

# Bảng lựa chọn ống mềm loại dành cho thực phẩm

Danh mục thực phẩm	Ví dụ cụ thể về thực phẩm
(Theo Thông báo MHW số 370 của Đạo luật về sinh thực phẩm năm 1959)	(Trích từ "Danh sách thành phần tiêu chuẩn trong thực phẩm của Nhật Bản năm 2015 (bản sửa đổi thứ 7)" do MEXT phát hành. Sau đây gọi là "Danh sách thành phần thực phẩm")
<b>Dầu, mỡ và thực phẩm có chất béo</b> Thực phẩm có hàm lượng dầu bề mặt khoảng hơn 20%, không phải là thực phẩm rắn và sấy khô (Thông báo thực thi năm 1973 EFC số 541)	(Một số loại thực phẩm có hàm lượng "chất béo" trên 20% được trích từ Danh sách thành phần thực phẩm) •Dầu và mỡ: Dầu thực vật (dầu ô-liu, dầu vừng và dầu cọ, v.v.), mỡ động vật (mỡ bò và mỡ lợn), bơ, bơ thực vật và các loại khác (mỡ pha), v.v. •Thịt: Thịt gia súc béo (thịt bò, thịt lợn, v.v.), da gà, v.v. •Sản phẩm từ sữa: Kem (chất béo cho sữa và chất béo thực vật, v.v.) và pho mát (một phần), v.v. •Gia vị và đồ nêm nếm: Dầu ớt, nêm nếm (một phần), mayonnaise và sốt cà ri, v.v. •Hải sản: Dầu cá ngừ, cá ngừ đóng hộp ngâm dầu. •Đậu: Bột đậu nành rang, v.v. •Hạt và hạt: Hạnh nhân, lạc, óc chó và vừng, v.v. (bột nhuyễn) •Rau: Lạc, v.v. •Bánh kẹo: Sô-cô-la, v.v. •Trứng: Lòng đỏ trứng, v.v.
<b>Đồ có cồn</b> Đồ uống có hàm lượng cồn trên 1% (Thông báo thực thi năm 1973 EFC số 541)	(Một số loại thực phẩm có hàm lượng cồn trong phần "Chú thích" trên 1% được trích từ Danh sách thành phần thực phẩm) •Đồ uống lựa chọn: Đồ uống có cồn: Đồ uống pha chế (sake tinh chế, bia, rượu có sủi, rượu vang, rượu gạo, v.v.) Đồ uống chưng cất (shochu, whiskey, brandy, vodka, gin và rum, v.v.) Cocktail (brandy mạn, sake tinh chế pha trộn, sake trắng, sake ngọt, sake thảo dược, rượu vô cam, v.v.)
<b>Thực phẩm khác</b> Thực phẩm không phải là dầu, mỡ, thực phẩm có chất béo và đồ có cồn	(Thực phẩm không nằm trong các danh mục được trích từ Danh sách thành phần thực phẩm ở trên) •Ngũ cốc: Bột mì, gạo, kiều mạch, ngô, v.v. •Khoai và tinh bột: Khoai (bột nhuyễn bổ dưỡng từ củ từ, khoai lang và khoai tây, v.v.), tinh bột và sản phẩm có tinh bột, v.v. •Đường và chất làm ngọt: Đường (đường thô và đường tinh, v.v.), đường tinh bột (glucose, v.v.) và mật ong, v.v. •Đậu: Đậu Azuki, đậu tây và đậu nành (đậu phụ, đậu nành lên men, sữa đậu nành, protein từ đậu nành, v.v.) •Hạt và hạt: Hạt bạch quả và hạt dẻ (hạt dẻ Nhật và Trung Quốc), v.v. •Rau: Củ cải, gừng, cà chua, tỏi, rau bina, ngải, v.v. •Hoa quả: Dâu tây, mận, cam quýt, dưa hấu, lê, chuối, đào, táo và chanh, v.v. •Nấm: Vân nhĩ, nấm hương, nấm linh chi trắng, nấm đầu cừu, nấm matsutake, v.v. •Tảo: Tảo, như tảo diếp, tảo lục và tảo lam, v.v. •Hải sản: Cá ngừ, cá mòi, cá bẹ, cá mòi, trai/sò, tôm, cua, mực ống/bạch tuộc, v.v. •Thịt: Giăm bông và gà (thịt ức và thịt xay nhuyễn), v.v. •Trứng: Lòng trắng trứng, sữa trứng hấp và trứng tráng, v.v. •Sản phẩm từ sữa: Sữa tươi, sữa thường, sữa đã xử lý, sữa tách chất béo, đồ uống từ sữa, sữa chua và kem, v.v. •Bánh kẹo: Đồ ngọt không nướng của Nhật, đồ ngọt dễ hỏng (thạch gạo ngọt và bánh xốp, v.v.) và kẹo cao su, v.v. •Đồ uống lựa chọn: Trà xanh, trà ô long, trà đen, cà phê và đồ uống có ga, v.v. •Gia vị và đồ nêm nếm: Nước chấm Worcester, xì dầu, nước xuyt, sản phẩm gia vị dạng trang trí kiểu Nhật, v.v.

Quy định

Tên sản phẩm ống mềm	TOYOFOODS	HYBRID TOYOFOODS	TOYORING-F	TOYOFOODS-S	HYBRID TOYOFOODS-N	TOYOFUSSO	TOYOFUSSO-S	TOYOFUSSO SOFT	ECORON	ECORON-S	TOYOSILICONE	HYBRID TOYOSILICONE	TOYOSILICONE-S	TOYOSILICONE-S2	TOYOSILICONE-P	
	FDA <sup>※4</sup>		Chân không OK FDA <sup>※4</sup>	Chân không OK FDA <sup>※4</sup>	Chân không OK	FDA <sup>※3</sup>	Chân không OK FDA <sup>※3</sup>	FDA <sup>※3</sup>		Chân không OK	FDA <sup>※3</sup> USP <sup>※5</sup>	Chân không OK FDA <sup>※3</sup>	Chân không OK FDA <sup>※3</sup> USP <sup>※5</sup>	Chân không OK FDA <sup>※3</sup>	Chân không OK FDA <sup>※3</sup>	
	Tr.57	Tr.55	Tr.59	Tr.58	Tr.56	Tr.51	Tr.52	Tr.3	Tr.54	Tr.54	Tr.43	Tr.45	Tr.46	Tr.46	Tr.47	
Vật liệu	PVC					Teflon (ETFE đã sửa đổi) + polyurethane		Teflon (ETFE đã sửa đổi) + PVC	Nhựa Polyolefin + nhựa loại xtiren		Cao su silicon					
Loại/cỡ	Bố chỉ để chịu áp suất 6 – 50 φ	Cứng và bố chỉ để chịu áp suất 15 – 25 φ	Bố sợi nhựa chống gỉ 15 – 50 φ	Bố sợi kim loại cứng 25 – 100 φ	Cứng và bố chỉ để chịu áp suất 38 – 50 φ	Bố chỉ để chịu áp suất 9 – 50 φ	Bố sợi kim loại cứng 15 – 38 φ	Bố chỉ để chịu áp suất 12 – 25 φ	Bố chỉ để chịu áp suất 6 – 50 φ	Bố chỉ để chịu áp suất 25 – 50 φ	Bố sợi kim loại cứng 5 – 50 φ	Bố sợi nhựa cứng 12 – 38 φ	Bố sợi kim loại cứng 19 – 50 φ	Bố sợi kim loại cứng 19 – 50 φ	Bố sợi nhựa chống gỉ 12 – 25 φ	
Dầu, mỡ và thực phẩm có chất béo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Đồ có cồn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thực phẩm khác	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※1 Việc thay đổi thành phần của chất hỗn hợp đã đạt được phải tuân thủ điều khoản về heptane, để chất đó có thể sử dụng được cho bất kỳ thực phẩm nào có chứa dầu và mỡ.

(Chỉ lớp bên trong)

Thuộc tính vật lý và thông số	Mùi vị	Ghi chú A	Ghi chú A	Ghi chú A	Ghi chú A	Ghi chú A	Ghi chú C	Ghi chú C	Ghi chú C	Ghi chú B	Ghi chú B	Ghi chú C	Ghi chú C	Ghi chú C	Ghi chú C	
Chịu nhiệt (°C)		70	70	70	70	50	80	80	70	60	60	150 <sup>※7</sup>	130 <sup>※7</sup>	150 <sup>※7</sup>	150 <sup>※7</sup>	100 <sup>※7</sup>
Hút	Không được phép	Không được phép	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Bình thường	Không được phép	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Không được phép	Không được phép	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Không được phép	Được phép (MPa)	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Tốt (MPa) <sup>※6</sup>	Được phép (MPa)
Độ trong suốt	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Bình thường	Tốt	Tốt	Tốt	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Kém	Bình thường
Độ dễ uốn cong	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Kém	Kém	Tốt	Kém	Kém	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt
Hiện tượng rò rỉ và tuột ống	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt <sup>※2</sup>	Tốt (đầu nối chuyên dụng)	Tốt (đầu nối chuyên dụng)	Tốt (đầu nối chuyên dụng)	Tương đối kém	Tương đối kém	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường
Áxit hypochlorous 200 mg/L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nước nóng 80°C 0,1MPa 30 phút	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※ Các mẫu thực phẩm cụ thể này chỉ được trích dẫn cùng thông tin tham khảo về giá trị của vật phẩm mục tiêu trong Danh sách thành phần thực phẩm và quy trình xử lý đặc biệt, như trích xuất thành phần của vật liệu thô và độ lệch giữa các phần thực phẩm, không được xét đến.

※ Để biết chi tiết, vui lòng xem Danh sách thành phần tiêu chuẩn trong thực phẩm của Nhật Bản năm 2015 của MEXT (bản sửa đổi thứ 7) trên trang web. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/syokuhinseibun/1365297.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/1365297.htm)

**⚠️ Chú ý quan trọng (tất cả các ống mềm)**  
 Phản ứng giữa ống mềm và chất dẫn (nước, thực phẩm và chất tẩy rửa, v.v.) (trong hoặc sau khi sử dụng) có thể tạo ra mùi vị, vì vậy, vui lòng cân nhắc kỹ trước khi đưa ra quyết định cuối cùng. (Luật không được áp dụng cho sản phẩm từ sữa và không có quy định đặc biệt nào đối với chúng. Tuy nhiên, hãy nhớ cân nhắc kỹ như trong chú ý nêu trên trước khi đưa ra quyết định cuối cùng.) Tham khảo các biện pháp phòng ngừa sau.  
 Lưu ý A: Có thể có nhiều mùi vị khác nhau, tùy theo chất dẫn và nhiệt độ.  
 Lưu ý B: Ít mùi vị hơn nhiều, nhưng có thể có mùi đặc trưng của nhựa.  
 Lưu ý C: Dù chúng tôi không thể khẳng định là không có mùi vị, nhưng bạn có thể sử dụng mà không gặp vấn đề gì.  
 ※ Dòng ống mềm loại dành cho thực phẩm của chúng tôi cũng tuân thủ Đạo luật về sinh thực phẩm đối với sữa và sản phẩm từ sữa.

**⚠️ Chú ý quan trọng**  
 (TOYOSILICONE, HYBRID TOYOSILICONE, TOYOSILICONE-S, TOYOSILICONE-S2, TOYOSILICONE-P)  
 ※1 Đối tượng hòa tan ở dưới mức tiêu chí trong phần kiểm tra chuẩn, tuân thủ Thông báo về Đạo luật về sinh thực phẩm số 595. Tuy nhiên, có một số điểm cần chú ý đối với dầu thực vật và động vật (1) Việc đâm thủng vật liệu tạo ống mềm có thể gây ra các vấn đề do bề mặt dính, như 1) trơn trượt, 2) thiếu vệ sinh và 3) tuột ống mềm, v.v. (2) Không được sử dụng sản phẩm ở nhiệt độ trên 70°C. Vật liệu tạo ống mềm có thể trở nên mềm, dễ gãy và ống có thể có vết nứt hoặc vỡ.

**⚠️ Chú ý quan trọng**  
 (TOYOFOODS, HYBRID TOYOFOODS, TOYOFOODS-S, TOYORING-F, HYBRID TOYOFOODS-N)  
 ※2 Nếu dùng cồn có nồng độ cao, ống có thể bị cứng nhanh hơn. Các chất dioxin có thể sinh ra nếu sản phẩm bị đốt ở nhiệt độ 800°C.

**⚠️** Độ trong suốt hơi giảm đi trong khi sử dụng hoặc vệ sinh từng ống mềm, nhưng hầu hết vật liệu nhựa đều có xu hướng như vậy. Vì thế, không có vấn đề gì về mặt hiệu suất.

Dòng ống mềm loại dành cho thực phẩm của TOYOX (TOYOSILICONE, HYBRID TOYOSILICONE, TOYOSILICONE-S, TOYOSILICONE-S2, TOYOSILICONE-P, ECORON, ECORON-S, TOYOFUSSO, TOYOFUSSO-S, TOYOFUSSO SOFT, TOYORING-F, HYBRID TOYOFOODS-N, TOYOFOODS, HYBRID TOYOFOODS, TOYOFOODS-S) có thể được sử dụng ở các nhà máy sản xuất sake tinh chế, đồ uống chưng cất, trà, đồ uống được lên men, đồ uống lạnh, cà phê, súp, kem, kẹo, bánh mì, mì tôm, đồ ăn đóng hộp, thịt đã chế biến, giấm, nước sốt HP, sữa chua, gia vị, dầu vừng, đậu phụ, thực phẩm tinh tế, kamaboko, đồ ngâm, wasabi, thực phẩm cho trẻ em, nước cốt cà chua, mayonnaise, hương liệu thực phẩm, thuốc, mỹ phẩm, v.v.

※ Áp suất sử dụng sẽ khác nhau tùy theo cỡ ống mềm. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo bảng thông số trong ca-ta-lô.  
 ※3 Đăng ký FDA (Cơ quan quản lý thuốc và thực phẩm Mỹ) DMF Loại II Số 25486  
 ※4 Sản phẩm tuân thủ CFR 21.170 đến 199 của FDA (Food and Drug Administration - Cục Quản lý Thuốc và Dược phẩm)  
 ※5 Tương thích USP (Dược điển Hoa Kỳ) USP Hạng VI  
 ※6 -0,1MPa là giá trị xấp xỉ.  
 ※7 Biện pháp phòng ngừa sẽ thay đổi theo điều kiện sử dụng, như loại chất dẫn và nhiệt độ (hơi, dầu, nước áp suất cao, hóa chất v.v...). Trước khi lựa chọn, hãy đảm bảo kiểm tra "Biện pháp phòng ngừa để đảm bảo sử dụng an toàn" trên trang 133.