



Ficha Técnica (TDS)

Versão: V4.2 Data de revisão: 2026-07-20

Silicone Líquido Transparente - Série de Baixa Dureza

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

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

1. DESCRIÇÃO

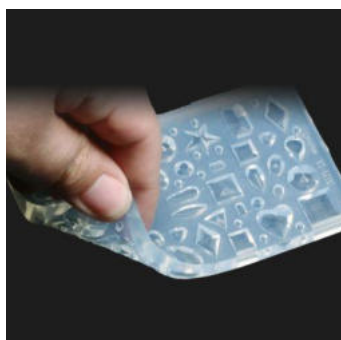
Esta série de silicone líquido transparente macio é um material de baixa dureza composto pela Parte A e pela Parte B. Após a mistura na proporção 1:1 ou 10:1 em peso, o material cura à temperatura ambiente, podendo o processo ser acelerado com leve aquecimento. A transparência permite a inspeção visual durante o vazamento e torna o produto especialmente adequado para componentes transparentes ou moldes que exijam visualização interna.

**2. CARACTERÍSTICAS**

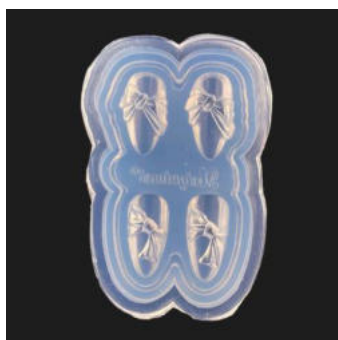
1. Baixa dureza e alta flexibilidade.
2. Alta transparência para corte preciso do molde.
3. Excelentes propriedades de desmoldagem.
4. Excelente reprodução de detalhes.
5. Sem odor e sem sabor; em condições normais de uso, o material é geralmente considerado não tóxico.
6. Alta resistência térmica (até 250 °C / 482 °F).

3. APLICAÇÕES

Este silicone líquido transparente macio destaca-se pela excepcional maciez e elasticidade. Com excelentes propriedades de desmoldagem, é indicado para produzir moldes flexíveis e transparentes destinados a peças complexas ou com formas detalhadas, permitindo uma desmoldagem fácil e sem danos.



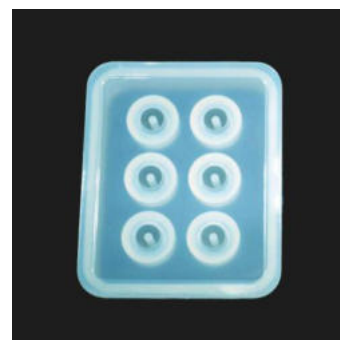
Molde Transparente para Resina



Moldes 3D para Nail Art



Molde para Joias de Resina



Molde para Artesanato em Resina

4. DADOS TÉCNICOS

Propriedade Física	RTV-5110 A/B	RTV-5120 A/B	RTV-5210 A/B	RTV-5220 A/B
Propriedades Físicas Antes da Cura a 25 °C/77 °F				
Estado físico	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Consistência	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa
Odor	Sem Odor	Sem Odor	Sem Odor	Sem Odor
Cor da Parte A	Transparente	Transparente	Transparente	Transparente
Cor da Parte B	Transparente	Transparente	Incolor	Incolor
Viscosidade da Parte A, mPa·s	35.000	40.000	40.000	50.000
Viscosidade da Parte B, mPa·s	30.000	35.000	200	200
Densidade da Parte A, g/cm³	1,05–1,07	1,05–1,07	1,05–1,07	1,05–1,07
Densidade da Parte B, g/cm³	1,05–1,07	1,05–1,07	0,96	0,96
Parte A e Parte B misturadas a 25 °C/77 °F				
Proporção de Mistura em Peso (A:B)	1:1	1:1	10:1	10:1
Tempo de Trabalho, Minutos	45	45	45	45
Tempo de Cura, Horas	6	7	6	7
Propriedades Típicas do Silicone Curado após 24 h a 25 °C/77 °F				
Dureza, Durômetro Shore A	10	20	10	20
Resistência ao Rasgo, N/mm	8,0	10,0	8,0	10,0
Resistência à Tração, MPa	2,0	2,5	2,0	2,5
Alongamento, %	450	400	450	400
Encolhimento, %	≤0,15	≤0,10	≤0,15	≤0,10
Resistência Térmica, °C (°F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. ETAPAS DE PROCESSAMENTO

Etapa 1: Preparar o Modelo Mestre	Certifique-se de que o modelo mestre esteja limpo, seco, devidamente selado se for poroso e livre de substâncias que inibam a cura (consulte o aviso da Etapa 3). Fixe o modelo dentro da caixa do molde.
Etapa 2: Aplicar Agente Desmoldante (se necessário)	Se necessário, pulverize ou aplique uma camada fina e uniforme de agente desmoldante específico para silicone (por exemplo, em superfícies porosas, formas complexas ou para prolongar a vida útil do molde). Evite agentes que inibam a cura.
Etapa 3: Medir e Misturar os Componentes	Pese ou meça com precisão a Parte A (base) e a Parte B (catalisador), conforme a proporção indicada no rótulo do produto ou na TDS específica (por exemplo, 10:1 ou 1:1 em peso). Coloque-as em um recipiente limpo e misture completamente, raspando as laterais e o fundo até obter uniformidade total. ATENÇÃO: INIBIÇÃO DA CURA! Certifique-se de que as ferramentas e superfícies estejam perfeitamente limpas e livres de contaminantes como enxofre, estanho, aminas, umidade etc.
Etapa 4: Desgaseificação a vácuo (obrigatória)	Devido à maior viscosidade do silicone líquido transparente, a desgaseificação a vácuo é essencial para obter moldes altamente transparentes e sem bolhas. Coloque o silicone misturado em um recipiente com capacidade de 3 a 5 vezes o seu volume. Aplique vácuo até que o silicone suba, rompa e volte a baixar. Continue por mais 2 a 3 minutos.
Etapa 5: Despejar o silicone	Despeje imediatamente o silicone desgaseificado, lentamente e em um fio fino, no ponto mais baixo da caixa do molde, permitindo que o material flua naturalmente. Quando possível, uma segunda desgaseificação após o vazamento pode reduzir ainda mais as bolhas.
Etapa 6: Cura e Desmoldagem	O silicone transparente atinge a cura completa em 12 horas à temperatura ambiente. É possível acelerar a cura com aquecimento (por exemplo, 60–80 °C). Temperaturas abaixo de 20 °C (68 °F) podem retardar ou dificultar a cura.

6. NOTAS DE PROCESSAMENTO

- (1) **Consistência do Lote e Teste Prévio:** Use sempre a Parte A e a Parte B do mesmo kit e lote. Recomenda-se fortemente realizar um teste em pequena escala para confirmar a compatibilidade e a adequação antes de iniciar um projeto de grande porte.
- (2) **Temperatura e Cura:** Para minimizar o encolhimento, faça a cura à temperatura ambiente, entre 20 e 30 °C (68 e 86 °F). Não se recomenda a cura abaixo de 20 °C (68 °F), pois isso pode reduzir a dureza final.
- (3) **Manuseio da Parte B:** Feche hermeticamente o recipiente imediatamente após o uso para evitar contaminação e entrada de umidade.
- (4) **Aviso de Inibição da Cura:** O catalisador de platina é sensível a contaminantes. Certifique-se de que os modelos e as ferramentas estejam limpos e livres de enxofre (massas, látex), estanho (silicones de cura por condensação) e aminas (algumas resinas epóxi/UV).

7. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- (1) Em condições normais de armazenamento e manuseio, este produto é estável e não apresenta reações perigosas.
- (2) Mantenha fora do alcance de crianças.

Medidas de primeiros socorros:

- **Contato com a pele:** Lave com água e sabão; procure orientação médica se a irritação persistir.
- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água limpa por pelo menos 15 minutos; procure atendimento médico se a irritação persistir.
- **Inalação:** Não se espera risco por inalação durante o uso normal; leve a pessoa para um local arejado se houver desconforto.
- **Ingestão:** Não provoque vômito. Enxágue bem a boca com água e procure atendimento médico.

8. ARMAZENAMENTO E PRAZO DE VALIDADE

- (1) **Armazenamento Recomendado:** Para melhores resultados, armazene em local fresco, seco e bem ventilado, à temperatura ambiente (15–25 °C / 60–77 °F). Proteja da luz solar direta, de altas temperaturas e de materiais incompatíveis, como ácidos e bases.
- (2) **Prazo de Validade:** O produto tem validade de 12 meses a partir da data de fabricação, quando armazenado corretamente. Temperaturas mais elevadas podem reduzir o período de utilização.
- (3) **Recipientes Abertos:** Após a abertura, feche os recipientes hermeticamente logo depois do uso para evitar contaminação e vazamento.
- (4) **Após o Prazo de Validade:** O produto não se torna necessariamente inutilizável após o prazo indicado. No entanto, é responsabilidade do usuário testar e confirmar o desempenho para a aplicação pretendida antes do uso.

9. EMBALAGEM

Nosso silicone líquido transparente é fornecido em kits contendo as Partes A e B na proporção de mistura necessária. Estão disponíveis os seguintes tamanhos padrão:

Peso Total do 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

Observação: Os kits com proporção de mistura de 10:1 contêm a quantidade necessária da Parte B.