



Bảng dữ liệu kỹ thuật (TDS)
Phiên bản: V4.2 Ngày sửa đổi: 2026-07-20

Silicone thực phẩm

Được SGS thử nghiệm theo các yêu cầu của FDA 21 CFR 177.2600

1. MÔ TẢ

Silicone thực phẩm là cao su silicone bạch kim có độ tinh khiết cao, dùng để làm khuôn tái sử dụng tiếp xúc với thực phẩm. Vật liệu không độc hại, không mùi, không chứa BPA và đã được SGS thử nghiệm theo các yêu cầu của FDA 21 CFR 177.2600.

Với tỷ lệ pha 1:1 đơn giản, hệ đóng rắn cộng xúc tác bạch kim không tạo sản phẩm phụ trong quá trình đóng rắn. Sau khi đóng rắn hoàn toàn, vật liệu có độ co ngót cực thấp, độ bền xé cao, khả năng sao chép chi tiết tinh xảo và tính ổn định nhiệt tốt, phù hợp cho cả đông lạnh ở nhiệt độ thấp và nướng ở nhiệt độ cao.



Lưu ý về tiếp xúc thực phẩm: Khi làm khuôn tiếp xúc với thực phẩm, sử dụng dụng cụ và vật chứa sạch, tuân thủ đúng tỷ lệ pha, để vật liệu đóng rắn hoàn toàn, tránh chất độn hoặc chất màu chưa được xác minh và rửa khuôn đã đóng rắn trước lần tiếp xúc thực phẩm đầu tiên.

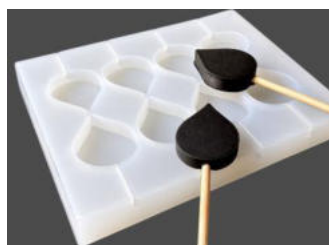
2. ĐẶC TÍNH

1. Phù hợp cho tiếp xúc thực phẩm: Không độc hại, không mùi và được SGS thử nghiệm theo các yêu cầu của FDA 21 CFR 177.2600.
2. Ổn định nhiệt: Phù hợp cho cả ứng dụng đông lạnh và nướng ở nhiệt độ cao.
3. Sao chép chi tiết: Tái tạo kết cấu và chi tiết khuôn tinh xảo với độ co ngót thấp.
4. Độ bền xé cao: Giúp tháo khuôn sạch và sử dụng lặp lại.



3. ỨNG DỤNG

Giá trị chính của silicone thực phẩm nằm ở sự kết hợp giữa mức độ phù hợp cho tiếp xúc thực phẩm, độ linh hoạt cân bằng giúp tháo khuôn dễ dàng và độ bền khi sử dụng lặp lại. Vật liệu được dùng rộng rãi để làm khuôn tái sử dụng cho sô-cô-la, kẹo, fondant, trang trí bánh, kem que, đá viên, bơ và các ứng dụng tương tự.



Khuôn sô-cô-la



Khuôn kẹo



Khuôn bánh



Khuôn fondant

4. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tính chất vật lý	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B	RTV-4120 A/B
Tính chất vật lý trước khi đóng rắn ở 25 °C/77 °F					
Trạng thái vật lý	Chất lỏng	Chất lỏng	Chất lỏng	Chất lỏng	Chất lỏng
Độ đặc	Nhớt	Nhớt	Nhớt	Nhớt	Nhớt
Mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi	Không mùi
Màu Phần A	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt
Màu Phần B	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt	Bán trong suốt
Độ nhớt của Phần A (mPa·s)	2.800	4.000	4.000	4.000	4.700
Độ nhớt của Phần B (mPa·s)	2.100	2.800	2.800	2.800	4.200
Khối lượng riêng (g/cm³)	1,03-1,05	1,03-1,05	1,03-1,05	1,05-1,07	1,05-1,07
Hỗn hợp Phần A và Phần B ở 25 °C/77 °F					
Tỷ lệ pha trộn theo khối lượng (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Thời gian thao tác (phút)	35	35	35	35	35
Thời gian đóng rắn (giờ)	4	4	4	4	5
Tính chất điển hình của cao su đã đóng rắn sau 24 giờ ở 25 °C/77 °F					
Độ cứng (Shore A)	0 (C)	5	10	15	20
Độ bền xé (N/mm)	9,0	11,0	25,0	26,0	27,0
Độ bền kéo (MPa)	1,5	2,0	4,0	5,0	5,0
Độ giãn dài khi đứt (%)	550	540	510	450	550
Độ co ngót (%)	≤0,2	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Khả năng chịu nhiệt (°C / °F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. LƯU Ý KHI GIA CÔNG

- (1) Luôn sử dụng Phần A và Phần B cùng mã sản phẩm và cùng lô để đảm bảo hiệu suất ổn định.
- (2) Trước khi triển khai dự án lớn, nên thực hiện thử nghiệm quy mô nhỏ để xác nhận silicone phù hợp với vật liệu và quy trình cụ thể của bạn.
- (3) Không sử dụng silicone ở nhiệt độ dưới 15 °C (60 °F), vì điều này có thể làm quá trình đóng rắn chậm đáng kể hoặc không hoàn tất.

Cảnh báo ức chế đông rắn

- Silicone thực phẩm có thể không đông rắn đúng cách nếu tiếp xúc với vật liệu không tương thích. Trước khi làm khuôn tiếp xúc thực phẩm, cần giữ mẫu chủ và dụng cụ trộn tránh xa các chất sau:
- Vật liệu chứa lưu huỳnh: đất sét chứa lưu huỳnh, cao su tự nhiên và găng tay latex.
 - Cặn đông rắn thiếc: silicone đông rắn thiếc và dụng cụ hoặc vật chứa đã bị nhiễm bẩn.
 - Một số loại nhựa và phụ gia: một số bề mặt nhựa UV in 3D, hệ chứa amin và chất biến tính chưa được xác minh.
 - Chất màu hoặc chất độn chưa được xác minh: chất tạo màu, bột, chất tháo khuôn hoặc phụ gia không tương thích.

6. BIỆN PHÁP AN TOÀN

- (1) Silicone thực phẩm được xem là không độc hại và phù hợp với các ứng dụng tiếp xúc da thông thường. Khuyến nghị tuân thủ các quy tắc vệ sinh công nghiệp tiêu chuẩn. Có thể đeo găng vinyl để đảm bảo vệ sinh và thoải mái; tránh găng latex vì có thể gây ức chế đông rắn.
- (2) Đối với khuôn dự kiến tiếp xúc với thực phẩm, rửa kỹ khuôn đã đông rắn bằng xà phòng và nước ấm trước lần sử dụng đầu tiên.
- (3) Để xa tầm tay trẻ em. Cần có người lớn giám sát.

7. BẢO QUẢN VÀ HẠN SỬ DỤNG

- (1) Điều kiện bảo quản: Bảo quản sản phẩm ở nhiệt độ phòng (15-25 °C / 60-77 °F), tại nơi khô ráo và tránh ánh nắng trực tiếp.
- (2) Hạn sử dụng: Sản phẩm có hạn sử dụng 24 tháng kể từ ngày sản xuất khi được bảo quản theo điều kiện khuyến nghị. Nhiệt độ cao hơn có thể làm giảm thời gian sử dụng thực tế.
- (3) Bao bì đã mở: Sau khi mở, cần đậy kín ngay sau mỗi lần sử dụng để bảo vệ vật liệu khỏi nhiễm bẩn và hơi ẩm.
- (4) Sau hạn sử dụng: Silicone thực phẩm có thể tăng độ nhớt theo thời gian nhưng thông thường không phát sinh mùi bất thường hoặc sản phẩm phụ phản ứng. Nếu sử dụng sau thời hạn nêu trên, cần thử trước để xác nhận vật liệu vẫn có thể trộn đều và đông rắn bình thường.

8. QUY CÁCH ĐÓNG GÓI

Silicone thực phẩm được cung cấp theo bộ gồm Phần A và Phần B, theo đúng tỷ lệ pha trộn quy định. Các quy cách đóng gói tiêu chuẩn như sau:

Tổng khối lượng bộ sản phẩm	Phần A	Phần 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

Lưu ý: Chúng tôi cung cấp dịch vụ đóng gói tùy chỉnh cho OEM/ODM.