

## **GLS-10**

GOMMA SILICONICA LIQUIDA DA COLATA

GLS-10 è un elastomero siliconico che vulcanizza con una reazione di policondensazione mediante l'aggiunta di un catalizzatore.

La bassa durezza e l'alta elasticità consentono di realizzare stampi monovalva anche di oggetti molto dettagliati e con forti sottosquadri, ma esse, ottenibili solo con l'uso di prepolimeri poco reticolati per evitare l'uso di oli di silicone non reattivi, non compromettono in maniera evidente le resistenze chimiche.

Infatti GLS-10 conserva discrete resistenze sia alle resine epossidiche che poliuretatiche mentre ha resistenze più basse alle resine poliestere rispetto alle gomme a durezza superiore.

### **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
- Durezza Shore A bassa
- Facilità di distacco grazie all'antiaderenza delle gomme silconiche
- Notevole fedeltà di riproduzione dei dettagli
- Alta elasticità che facilita la sformatura dello stampo ed il rilascio dei pezzi.

### **Caratteristiche della gomma prima della catalisi**

- Colore: bianco-grigio
- Densità: 1,08 Kg/l (23°C)
- Viscosità: 10.000 mPa·sec (23°C)

## Rapporto parte A/parte B

100 gr parte A-5 gr parte B (T-30 F)

## Caratteristiche della miscela gomma-catalizzatore

Misurate a 23°C, 50% di umidità relativa

Proprietà/Catalizzatore	T-30 F
Specificità	standard
Colore	Biancastro
Pot-Life (min)	120-150
Tempo di sformatura (h)	24

## Caratteristiche del vulcanizzato

Misurate a 23°C dopo 96 ore

Proprietà/Catalizzatore	T-30 F
Durezza Shore A	12
Allungamento a rottura (%)	400
Resistenza a trazione (MPa)	2.5
Resistenza alla lacerazione (kN/m)	12
Ritiro lineare (%)	< 0,7

## 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, é 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 tixotropia**

Con l'aggiunta di AGENTE TIXOTROPIZZANTE GSC è possibile variare la tixotropia della GLS-10 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, 20 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.