

CRESTOMER U 1117 PA

Introduction

Le **CRESTOMER U1117 PA** est un adhésif de structure non chargé, à base de résine uréthane acrylate insaturée, en solution dans le styrène monomère. Le produit adhère sur une large gamme de matériaux et possède une excellente résistance à l'impact et à la fatigue. Il est particulièrement recommandé pour le collage en T des cloisons sur les coques en matériaux composites.

Application

Le **Crestomer U1117 PA** est un adhésif liquide, visqueux et thixotrope, destiné à être appliquée manuellement par coulée ou par injection en machine.

Propriétés et avantages

Propriétés

Excellent accrochage
Grand allongement à la rupture
Faible odeur
Prise lente à rapide
Faible exothermie

Avantages

Pour liaisons de structure sans accrochage mécanique
Excellente résistance à l'impact et à la fatigue
Confort des utilisateurs
Adapté à différents cas de figure
Pas de déformation ou de marquage

Variantes

Cet adhésif existe dans une version non pré-accélérée sous la référence **CRESTOMER U 1117**.

Formulation

Le **CRESTOMER U1117 PA** est prêt à l'emploi et ne nécessite que l'ajout de catalyseur M (type Butanox M50) pour entamer sa polymérisation. La mise en oeuvre ne doit pas se faire à moins de 15°C. La température de l'atelier et celle de la résine doivent être supérieures à ce seuil pour une bonne polymérisation. Le **CRESTOMER U 1117 P A** polymérise à l'aide peroxyde de Benzoil.

Temps de gel

Le **CRESTOMER U 1117 PA** catalysé avec 2% de catalyseur M (type Butanox M50) offre un temps de travail de 25 minutes à 25°C.

Performances

Les performances d'adhésion et leur durée dans le temps dépendent de plusieurs facteurs :

L'état des surfaces à coller - La bonne mesure et le bon mélange des composants - L'épaisseur du plan de joint - Le dessin de la ligne de joint - La nature des contraintes appliquées - L'environnement d'utilisation

Le tableau suivant indique les valeurs de résistance selon les tests du British Standard 4994. Les collages ont été post-cuits 24 heures à 20°C puis 16 heures à 40°C comme demandé par le Lloyd's Register of Shipping.

MATERIAUX	MPa
Acier inoxydable sur acier inoxydable (Marine)	15
Aluminium sur aluminium (Marine)	13
Cuivre sur cuivre	11.5
Acier galvanisé sur acier galvanisé	11.5
Stratifié polyester sur stratifié polyester	9.5

Matériaux nettoyés à l'acétone, poncés au grade 100, puis nettoyés encore à l'acétone. Tous les tests ont présenté un décollement à l'interface sauf pour le polyester où la rupture intervient dans l'épaisseur du stratifié.

Les propriétés du **CRESTOMER U 1117 PA** varient selon la température :

PROPRIETES	-10°C	0°C	20°C	50°C
Résistance à la traction MPa	40	35	25	25
Allongement à la rupture %	3,5	50	100	140

Propriétés

		A l'état liquide
Viscosité à 25°C(Brookfield Sp2/5Rpm)	dPas	140-200
Viscosité à 25°C(Brookfield Sp2/50Rpm)	dPas	35-50
Indice Thixotrope (V5Rpm/V50 Rpm)		2.5 - 3.0
Densité à 25°C		1.02
Contenu volatil	%	49
Aspect		gel trouble
Stabilité à l'abri de la lumière à 20°C	Mois	3
Tps de gel 25°C avec 2% de catalyseur M50 (version non PA : rajouter 0,75ml de NL51P)	Minutes	25 - 35

		A l'état polymérisé
Dureté	Shore D	65
Résistance à la traction	MPa	26
Module de traction	MPa	500
Allongement à la rupture	%	100 – 120
Reprise d'humidité (24 heures)	%	0.36
Résistance aux chocs (Gardner)	Kg/cm	200
Retrait volumique	%	5

Préparation des substrats

Il est nécessaire de suivre les recommandations suivantes selon les différents cas de figure. Il est toujours préférable de mener un test avant de se lancer sur une production en série.

- 1- Poser un tissu d'accrochage, lors de la construction du stratifié, sur les zones à coller.
Enlever ce tissu juste avant la dépose de l'adhésif.
- 2- Pour les surfaces gelcoatées, pour les métaux, ou pour les stratifiés de plus de 3 jours, il est nécessaire de dégraisser la surface, de poncer au grade 100, puis de dégraisser encore avec un chiffon propre.
- 3- Pour les stratifiés de moins de 3 jours et pour le bois il est nécessaire de nettoyer à l'acétone et de s'assurer que les surfaces sont propres, sèches et sans poussière.

Les stratifiés réalisés en résine DCPD sont plus difficiles à coller, nous vous conseillons de contacter les services techniques de SCOTT BADER.

Stockage

Le **CRESTOMER 1117 PA** doit être stocké à l'abri de la lumière dans son container d'origine, à des températures ne dépassant pas 20°C si possible et en aucun cas supérieure à 30°C. Les emballages ne doivent pas être ouverts longtemps avant l'utilisation. En cas de stockage à l'extérieur, nous recommandons de poser les fûts à l'horizontale pour éviter les risques d'infiltration d'eau.

Emballage

En bidons de 25 kg ou en fûts de 200 kg.

Hygiène et sécurité

Se reporter à la Fiche de Données de Sécurité.

Toutes ces informations et valeurs sont données de bonne foi à partir de moyennes de résultats obtenus en laboratoire. Elles ne peuvent être considérées comme des garanties et ne sauraient engager notre responsabilité.

U1117 PA - Mars 2009

