

Résine GTS PRO

Résine polyester insaturé

01/13
Sept. 2013

:: DESCRIPTION

La résine GTS PRO est une résine polyester insaturée, accélérée au cobalt, à réactivité moyenne et stabilisée lumière. Elle se caractérise par son excellente transparence et sa grande clarté.

Cette résine durcit par adjonction de durcisseur P MEC (505S).

Les valeurs mécaniques et électriques correspondent à celles d'une résine standard.

GTS répond au type 1110 selon la norme DIN 16946.

:: DOMAINE D'APPLICATION

Réalisation de pièces en coulées transparentes – mais également teintées – telles que objets publicitaires, conservations médicales et géologiques, œuvres artistiques.

:: CARACTERISTIQUES PRODUIT

Propriétés de la résine liquide	
Coloris	transparent
Teneur en styrène	35 %
Indice d'acide	30 (DIN 53402)
Viscosité à 20°C	900 mPa.s (DIN 53015)
Masse volumique à 20°C	1,12 g/cm ³ (DIN 51757)
Durée de conservation	au minimum 6 mois dans l'emballage d'origine non ouvert
Propriétés de la résine durcie	
Coloris	transparent
Indice de réfraction	1,55 (DIN 53491)
Résistance à la traction	55 N/mm ² (DIN 53455)
Résistance à la flexion	90 N/mm ² (DIN 53452)
Module d'élasticité en flexion	3500 N/mm ² (DIN 53457)
Flexion à la rupture	0,5 cm (DIN 53452)
Résistance au choc	8 kJ/m ² (DIN 53453)
Résistance à la compression (L-P 406 b. méthode 1012)	165 N/mm ²
Dureté à la bille	180 N/mm ² (DIN 53456)
Résistance à la température selon Martens	55°C (DIN 53458)
Permittivité relative	3,00 (DIN 53483)
Facteur de perte diélectrique 10 Hz	0,02 (DIN 53483)

Les mesures ont été effectuées sur des échantillons durcis à froid et ayant été recuits pendant deux heures à 100°C après durcissement.

Des variations de couleurs sont possibles en fonction de la charge. Avant utilisation, il est conseillé de vérifier l'aptitude du produit à l'objet planifié.

:: MISE EN ŒUVRE

Dosage :

La résine GTS est mélangée au durcisseur P MEC (505S) à hauteur de 0,6 à 2 %.

Le temps d'utilisation est de 15 à 60 minutes selon la quantité de durcisseur incorporée et la quantité totale de produit préparé.

Le pourcentage de durcisseur à ajouter dépend du poids de résine ; il est conseillé de respecter les quantités indiquées ci-dessous :

10 – 50 g	Résine GTS	1,5 à 2 % de durcisseur P MEC FL505S
50 – 200 g	Résine GTS	1,5 à 2 % de durcisseur P MEC FL505S
200 – 1000 g	Résine GTS	1 % de durcisseur P MEC FL505S
1 kg – 10 kg	Résine GTS	0,8 % de durcisseur P MEC FL505S FL505S
10 kg et plus	Résine GTS	0,6 % de durcisseur P MEC FL505S FL505S

La température de mise en œuvre devra être supérieure à 16°C de préférence.

Durée de vie en pot : quantité test 100 g à 20°C.

Quantité de durcisseur	Durée de vie en pot	Démoulable au bout de
0,5 %	45 minutes	10 heures
0,8 %	40 minutes	3 heures
1 %	35 minutes	2,5 heures
1,5 %	25 minutes	2 heures
2 %	20 minutes	1,5 heure
2,5 %	15 minutes	45 minutes
<i>(à partir d'ici, coloration jaunâtre possible)</i>		
3 %	14 minutes	45 minutes
4 %	12 minutes	30 minutes
5 %	5 minutes	30 minutes

Coloration :

La résine GTS peut être teintée à l'aide de colorants polyester (pour un rendu opaque) ou de colorants polyuréthane (moins d'opacité, voire translucidité pour le vert et le bleu).

Respecter les dosages préconisés pour chacun sur leurs conditionnements respectifs.

Mise en œuvre :

La réalisation d'objets coulés s'effectue dans des moules en plastique (polyéthylène, polypropylène, PVC dur résistant à la température), en métal ou en bois. Pour les deux derniers matériaux cités, il est impératif d'utiliser du démoulant.

La résine GTS est coulée par couche d'une épaisseur maximum de 20 mm. Il est tout à fait possible d'appliquer plusieurs couches.

La délimitation des couches successives est visible sur le plan horizontal mais disparaît sur le plan vertical. Cette délimitation sera moins prononcée si la préparation résine/durcisseur pour chacune des couches respecte le même dosage.

Après durcissement, la résine GTS reste le plus souvent légèrement poisseuse sur la surface exposée à l'air. Pour obtenir une surface sèche, la dernière couche est recouverte d'un film terphane, après remontée des bulles d'air.

La pièce coulée pourra être travaillée comme le bois, c'est-à-dire polie, percée et poncée.

:: UTILISATION - SECURITE

Vous pouvez consulter les instructions relatives à la manipulation des produits et à leur élimination dans la dernière version de la fiche de données de sécurité et dans les fiches techniques correspondantes des Groupements des industries chimiques.

Les informations contenues dans le présent document, en particulier les recommandations relatives à la mise en œuvre et l'utilisation de nos produits, sont fournies en toute bonne foi et reposent sur l'état actuel de nos connaissances et notre expérience dans un cas normal. En raison de la diversité des matériaux et des substrats ainsi que des différentes conditions de travail, aucune garantie quant au résultat du travail ou à la responsabilité, quel que soit le rapport juridique, ne peut être fondée ni sur ces indications ni suite à un conseil verbal, à moins qu'une faute intentionnelle ou une grave négligence ne puisse nous être imputée. Dans ce cas, il faudra que l'utilisateur apporte la preuve qu'il a porté à notre connaissance par écrit, en temps voulu et de manière exhaustive, toutes les informations nécessaires à un examen objectif.

Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos conditions générales de ventes et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la dernière version de la fiche technique relative au produit concerné et qui leur sera remise sur demande auprès de nos services.

Copyright VOSSCHEMIE