



Scheda tecnica (TDS)

Versione: V4.2 Data di revisione: 2026-07-20

Silicone alimentare per stampi

Testato da SGS secondo i requisiti del regolamento FDA 21 CFR 177.2600

1. DESCRIZIONE

Il silicone alimentare è un silicone al platino di elevata purezza, destinato alla realizzazione di stampi riutilizzabili a contatto con alimenti. È atossico, inodore e privo di BPA ed è stato testato da SGS secondo i requisiti del regolamento FDA 21 CFR 177.2600.

Il semplice rapporto di miscelazione 1:1 e il sistema di polimerizzazione per addizione catalizzato al platino non generano sottoprodotti durante la reazione. Una volta completamente polimerizzato, il materiale presenta ritiro ultrabasso, eccellente resistenza alla lacerazione, riproduzione precisa dei dettagli e prestazioni termiche stabili, risultando adatto sia al congelamento a basse temperature sia alla cottura ad alte temperature.



Nota sul contatto con alimenti: Per realizzare stampi destinati al contatto con alimenti, utilizzare utensili e contenitori puliti, rispettare il rapporto di miscelazione indicato, attendere la completa polimerizzazione, evitare cariche o pigmenti non verificati e lavare lo stampo prima del primo contatto con alimenti.

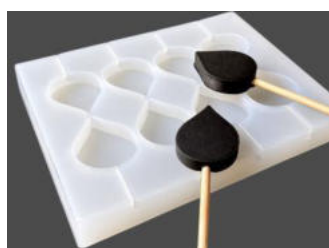
2. CARATTERISTICHE

1. **Idoneo al contatto con alimenti:** Atossico, inodore e testato da SGS secondo i requisiti del regolamento FDA 21 CFR 177.2600.
2. **Stabilità termica:** Adatto al congelamento e alla cottura ad alte temperature.
3. **Riproduzione dei dettagli:** Riproduce con precisione texture e dettagli fini, con basso ritiro.
4. **Elevata resistenza alla lacerazione:** Facilita una sformatura pulita e l'uso ripetuto.



3. APPLICAZIONI

Il principale vantaggio del silicone alimentare è la combinazione di idoneità al contatto con alimenti, flessibilità equilibrata per facilitare la sformatura e durata nel riutilizzo. È ampiamente impiegato per realizzare stampi riutilizzabili per cioccolato, caramelle, pasta di zucchero e decorazioni per torte, ghiaccioli, cubetti di ghiaccio, burro e applicazioni simili.



Stampo per cioccolato



Stampo per caramelle



Stampo per torte



Stampo per fondente

4. DATI TECNICI

Proprietà fisica	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B	RTV-4120 A/B
Proprietà fisiche prima della polimerizzazione a 25 °C / 77 °F					
Stato fisico	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido
Consistenza	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa
Odore	Inodore	Inodore	Inodore	Inodore	Inodore
Colore del Componente A	Traslucido	Traslucido	Traslucido	Traslucido	Traslucido
Colore del Componente B	Traslucido	Traslucido	Traslucido	Traslucido	Traslucido
Viscosità del Componente A (mPa·s)	2.800	4.000	4.000	4.000	4.700
Viscosità del Componente B (mPa·s)	2.100	2.800	2.800	2.800	4.200
Densità (g/cm ³)	1,03-1,05	1,03-1,05	1,03-1,05	1,05-1,07	1,05-1,07
Miscela del Componente A e del Componente B a 25 °C / 77 °F					
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Tempo di lavorabilità (minuti)	35	35	35	35	35
Tempo di polimerizzazione (ore)	4	4	4	4	5
Proprietà tipiche della gomma polimerizzata dopo 24 h a 25 °C / 77 °F					
Durezza (Shore A)	0 (C)	5	10	15	20
Resistenza alla lacerazione (N/mm)	9,0	11,0	25,0	26,0	27,0
Resistenza alla trazione (MPa)	1,5	2,0	4,0	5,0	5,0
Allungamento a rottura (%)	550	540	510	450	550
Ritiro (%)	≤0,2	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Resistenza termica (°C / °F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. NOTE DI LAVORAZIONE

- (1) Utilizzare sempre il Componente A e il Componente B dello stesso modello e dello stesso lotto, per garantire prestazioni costanti.
- (2) Prima di iniziare un progetto di grandi dimensioni, si raccomanda vivamente di eseguire una piccola prova per verificare l'idoneità del silicone ai materiali e al processo specifici.
- (3) Non utilizzare il silicone a temperature inferiori a 15 °C (60 °F), poiché la polimerizzazione potrebbe rallentare notevolmente o non avvenire correttamente.

Avvertenza sull'inibizione della polimerizzazione

Il silicone alimentare può non polimerizzare correttamente se entra in contatto con materiali incompatibili. Prima di realizzare stampi destinati al contatto con alimenti, tenere il modello master e gli utensili di miscelazione lontani dalle seguenti sostanze:

- **Materiali contenenti zolfo:** argille o plastiline a base di zolfo, gomma naturale e guanti in lattice.
- **Residui di sistemi allo stagno:** siliconi catalizzati allo stagno e utensili o contenitori contaminati.
- **Alcune resine e alcuni additivi:** determinate superfici in resina UV stampate in 3D, sistemi contenenti ammine e modificatori non verificati.
- **Pigmenti o cariche non verificati:** coloranti incompatibili, polveri, distaccanti o altri additivi.

6. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- (1) Il prodotto è considerato atossico e adatto alle normali applicazioni che prevedono il contatto con la pelle. Si raccomanda di seguire le normali pratiche di igiene industriale. Per comodità e igiene si raccomanda l'uso di guanti in vinile. Evitare i guanti in lattice, poiché possono causare l'inibizione della polimerizzazione.
- (2) Prima del primo utilizzo, lavare accuratamente con acqua calda e sapone gli stampi destinati al contatto con alimenti.
- (3) Tenere fuori dalla portata dei bambini. È richiesta la supervisione di un adulto.

7. CONSERVAZIONE E DURATA

- (1) **Condizioni di conservazione:** Conservare il prodotto in un luogo asciutto, a temperatura ambiente (15-25 °C / 60-77 °F), lontano dalla luce solare diretta.
- (2) **Durata di conservazione:** Se conservato nelle condizioni raccomandate, il prodotto ha una durata di 24 mesi dalla data di produzione. Temperature di conservazione più elevate possono ridurre la vita utile.
- (3) **Contenitori aperti:** Dopo l'apertura, richiudere ermeticamente i contenitori subito dopo l'uso, per proteggere il materiale da contaminazione e umidità.
- (4) **Oltre la durata indicata:** Con il tempo la viscosità del silicone alimentare può aumentare, ma normalmente non dovrebbero svilupparsi odori anomali né sottoprodotti di reazione. Prima di utilizzare il materiale oltre la durata dichiarata, verificare che possa ancora essere miscelato uniformemente e che polimerizzi correttamente.

8. CONFEZIONI

Il nostro silicone alimentare per stampi viene fornito in kit composti dal Componente A e dal Componente B, nel rapporto di miscelazione specificato. Sono disponibili le seguenti confezioni standard:

Peso totale del kit	Componente A	Componente B
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg
2.000 kg	1.000 kg	1.000 kg

Nota: Sono disponibili servizi di confezionamento personalizzato OEM/ODM.