

GLS-90

GOMMA SILICONICA LIQUIDA DA COLATA

Gomma siliconica molto utilizzata in tutte le tecniche di stampaggio con poliuretani, la GLS-90 è un elastomero siliconico che vulcanizza con una reazione di policondensazione mediante l'aggiunta di un catalizzatore.

Applicazioni

Stampi per la riproduzione di:

- Cornici, colonne, ornamenti e statue
- Giochi, candele, statue, gadgets
- Decorazioni e pezzi per mobili
- Costruzione di stampi per piccoli prototipi

Vantaggi

- Buona fluidità
- Facilità di messa in opera
- Bassa retrazione lineare e buona tenuta termica degli stampi ottenuti
- Facilità di distacco grazie all'antiaderenza delle gomme siliconiche
- Notevole fedeltà di riproduzione dei dettagli

Caratteristiche della gomma prima della catalisi

- Colore: grigio
- Densità: 1,25 Kg/l (23°C)
- Viscosità: 35.000 mPa·sec (23°C)

Rapporto parte A/parte B

100 gr parte A - 5 gr parte B (T-35, T-30 N, TIXO-BLU, TIXO-BLU N)

Caratteristiche della miscela gomma-catalizzatore

Misurate a 23°C, 50% di umidità relativa

Proprietà/Catalizzatore	T-30	T-35	TIXO-BLU
Specificità		standard	
Colore	bianco	bianco	celeste
Pot-Life (min)	140	150	100
Tempo di sformatura (h)	24	24	24

Caratteristiche del vulcanizzato

Misurate a 23°C dopo 96 ore

Proprietà/Catalizzatore	T-30	T-35	TIXO-BLU
Durezza Shore A	30	30	31
Allungamento a rottura (%)	370	380	360
Resistenza a trazione (MPa)	3.0	3.0	3.0
Resistenza alla lacerazione (kN/m)	29	30	30
Ritiro lineare (%)	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Consigli di lavorazione

Le condizioni ottimali di lavorazione sono 23°C e 50% di umidità relativa. Temperature più alte e/o tassi di umidità relativa più alti, riducono il pot-life e il tempo di indurimento e maturazione. Al contrario, T più basse e tasso di umidità relativa più basso aumentano i due tempi.

Si sconsiglia l'uso a T inferiori ai 20°C e superiori ai 30°C, pena un peggioramento delle capacità meccaniche e resistenze chimiche del vulcanizzato e l'uso.

Riuniti i due componenti in un recipiente a tutta apertura e con pareti e fondo lisci, si amalgama con una spatola a lama stretta e allungata per circa un minuto, avendo cura di raschiare bene le pareti ed il fondo del recipiente, in modo da ottenere una miscela omogenea in tutta la massa.

Mescolare lentamente onde evitare un eccessivo inglobamento di bolle d'aria.

Prima di colare é bene far riposare l'impasto almeno 10 minuti per permettere la deaerazione.

Colare la gomma lentamente a lato del modello da riprodurre, precedentemente posizionato all'interno di un contenitore: in questo modo il modello verrà ricoperto gradualmente senza rischio che rimangano bolle d'aria.

In corrispondenza dei dettagli sporgenti e dei sotto squadri, agire con un pennellino per

favorire la fuoriuscita delle bolle d'aria che tendono a formarsi in questi punti. Colmare lo stampo in modo da ricoprire abbondantemente il modello.

Per mantenere lo stampo in efficienza e allungarne la durata quando viene usato per ottenere molte copie consecutive, è consigliabile seguire questi accorgimenti: ritemperarlo, ogni 20 stampate, collocandolo in un forno per circa un'ora a 100°C onde permettere l'evaporazione dei solventi o altre sostanze assorbite dalla gomma. Inoltre si può pennellare lo stampo con olio di silicone, in modo che la gomma riseccata dall'uso riassorba il silicone che man mano ha perso.

Al termine del lavoro non occorre lavare i recipienti e le spatole imbrattate di gomma; dopo vulcanizzata si stacca facilmente dagli attrezzi, lasciando le superfici pulite e senza residui.

Modifica della viscosità

Spesso può risultare interessante ridurre la viscosità della GLS-90; ciò si ottiene aggiungendo, prima di aggiungere il catalizzatore, OLIO DI SILICONE PROCHIMA.

L'aggiunta massima di OLIO DI SILICONE, per non compromettere le proprietà finali dopo la reticolazione, non deve superare il 5%.

Modifica della tixotropia

Con l'aggiunta di AGENTE TIXOTROPIZZANTE GSC è possibile variare la tixotropia della GLS-90 per ottenere una gomma pennellabile e/o spatolabile.

Degassificazione

Il composto catalizzato può essere degassificato sotto vuoto. Questo permette di eliminare le bolle d'aria che potrebbero formarsi nel prodotto finito.

In genere la degassificazione è fatta sotto vuoto da 30 a 50 mbar per una quindicina di minuti effettuando due depressioni successive.

La scelta di un recipiente ad elevato rapporto diametro/altezza permette di accelerare l'operazione di degassificazione.

Confezionamento

1 Kg, 5 Kg, 25 Kg

Stoccaggio

24 mesi a T comprese tra -5°C e +30°C negli imballaggi originari.

Avvertenze

Non usare a temperature inferiori a 15°C.

Non usare oltre il tempo di lavorazione, trascorso il quale, in caso di aumento della viscosità, non bisogna assolutamente aggiungere alcun diluente credendo di aumentare la vita utile del prodotto.

Consigli per l'uso in sicurezza

Indossare guanti e occhiali protettivi sia durante la miscela che nell'applicazione.

Lavare rulli e attrezzi con un solvente sintetico, meglio se specifico per siliconi, appena terminato il lavoro.

Non gettare i residui ed il solvente di lavaggio nelle fognature.

Smaltire presso recuperatore autorizzato sia il solvente di lavaggio che gli imballaggi vuoti contaminati dai prodotti.