



## Scheda tecnica (TDS)

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

# Silicone Liquido Trasparente - Serie a Bassa Durezza

RTV-5110 A/B, RTV-5120 A/B

RTV-5210 A/B, RTV-5220 A/B

## 1. DESCRIZIONE

Questa serie di silicone trasparente è un materiale a bassa durezza, composto da Parte A e Parte B. Miscelato in rapporto in peso 1:1 o 10:1, polimerizza a temperatura ambiente; un moderato aumento della temperatura può accelerare il processo. La trasparenza consente il controllo visivo durante la colata ed è particolarmente indicata per componenti in silicone trasparente o stampi che richiedono visibilità interna.



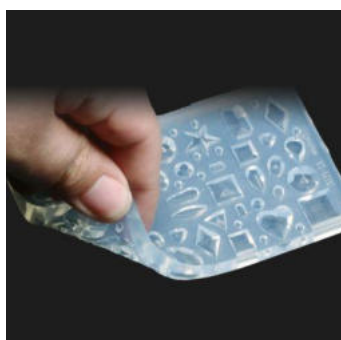
## 2. CARATTERISTICHE



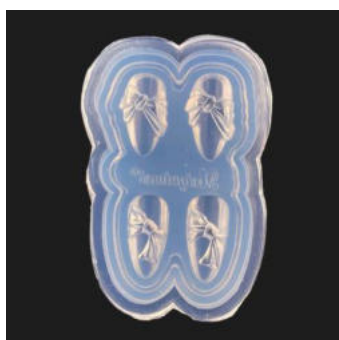
1. Bassa durezza ed elevata flessibilità.
2. Elevata trasparenza per il taglio preciso dello stampo.
3. Eccellenti proprietà di distacco.
4. Eccellente riproduzione dei dettagli.
5. A basso odore; utilizzare e manipolare il prodotto secondo le indicazioni della relativa SDS.
6. Elevata resistenza al calore, fino a 250 °C (482 °F).

## 3. APPLICAZIONI

Questa serie di silicone trasparente a bassa durezza è apprezzata per l'eccezionale morbidezza ed elasticità. Insieme alle eccellenti proprietà di distacco, è particolarmente adatta alla realizzazione di stampi flessibili e trasparenti per prodotti complessi o ricchi di dettagli, consentendo una sformatura facile e senza danni.



Stampo trasparente



Stampi nail art 3D



Stampo gioielli in resina



Stampo creazioni in resina

## 4. DATI TECNICI

| Proprietà fisica                                                              | RTV-5110 A/B    | RTV-5120 A/B    | RTV-5210 A/B    | RTV-5220 A/B    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Proprietà fisiche non vulcanizzate a 25 °C / 77 °F</b>                     |                 |                 |                 |                 |
| Stato fisico                                                                  | Liquido viscoso | Liquido viscoso | Liquido viscoso | Liquido viscoso |
| Consistenza                                                                   | Viscosa         | Viscosa         | Viscosa         | Viscosa         |
| Odore                                                                         | Inodore         | Inodore         | Inodore         | Inodore         |
| Colore Parte A                                                                | Trasparente     | Trasparente     | Trasparente     | Trasparente     |
| Colore Parte B                                                                | Trasparente     | Trasparente     | Incolore        | Incolore        |
| Viscosità Parte A, mPa·s                                                      | 35.000          | 40.000          | 40.000          | 50.000          |
| Viscosità Parte B, mPa·s                                                      | 30.000          | 35.000          | 200             | 200             |
| Peso specifico Parte A, g/cm <sup>3</sup>                                     | 1,05–1,07       | 1,05–1,07       | 1,05–1,07       | 1,05–1,07       |
| Peso specifico Parte B, g/cm <sup>3</sup>                                     | 1,05–1,07       | 1,05–1,07       | 0,96            | 0,96            |
| <b>Parte A e Parte B miscelate a 25 °C / 77 °F</b>                            |                 |                 |                 |                 |
| Rapporto di miscelazione in peso (A:B)                                        | 1:1             | 1:1             | 10:1            | 10:1            |
| Tempo di lavorazione, minuti                                                  | 45              | 45              | 45              | 45              |
| Tempo di polimerizzazione, ore                                                | 6               | 7               | 6               | 7               |
| <b>Proprietà tipiche della gomma vulcanizzata dopo 24 ore a 25 °C / 77 °F</b> |                 |                 |                 |                 |
| Durezza, durometro Shore A                                                    | 10              | 20              | 10              | 20              |
| Resistenza alla lacerazione, N/mm                                             | 8,0             | 10,0            | 8,0             | 10,0            |
| Resistenza alla trazione, MPa                                                 | 2,0             | 2,5             | 2,0             | 2,5             |
| Allungamento, %                                                               | 450             | 400             | 450             | 400             |
| Ritiro, %                                                                     | ≤0,10           | ≤0,10           | ≤0,10           | ≤0,10           |
| Resistenza al calore, °C (°F)                                                 | 250 (482)       | 250 (482)       | 250 (482)       | 250 (482)       |

## 5. FASI DI LAVORAZIONE

### Fase 1: Preparazione del modello master

Assicurarsi che il modello master sia pulito, asciutto, adeguatamente sigillato se poroso e privo di sostanze che inibiscono la polimerizzazione (vedere l'avvertenza della Fase 3). Fissarlo nella cassaforma.

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fase 2: Applicazione del distaccante (se necessario)</b> | Se necessario, spruzzare o applicare uno strato sottile e uniforme di distaccante specifico per silicone, soprattutto su superfici porose o forme complesse. Evitare prodotti che inibiscono la polimerizzazione.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fase 3: Misurazione e miscelazione dei componenti</b>    | <p>Pesare accuratamente Parte A (base) e Parte B (catalizzatore) secondo il rapporto indicato sull'etichetta o nella relativa TDS (ad esempio 10:1 o 1:1 in peso). Unire in un contenitore pulito e miscelare accuratamente, raschiando pareti e fondo fino a ottenere una miscela uniforme.</p> <p><b>AVVERTENZA: INIBIZIONE DELLA POLIMERIZZAZIONE!</b> Assicurarsi che utensili e superfici siano perfettamente puliti e privi di contaminanti quali zolfo, stagno, ammine, umidità ecc.</p> |
| <b>Fase 4: Degasaggio sottovuoto (consigliato)</b>          | A causa dell'elevata viscosità del silicone liquido trasparente, il degasaggio sottovuoto è essenziale per ottenere stampi altamente trasparenti e privi di bolle. Porre la miscela in un contenitore con volume 3–5 volte superiore, applicare il vuoto finché il silicone sale, collassa e si stabilizza, quindi continuare per altri 2–3 minuti.                                                                                                                                             |
| <b>Fase 5: Colata del silicone</b>                          | Versare immediatamente il silicone degasato, lentamente e a filo sottile, nel punto più basso della cassaforma, lasciandolo fluire naturalmente. Se possibile, un secondo degasaggio dopo la colata riduce ulteriormente le bolle.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fase 6: Polimerizzazione e sformatura</b>                | Il silicone trasparente polimerizza completamente entro il tempo indicato nella tabella dei dati tecnici del relativo modello. Il processo può essere accelerato con il calore (ad esempio 60–80 °C). Temperature inferiori a 20 °C (68 °F) possono rallentare o ostacolare la polimerizzazione.                                                                                                                                                                                                |

## 6. NOTE DI LAVORAZIONE

- (1) **Coerenza del lotto e prova preliminare:** utilizzare sempre Parte A e Parte B dello stesso kit e dello stesso lotto. Prima di iniziare un progetto di grandi dimensioni, si raccomanda vivamente una prova su piccola scala per verificare compatibilità e idoneità.
- (2) **Temperatura e polimerizzazione:** per ridurre al minimo il ritiro, polimerizzare a temperatura ambiente, 20–30 °C (68–86 °F). Non è consigliata la polimerizzazione sotto i 20 °C (68 °F), poiché può ridurre la durezza finale.
- (3) **Manipolazione della Parte B:** richiudere ermeticamente il contenitore subito dopo l'uso, per evitare contaminazioni e l'ingresso di umidità che potrebbero compromettere le prestazioni del prodotto.
- (4) **Avvertenza sull'inibizione della polimerizzazione:** il catalizzatore al platino è sensibile ai contaminanti. Assicurarsi che modelli e utensili siano puliti e privi di zolfo (argille, lattice), stagno (siliconi per condensazione) e ammine (alcune resine epossidiche o UV).

## 7. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- (1) In normali condizioni di stoccaggio e manipolazione, il prodotto è stabile e non dà luogo a reazioni pericolose.
- (2) Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Misure di primo soccorso:**

- **Contatto con la pelle:** lavare con acqua e sapone; consultare un medico se l'irritazione persiste.
- **Contatto con gli occhi:** sciacquare accuratamente con acqua pulita per almeno 15 minuti; consultare un medico se l'irritazione persiste.
- **Inalazione:** nelle normali condizioni d'uso non è previsto un pericolo per inalazione; in caso di malessere, portarsi all'aria aperta.
- **Ingestione:** non indurre il vomito. Sciacquare accuratamente la bocca con acqua e consultare un medico.

**8. STOCCAGGIO E DURATA DI CONSERVAZIONE**

- (1) **Condizioni di stoccaggio:** conservare in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, a temperatura ambiente (15–25 °C / 60–77 °F). Tenere lontano dalla luce solare diretta, dalle alte temperature e da materiali incompatibili quali acidi e basi.
- (2) **Durata di conservazione:** se conservato correttamente, il prodotto ha una durata di 12 mesi dalla data di produzione. Temperature più elevate possono ridurre la durata utile.
- (3) **Contenitori aperti:** dopo l'apertura, richiudere ermeticamente i contenitori subito dopo l'uso per evitare contaminazioni e perdite.
- (4) **Oltre la durata indicata:** se conservato oltre la durata indicata, il prodotto non è necessariamente inutilizzabile. Prima dell'uso, l'utilizzatore deve verificarne mediante prova le prestazioni e l'idoneità all'applicazione prevista.

**9. CONFEZIONAMENTO**

Il nostro silicone liquido trasparente è fornito in kit abbinati contenenti Parte A e Parte B. Sono disponibili i seguenti formati standard:

| Peso totale del kit | Parte A | Parte B |
|---------------------|---------|---------|
| 1,1 kg              | 1 kg    | 100 g   |
| 5,5 kg              | 5 kg    | 500 g   |
| 22 kg               | 20 kg   | 2 kg    |
| 220 kg              | 200 kg  | 20 kg   |
| 2 kg                | 1 kg    | 1 kg    |
| 10 kg               | 5 kg    | 5 kg    |
| 50 kg               | 25 kg   | 25 kg   |
| 400 kg              | 200 kg  | 200 kg  |

**Nota:** i formati da 1,1 kg, 5,5 kg, 22 kg e 220 kg si riferiscono ai prodotti con rapporto 10:1; i formati da 2 kg, 10 kg, 50 kg e 400 kg si riferiscono ai prodotti con rapporto 1:1.