



Gattoceel Italia S.p.A.
www.gattoceel.com
Total Quality Management
ISO 9001 - ISO 14001

SG-flex

**gomma siliconica bicomponente
per stampi altamente flessibili
e con notevoli sottosquadra
colabile**

CAMPO D'IMPIEGO

SG-flex, grazie alla sua elevata elasticità, è specifico per la preparazione di stampi di soggetti complessi e con notevoli sottosquadra.

Si usa nella fabbricazione di stampi per la produzione in serie di pezzi in resina poliesteri o poliuretani, in gesso, in cera, pasta di legno, e simili.

SG-flex è largamente utilizzato per la realizzazione di stampi molto complessi o di piccole dimensioni in cui le sue proprietà di altissima elasticità e flessibilità vengono particolarmente apprezzate.

Di seguito sono riportati alcuni settori ed esempi di utilizzo:

- **Restauro/Artistico:** cornici, capitelli, statue, ornamenti
- **Arredamento:** piccoli oggetti, elementi decorativi
- **Figurine/Modellismo:** giocattoli, candele, statuine, miniature in genere.
- **Fonderia:** realizzazione di membrane nel procedimento a cera persa

VANTAGGI

Gli stampi in elastomero siliconico SG-flex, ottenuti partendo da un modello iniziale, permettono la realizzazione di copie nei materiali più diversi.

Con l'aggiunta dell' SG-catalizzatore H esso reticola a temperatura ambiente (polimerizzazione) e si ottiene un materiale avente elevate proprietà meccaniche ed elastiche le cui caratteristiche principali sono:

- Fedeltà di riproduzione dei dettagli e bassa retrazione lineare
- Altissima elasticità e flessibilità
- Facilità di distacco delle copie grazie alla sua antiaderenza
- Proprietà dielettriche e buona tenuta termica degli stampi ottenuti
- Ottima resistenza alla lacerazione

AVVERTENZE

Consultare il **Bollettino Tecnico Linea SG Gomme Siliconiche** per visualizzare le fasi di preparazione delle gomme silliconiche, e le varie tecniche applicative.

RESA

Kg 2÷10 ogni mq di stampo da realizzare. La resa varia sensibilmente secondo il tipo di soggetto da copiare e il tipo di stampo da realizzare.

Nel calcolo della resa considerare il reale sviluppo superficiale (incluso rilievi, incavi, sporgenze), in molti casi la superficie reale può risultare maggiore anche del 50%.

CONFEZIONAMENTO		
TIPO	KILOGRAMMI	
KIT (Secchio + flacone)	5 + 0,250	(con catalizzatore dosato al 5%)
KIT (Secchio + flaconi)	25 + 1,250	(con catalizzatore dosato al 5%)





DATI TECNICI

FISICI (dei 2 componenti prima della catalisi)

Elastomero di silicone bicomponente colabile ad elevata elasticità

	SG-flex	SG-catalizzatore H
Stato fisico	Liquido viscoso	Liquido
Colore	Grigio chiaro	Giallo paglia
Peso specifico	1,26	0,95
Viscosità mPa.s (BROOKFIELD)	30.000	-
Rapporto di miscelazione	100 PARTI	5 PARTI

PER L'APPLICAZIONE* (durante la catalisi)

*dati della miscela ottenuta dopo aver unito i 2 componenti: **SG-flex + SG-catalizzatore H**

Temperatura di utilizzo	da + 10° a + 30° C.
Percentuale catalizzatore	5% (SG-catalizzatore H)
Tempo di colabilità della miscela	120 min. (Pot Life)
Spessore minimo consigliato	6/7 mm
Tempi di essiccazione	24 ore attesa per poter sformare lo stampo (polimerizzazione) 72 ore tempo in cui lo stampo raggiunge le sue migliori prestazioni

FINALI (dopo polimerizzazione)

TIPO di PRESTAZIONE	GOMMA SILICONICA BICOMPONENTE COLABILE PER LA CREAZIONE DI STAMPI DA RIPRODUZIONE
ASPETTO FINALE	ELASTOMERO GOMMOSO ALTAMENTE FLESSIBILE ED ELASTICO, CON IMPRONTA AD ELEVATA FEDELTA' DEL SOGGETTO COPIATO
Temperatura di esercizio	da +5° a +120° C.
Durezza (provino ASTM da 6 mm)	
- dopo 24 ore	9 Shore A
- dopo 72 ore	12 Shore A
Resistenza alla Lacerazione	13 KN/m
Resistenza alla Rottura	2,4 MPa (ASTM D412/C)
Allungamento alla Rottura	500 % (ASTM D412/C)
Ritiro Lineare	< 0,7 %

Dati tecnici rilevati a 23° C. e 50 % di Umidità Relativa. Essi possono variare sensibilmente secondo le condizioni ambientali. I tempi possono aumentare in presenza di basse temperature e diminuire con alte temperature, elevata umidità dell'aria o ventilazione.

MODALITÀ D'USO

*Prima di usare il prodotto è preferibile consultare il **Bollettino Tecnico Linea SG Gomme Silliconiche** per visualizzare le fasi di preparazione e le varie tecniche applicative delle gomme SG. Il bollettino è anche disponibile su www.gattoceel.com.*

Preparazione del supporto o soggetto da riprodurre

Pulire accuratamente il soggetto da riprodurre. Le superfici dovranno essere uniformi e prive di crepe o fori (la gomma silliconica vi può penetrare creando difetti o problemi di sformatura). Oltre alla sigillatura dei fori, il soggetto può essere stuccato e perfezionato al fine di avere delle copie senza i difetti presenti in origine. Nei lavori di restauro monumentale si consiglia di concordare sempre questa fase con la Direzione Lavori.

In caso di superfici porose creare una barriera tra SG-flex e il soggetto da riprodurre utilizzando un agente di separazione (vernice acrilica, cera di polietilene o vegetale, vaselina, glicerina, acqua saponata, etc.). Non usare distaccanti silliconici poiché la gomma, essendo della stessa natura, li ingloberebbe eliminandone l'effetto antiaderente.

Preparare un contenitore o un ripiano con delle paratie perfettamente sigillate in cui inserire il soggetto da riprodurre e dove poter effettuare la colata.



Per ottenere una reticolazione ottimale si consiglia di operare in un ambiente relativamente isotermico alla temperatura di 25° C. circa e di seguire con cura le percentuali di catalizzatore previste (5% in peso).

Preparazione del prodotto

Unire SG-flex e SG-catalizzatore H al 5% (es: Kg 1 di SG-flex con gr 50 di SG-catalizzatore H) e miscelare accuratamente e lentamente.

Lasciare riposare per circa 10 minuti permettendo all'aria incorporata durante la miscelazione di evaporare evitando la formazione di bolle. Le campane per il vuoto evitano questa fase (vedi paragrafo specifico a seguire "degassificazione").

Eventuali prelievi parziali di SG-flex dall'imballaggio d'origine devono essere preceduti da una accurata rimescolazione al fine di garantire l'omogeneità del prodotto e quindi dello stampo.

Degassificazione

SG-flex può essere degassificato sottovuoto. Questa operazione permette di eliminare al meglio le bolle d'aria che potrebbero formarsi all'interno o nella superficie esterna dello stampo. Ciò comporterebbe una possibile debolezza meccanica dello stampo e la presenza di difetti nelle repliche successivamente realizzate.

In genere la degassificazione è fatta con apposite macchine (campane per il vuoto) creando un vuoto da 30 a 50 mbar per circa quindici minuti in cui si possono effettuare due o più depressioni successive nella camera a vuoto. La scelta di un recipiente ad elevato rapporto diametro/altezza permette di accelerare l'operazione di degassificazione. Durante l'operazione di degassificazione il prodotto si espanderà fino a 3/4 volte il suo volume iniziale con la formazione di bolle in superficie che, gradualmente, scompariranno riportando il prodotto al volume iniziale. È quindi importante utilizzare un contenitore grande almeno 4/5 volte il volume del prodotto da degassificare.

Utilizzo del prodotto

Colare la miscela sul soggetto da riprodurre iniziando dal punto più basso, lentamente, evitando di spostare bruscamente il flusso di colata del prodotto. Ciò previene l'inglobamento di bolle d'aria. Quindi lasciare polimerizzare i due componenti per 24 ore e lo stampo è pronto per essere sformato.

Per ottenere stampi con la massima stabilità dimensionale è consigliabile iniziarne l'utilizzo dopo 1/2 giorni di riposo a temperatura ambiente (durante il riposo lo stampo raggiunge le sue migliori prestazioni meccaniche).

In alcuni casi può risultare interessante ridurre la viscosità di SG-flex (per aumentare la colabilità del prodotto); ciò si ottiene addizionando, prima di aggiungere il catalizzatore, il 5 / 10 % di **ST-fluido 100** (fluido silconico diluente). Per non compromettere le proprietà tecniche finali della gomma non superare mai il 10% di ST-fluido 100.

Avvertenze

Verificare bene la superficie del soggetto da copiare. Se non è perfettamente liscia e compatta deve essere tassativamente trattata con un agente antiaderente per evitare che SG-flex aderisca in modo permanente al soggetto creando difetti e problemi di sfomatatura.

Pulizia attrezzi

Pulire meccanicamente gli attrezzi prima che asciughino il prodotto.

Conservazione degli stampi in gomma SG

Pulire gli stampi utilizzati da eventuali residui del materiale colato per produrre. Questa operazione è importante soprattutto nelle produzioni in cui si è colato cemento o resine bicomponenti. Stendere sullo stampo uno strato di ST-fluido 100 con un panno pulito. Riporre lo stampo senza deformazioni su un ripiano in ambiente fresco e asciutto in cui non ci sono forti sbalzi di temperatura.

**SICUREZZA PER L'OPERATORE E L'AMBIENTE**

Usare indumenti protettivi, occhiali e guanti adatti. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua. Usare un apparato respiratorio adatto. Durante l'utilizzo seguire le norme di buona igiene industriale. Non disperdere il prodotto o il contenitore nell'ambiente.

SG-flex è conforme alle norme sull'inquinamento atmosferico (dir. 2004/42/CE). Per ulteriori informazioni consultare le Schede di Sicurezza dei due componenti disponibili su richiesta. Prodotto per USO PROFESSIONALE.

STOCCAGGIO

TEME IL GELO. Conservare in luogo fresco e asciutto.

I due componenti sono stabili 6 mesi conservati negli imballi d'origine, ermeticamente chiusi, ad una temperatura tra + 5° e + 30° C.

VOCE DI CAPITOLATO

"La riproduzione degli elementi decorativi sarà effettuata tramite la realizzazione di uno stampo in gomma silconica bicomponente della linea SG, della Gattoceel Italia S.p.A.."

Il ciclo applicativo prevede la perfetta preparazione e pulizia del soggetto da riprodurre. In presenza di superfici porose sarà effettuato un trattamento antiaderente per evitare l'adesione della gomma silconica sul soggetto da riprodurre.

Dopo l'unione con il catalizzatore la gomma silconica sarà stesa sul soggetto seguendo le istruzioni riportate nella scheda tecnica del prodotto.

Dopo 24 ore lo stampo sarà pronto per la realizzazione della repliche.

Gli stampi in elastomero silconico SG-special, ottenuti partendo da un modello iniziale, permettono la realizzazione di copie nei materiali più diversi. Le riproduzioni potranno essere realizzate colando sullo stampo gesso, cemento, resina poliestere, epossidica o simili, pasta di legno, etc."

info

tel 0918691371
fax 0918690262
info@gattoceel.com

Le informazioni e i dati elencati si basano su analisi e prove di laboratorio effettuate utilizzando metodi che riteniamo essere esatti. La Gattoceel Italia S.p.A. non può avere conoscenza di tutte le applicazioni e le condizioni d'impiego in cui possono essere utilizzati i propri prodotti. In ogni caso, non essendo l'utilizzo sotto il nostro diretto controllo, viene richiamata, all'attenzione dell'operatore l'opportunità di effettuare prove di verifica a sua cura. Appartiene all'utilizzatore la responsabilità di determinare se il prodotto qui descritto si presta in maniera appropriata all'utilizzo al quale è destinato.