

## GLS-PRO

GOMMA SILICONICA LIQUIDA DA COLATA

La GLS-PRO é una gomma liquida, che vulcanizza a freddo tramite una reazione di poliaddizione, da usare per colata.

È l'alternativa di più facile uso e priva di componenti pericolosi alla GLS-50.

Ha una viscosità media ed è in grado di penetrare ovunque e di riprodurre ogni minimo dettaglio. E' adatta per costruire stampi a pozzo, cioè monovalva, di piccoli oggetti anche molto dettagliati e con forti sotto squadro, come figurini, statuine, bassorilievi, candele, ecc., ma può anche essere portata in fase gel con AGENTE TIXOTROPIZZANTE GSA per essere applicata a pennello o spatola.

Con alcuni accorgimenti si possono realizzare anche stampi bivalva o a intercapedine, per riprodurre oggetti di struttura più complessa o di maggiori dimensioni.

Se utile, richiedere l'opuscolo *Costruzioni stampi in gomma siliconica*.

Questo tipo di gomma ha un pot-life medio (60' a 25°C) ma una bassa viscosità, e ciò permette la totale fuoriuscita dell'aria inglobata.

La sformatura può essere effettuata dopo circa 15 ore a 25° C.

La facilità d'uso è data dal rapporto 1:1 in volume ma è necessario ricordarsi che la GLS-PRO non può essere colata direttamente su alcuni materiali per evitare che la catalisi venga inibita: vedere il seguente paragrafo "AVVERTENZE PER UN CORRETTO UTILIZZO".

La GLS-PRO, come tutte le gomme siliconiche, è antiaderente su tutti i materiali eccetto su se stessa e vari altri materiali siliconici in genere, sui quali può presentare aderenza più o meno tenace.

Pertanto, quando non si usano master in tali materiali, si può ovviare tranquillamente all'uso del distaccante.

Infine, è necessario prestare attenzione anche all'uso delle gomme siliconiche su materiali porosi quali, pietre naturali, intonaci, gesso, terracotta, ... per due motivi principali:

- il possibile rilascio di olio di silicone,
- la ritenzione meccanica dovuta alla gomma che penetra nei micropori.

## Caratteristiche dei componenti

	COMPONENTE A	COMPONENTE B
COLORE	Bianco	Blu
ASPETTO	Liquido viscoso	Liquido viscoso
PESO SPECIFICO (gr/cm <sup>3</sup> , 25°C)	1,14	1,14
VISCOSITA' (mPa·s, 25°C)	6.000-8.000	6.000-8.000

## Rapporto d'uso

100 gr parte A-100 gr parte B

## Caratteristiche della miscela

Colore:	blu
Viscosità:	6.000-8.000 (mPa·s, 23°C)
Peso specifico:	1,14 (gr/cm <sup>3</sup> , 23°C)
Pot-life a 25°C:	60 minuti
Tempo di presa a 25°C:	6 ore
Tempo di sformatura a 25°C:	15 ore.

## Caratteristiche dopo reticolazione

Durezza Shore A, 24 ore (DIN 53505): (campione h = 6 mm)	22 punti.
Resistenza a trazione (DIN 53504): (film h = 2 mm)	3,4±0,3 MPa.
Allungamento a rottura (DIN 53504): (film h = 2 mm)	400%.
Resistenza a lacerazione (DIN 53515): (film h = 2 mm)	20±2 kN/m.
Ritiro lineare (7 gg dopo l'indurimento, 25°C)	< 0,1%.

## Consigli di lavorazione

Le condizioni ottimali di lavorazione si hanno a 25°C. Temperature più alte riducono il pot-life e il tempo di indurimento e maturazione.

Al contrario, temperature più basse aumentano i due tempi.

Si sconsiglia l'uso a temperature

- inferiori ai 15°C pena un peggioramento delle capacità meccaniche e resistenze chimiche del vulcanizzato
- superiori a 40°C per evitare ritiri lineari superiori.

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 risecata 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.

### **AVVERTENZE PER UN CORRETTO UTILIZZO**

La gomma siliconica GLS-PRO è del tipo per addizione. Queste gomme, contrariamente a quelle per condensazione, richiedono particolari attenzioni in quanto non tollerano alcune sostanze che ne inibiscono la catalisi.

In primo luogo mai usare attrezzi, contenitori o spatole che sono state usati con le normali gomme per condensazione: i due tipi sono assolutamente incompatibili ed il minimo contatto è capace di impedire la catalisi.

Bisogna inoltre fare attenzione che i master che si utilizzano come modello non contengano anche in minima traccia di gomme e catalizzatori del tipo per condensazione, tutti i prodotti che contengono anche minime tracce di zolfo e derivati, colle polineopreniche, resina, stucchi e mastici a base poliestere, plastiline a base non cerosa e stucco da vetro, PVC, stagno e metalli pesanti, ammine e gomma naturali e sintetiche.

Quindi se il modello che dovete utilizzare contiene queste sostanze o è in uno di questi materiali, bisogna ricoprirlo con un velo di cera di carnauba per isolare il master dalla gomma.

### **Modifica della viscosità**

Spesso può risultare interessante ridurre la viscosità della GLS-PRO; 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 GSA è possibile variare la tixotropia della GLS-PRO 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**

500+500 gr, 2,5+2,5 Kg, 5+5 Kg, 25+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.