

RESINA POLIESTERE

SCHEDA

RESINA POLIESTERE ISOFTALICA

Caratteristiche Tecniche

Aspetto: liquido blu

Contenuto di stirene: 42-45%

Viscosità 25°C Brookfield 20

rpm: Cps 1250-15500

Tix index: >3.6

Peso specifico: 1.10 kg/lt

Rapporto catalisi: 100:1.2-3%

Gel time: 35 min. (100 gr +1.5% MEKP; 25°C)

Cure time: 60-70 min.

Picco esotermico: 100-110°C

Assorbimento d'acqua: <0.1

Resistenza alla trazione: 78 Mpa (ASTM D 638)

Resistenza alla flessione: 120 Mpa (ASTM D 790)

Durezza Barcol: 42 (ASTM 2583)

INDICAZIONI

Descrizione

Resina poliesteri isoftalica tixotropica e preaccelerata, formulata specificamente per la realizzazione di componenti in vetroresina tramite stratificazione con mat, tessuti e stuoie in fibra di vetro.

La resina poliesteri ISOPOL 820 possiede elevate caratteristiche meccaniche, termiche e di resistenza all'acqua e ai prodotti chimici, superiori alla resina poliesteri ortoftalica. Grazie inoltre all'elevato potere bagnante nei confronti della fibra di vetro ed alle spiccate proprietà tixotropiche, la resina poliesteri ISOPOL 820 riduce al minimo la tendenza alle colature nella stratificazione in verticale e la comparsa di blistering (formazione di bolle).

Per queste caratteristiche, la resina poliesteri ISOPOL 820 è ideale per la costruzione di manufatti per il settore nautico destinati all'immersione (es. scafi), manufatti a contatto permanente con acqua (es. vasche, tubazioni, serbatoi, ecc.) e manufatti a cui è richiesta una buona resistenza chimica (es. condotti anticorrosivi).

La resina poliesteri ISOPOL 820 possiede inoltre un buon grado di flessibilità e resistenza agli urti, che la rendono un prodotto ideale per la realizzazione di manufatti sottoposti ad elevate sollecitazioni (carenature, balestre, sospensioni, ecc.).

Modalità di applicazione

Si consiglia di utilizzare la resina poliesteri ad una temperatura compresa tra 15-30°C. Aggiungere per la catalisi l'apposito catalizzatore MEKP (metiletilchetone perossido) in dotazione, in ragione di 1-3% in peso (temperatura ed umidità incidono sul rapporto, si consiglia di catalizzare al 1.5% in estate e al 3% in inverno). Per misurare le piccole dosi di catalizzatore si consiglia inoltre di servirsi di una bilancia di precisione.

Mescolare con una spatola la resina poliesteri fino alla variazione omogenea del colore verde.

Stendere con un pennello un sottile strato di resina sullo stampo precedentemente trattato con un distaccante polivinilico o con un distaccante ceroso (dopo il distaccante e prima dell'applicazione della resina si consiglia di stendere sullo stampo uno strato di gelcoat). Applicare quindi un pezzo di mat in fibra di vetro o tessuto in fibra di vetro delle dimensioni desiderate. Impregnare quindi il tutto con una nuova mano di resina poliesteri facendo attenzione ad esercitare una leggera pressione per eliminare eventuali bolle d'aria formatesi nel composito.

Per una corretta impregnazione, si consiglia di utilizzare 600 gr di resina per ogni mq di tessuto di fibra di vetro, in modo da ottenere uno spessore di circa 0.6 mm con buone prestazioni meccaniche. Per ottenere spessori maggiori è possibile eseguire stratificazioni successive al completo indurimento delle precedenti.

I tempi di indurimento e lavorabilità della resina poliesteri variano notevolmente in funzione della temperatura, allungandosi col freddo ed accorciandosi con il caldo. Il tempo di lavorazione ad una temperatura di 25°C catalizzando 100 gr di resina con 1.5% di catalizzatore MEKP è di circa 35 minuti.

Le attrezzature utilizzate per la messa in opera della resina poliesteri, possono essere puliti con acetone puro o diluente nitro.

Manipolazione e stoccaggio

Il prodotto si conserva per 6 mesi nel suo imballo originale a temperature comprese tra +15-21°C. Il tempo di stoccaggio può essere significativamente ridotto se il prodotto viene esposto alla luce.

