusion et Laminage Technique

PROPRIÉTÉS TYPIQUES (à 22°C)

		PARTIE A	PARTIE B	MÉLANGÉ
Viscosité	Brookfield (cps)	675	215	295
Consistance		Liquide	Liquide	Liquide
Densité	g/cm ³	1.135	1.02	1.085
Ratio de mélange	1. En volume	2	1	2/1
	2. En poids	100	45	100/45
Couleur		Transparent	Transparent	Transparent
Temps de vie en pot		20 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.		

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 [†] 2. 1820 kPa	52 °C 54 °C
Résistance à l'impact	ASTM D 256 81	J/m [†]	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 ⁻⁵

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

* 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 1100

Résine Époxyde Ultra Basse Viscosité pour Scellage, Infusion et Laminage Technique

rincer avec de l'eau et du savon. **Garder hors de la portée des enfants. Pour usage industriel seulement**

GARANTIE

N'ayant aucun contrôle sur l'utilisation et sur l'application de ce produit, le fabricant et/ou le distributeur ne peut 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 dégagent 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.

Rev. 04-02-2021