



Ficha Técnica (TDS)

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

Silicone alimentício para moldes

Testado pela SGS conforme os requisitos do regulamento FDA 21 CFR 177.2600

1. DESCRIÇÃO

O silicone alimentício para moldes é um silicone de adição de alta pureza, destinado à fabricação de moldes reutilizáveis para contato com alimentos. É atóxico, sem odor, livre de BPA e foi testado pela SGS conforme os requisitos do regulamento FDA 21 CFR 177.2600.

Com uma proporção simples de mistura de 1:1, o sistema de cura por adição catalisado por platina não gera subprodutos de reação. Após a cura completa, o material apresenta encolhimento ultrabaixo, excelente resistência ao rasgo, reprodução precisa de detalhes e desempenho térmico estável, sendo adequado tanto para congelamento em baixa temperatura quanto para uso em forno.



Observação sobre Contato com Alimentos: Para fabricar moldes destinados ao contato com alimentos, utilize ferramentas e recipientes limpos, respeite a proporção de mistura indicada, aguarde a cura completa, evite cargas ou pigmentos não verificados e lave o molde curado antes do primeiro contato com alimentos.

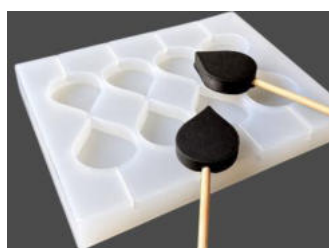
2. CARACTERÍSTICAS

1. **Adequado para Contato com Alimentos:** Atóxico, sem odor e testado pela SGS conforme os requisitos do regulamento FDA 21 CFR 177.2600.
2. **Estabilidade Térmica:** Adequado para congelamento e uso em forno a alta temperatura.
3. **Reprodução de Detalhes:** Reproduz texturas finas e detalhes do molde com baixo encolhimento.
4. **Alta Resistência ao Rasgo:** Permite desmoldagem limpa e uso repetido.



3. APLICAÇÕES

O principal valor do silicone alimentício está na combinação de segurança para contato com alimentos, flexibilidade equilibrada para facilitar a desmoldagem e durabilidade para uso repetido. É amplamente utilizado na fabricação de moldes reutilizáveis para chocolate, doces, pasta americana, decoração de bolos, picolés, gelo, manteiga e aplicações semelhantes.



Molde para Chocolate



Molde para Doces



Molde para Bolo



Molde para Pasta Americana

4. DADOS TÉCNICOS

Propriedade Física	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B	RTV-4120 A/B
Propriedades Físicas Antes da Cura a 25 °C / 77 °F					
Estado Físico	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Consistência	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa	Viscosa
Odor	Sem Odor	Sem Odor	Sem Odor	Sem Odor	Sem Odor
Cor da Parte A	Translúcida	Translúcida	Translúcida	Translúcida	Translúcida
Cor da Parte B	Translúcida	Translúcida	Translúcida	Translúcida	Translúcida
Viscosidade da Parte A,	2.800	4.000	4.000	4.000	4.700
Viscosidade da Parte B,	2.100	2.800	2.800	2.800	4.200
Densidade Relativa, g/cm³	1,03-1,05	1,03-1,05	1,03-1,05	1,05-1,07	1,05-1,07
Parte A e Parte B misturadas a 25 °C / 77 °F					
Proporção de Mistura em Peso (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Tempo de Trabalho, Minutos	35	35	35	35	35
Tempo de Cura, Horas	4	4	4	4	5
Propriedades Típicas do Silicone Curado após 24 h a 25 °C / 77 °F					
Dureza (Shore A)	0 (C)	5	10	15	20
Resistência ao Rasgo, N/mm	9,0	11,0	25,0	26,0	27,0
Resistência à Tração, MPa	1,5	2,0	4,0	5,0	5,0
Alongamento, %	550	540	510	450	550
Encolhimento, %	≤0,2	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Resistência Térmica, °C (°F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. NOTAS DE PROCESSAMENTO

- (1) Use sempre a Parte A e a Parte B do mesmo modelo e lote para garantir um desempenho consistente.
- (2) Antes de iniciar um projeto de grande porte, recomenda-se fortemente realizar um pequeno teste para confirmar a compatibilidade do silicone com os materiais e o processo utilizados.
- (3) Não utilize o silicone em temperaturas abaixo de 15 °C (60 °F), pois isso pode retardar significativamente ou impedir a cura adequada.

Aviso de Inibição da Cura

O silicone alimentício pode não curar corretamente quando entra em contato com materiais incompatíveis. Antes de fabricar moldes para contato com alimentos, mantenha o modelo mestre e as ferramentas de mistura afastados dos seguintes materiais:

- **Materiais com enxofre:** massas à base de enxofre, borracha natural e luvas de látex.
- **Resíduos de cura por estanho:** silicone curado por estanho e ferramentas ou recipientes contaminados.
- **Algumas resinas e aditivos:** determinadas superfícies de resina UV impressas em 3D, sistemas com aminas e modificadores não verificados.
- **Pigmentos ou cargas não verificados:** corantes, pós, agentes desmoldantes ou outros aditivos incompatíveis.

6. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- (1) O silicone alimentício é considerado atóxico e geralmente seguro para contato com a pele. Não são necessárias precauções especiais. Para conforto e higiene, recomenda-se o uso de luvas de vinil. Evite luvas de látex, pois podem causar inibição da cura.
- (2) Para moldes destinados ao contato com alimentos, lave completamente o molde curado com água morna e sabão antes do primeiro uso.
- (3) Mantenha fora do alcance de crianças. É necessária a supervisão de um adulto.

7. ARMAZENAMENTO E PRAZO DE VALIDADE

- (1) **Condições de Armazenamento:** Armazene o produto em local seco, à temperatura ambiente (15-25 °C / 60-77 °F), protegido da luz solar direta.
- (2) **Prazo de Validade:** O produto tem validade de 24 meses a partir da data de fabricação, quando armazenado nas condições recomendadas. Temperaturas mais elevadas podem reduzir o período de utilização.
- (3) **Recipientes Abertos:** Após a abertura, feche os recipientes hermeticamente logo depois do uso para proteger o material contra contaminação e umidade.
- (4) **Após o Prazo de Validade:** O silicone alimentício pode ficar mais viscoso com o tempo, mas normalmente não deve apresentar odor anormal nem subprodutos de reação. Antes de utilizar o material após o prazo indicado, verifique se ele ainda pode ser misturado de forma uniforme e curado normalmente.

8. EMBALAGEM

Nosso silicone alimentício é fornecido em kits compostos pela Parte A e pela Parte B, na proporção correta de mistura. Estão disponíveis as seguintes embalagens padrão:

Peso Total do Kit	Parte A	Parte 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

Observação: Oferecemos serviços de embalagem personalizada para OEM/ODM.