



Fișă tehnică (TDS)

Versiune: V4.2 Data revizuirii: 2026-07-20

Silicon alimentar pentru matrițe

Testat de SGS conform cerințelor FDA 21 CFR 177.2600

1. DESCRIERE

Siliconul alimentar este un cauciuc siliconic de înaltă puritate, catalizat cu platină, destinat realizării matrițelor reutilizabile pentru contact cu alimentele. Este netoxic, inodor, fără BPA și a fost testat de SGS conform cerințelor FDA 21 CFR 177.2600.

Datorită raportului simplu de amestecare 1:1, sistemul de întărire prin adiție catalizat cu platină nu produce subproduse de reacție. După întărirea completă, materialul oferă contracție foarte redusă, rezistență excelentă la sfâșiere, reproducerea fină a detaliilor și performanță termică stabilă, fiind potrivit atât pentru congelare la temperaturi scăzute, cât și pentru coacere la temperaturi ridicate.



Notă privind contactul cu alimentele: Pentru realizarea matrițelor destinate contactului cu alimentele, utilizați unelte și recipiente curate, respectați raportul de amestecare specificat, permiteți întărirea completă, evitați umpluturile sau pigmentii neverificați și spălați matrița întărită înainte de primul contact alimentar.

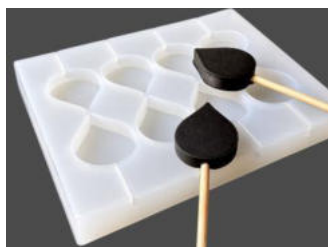
2. CARACTERISTICI

1. **Adecvat pentru contact alimentar:** Netoxic, inodor și testat de SGS conform cerințelor FDA 21 CFR 177.2600.
2. **Stabilitate termică:** Potrivit pentru congelare și coacere la temperaturi ridicate.
3. **Reproducerea detaliilor:** Copiază texturi fine și detalii ale modelului cu o contracție redusă.
4. **Rezistență ridicată la sfâșiere:** Permite demularea curată și utilizarea repetată.



3. APLICAȚII

Principalul avantaj al siliconului alimentar constă în combinarea siguranței pentru contactul cu alimentele, flexibilității echilibrate pentru demulare ușoară și durabilității la utilizări repetate. Este utilizat pe scară largă pentru matrițe reutilizabile destinate ciocolatei, bomboanelor, fondantului și decorării torturilor, înghețatei pe băț, cuburilor de gheață, untului și aplicațiilor similare.



Matriță pentru ciocolată



Matriță pentru bomboane



Matriță pentru torturi



Matriță pentru fondant

4. DATE TEHNICE

Proprietate fizică	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B	RTV-4120 A/B
Proprietăți fizice înainte de întărire la 25 °C / 77 °F					
Stare fizică	Lichid	Lichid	Lichid	Lichid	Lichid
Consistență	Vâscoasă	Vâscoasă	Vâscoasă	Vâscoasă	Vâscoasă
Miros	Fără miros	Fără miros	Fără miros	Fără miros	Fără miros
Culoarea Părții A	Translucidă	Translucidă	Translucidă	Translucidă	Translucidă
Culoarea Părții B	Translucidă	Translucidă	Translucidă	Translucidă	Translucidă
Vâscozitatea Părții A, mPa·s	2.800	4.000	4.000	4.000	4.700
Vâscozitatea Părții B, mPa·s	2.100	2.800	2.800	2.800	4.200
Densitate relativă, g/cm ³	1,03–1,05	1,03–1,05	1,03–1,05	1,05–1,07	1,05–1,07
Amestecul Părții A și Părții B la 25 °C / 77 °F					
Raport de amestecare în greutate (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Timp de lucru, minute	35	35	35	35	35
Timp de întărire, ore	4	4	4	4	5
Proprietăți tipice ale cauciucului întărit după 24 h la 25 °C / 77 °F					
Duritate, Shore A	0 (C)	5	10	15	20
Rezistență la sfâșiere, N/mm	9,0	11,0	25,0	26,0	27,0
Rezistență la tracțiune, MPa	1,5	2,0	4,0	5,0	5,0
Alungire, %	550	540	510	450	550
Contrație, %	≤0,2	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Rezistență termică, °C (°F)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. NOTE DE PRELUCRARE

- (1) Utilizați întotdeauna Partea A și Partea B din același model și același lot pentru a asigura performanțe constante.
- (2) Înainte de începerea unui proiect de amploare, se recomandă insistent efectuarea unui test la scară mică pentru a confirma compatibilitatea siliconului cu materialele și procesul utilizat.
- (3) Nu utilizați siliconul la temperaturi sub 15 °C (60 °F), deoarece acest lucru poate încetini semnificativ sau poate împiedica întărirea corectă.

Avertisment privind inhibarea întăririi

Siliconul alimentar poate să nu se întărească corect dacă intră în contact cu materiale incompatibile. Înainte de realizarea matrițelor pentru contact alimentar, protejați modelul master și uneltele de amestecare de următoarele:

- **Materiale cu sulf:** plastiline pe bază de sulf, cauciuc natural și mănuși din latex.
- **Reziduuri de silicon cu staniu:** silicon întărit cu staniu și unelte sau recipiente contaminate.
- **Anumite rășini și aditivi:** unele suprafețe din rășină UV imprimată 3D, sisteme care conțin amine și modificatori neverificați.
- **Pigmenți sau umpluturi neverificate:** coloranți, pulberi, agenți de demulare sau alți aditivi incompatibili.

6. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- (1) Siliconul alimentar este considerat netoxic și, în general, sigur pentru contactul cu pielea. Nu sunt necesare măsuri speciale. Pentru confort și igienă, se recomandă mănușile din vinil. Evitați mănușile din latex, deoarece pot inhiba întărirea.
- (2) Pentru matrițele destinate contactului cu alimentele, spălați bine matrița întărită cu apă caldă și săpun înainte de prima utilizare.
- (3) A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Este necesară supravegherea unui adult.

7. DEPOZITARE ȘI TERMEN DE VALABILITATE

- (1) **Condiții de depozitare:** Păstrați produsul într-un spațiu uscat, la temperatura camerei (15–25 °C / 60–77 °F), ferit de lumina directă a soarelui.
- (2) **Termen de valabilitate:** Produsul are un termen de valabilitate de 24 de luni de la data fabricației, dacă este depozitat în condițiile recomandate. Temperaturile mai ridicate pot reduce durata de utilizare.
- (3) **Recipiente deschise:** După deschidere, recipientele trebuie închise etanș imediat după utilizare pentru a proteja materialul de contaminare și umiditate.
- (4) **După expirarea termenului de valabilitate:** Siliconul alimentar poate deveni mai vâscos în timp, dar în mod normal nu ar trebui să dezvolte mirosuri anormale sau subproduse de reacție. Dacă este utilizat după termenul indicat, verificați mai întâi dacă se poate amesteca uniform și dacă se întărește normal.

8. AMBALARE

Siliconul pentru contact alimentar este furnizat în seturi formate din Partea A și Partea B, în raportul corect de amestecare. Sunt disponibile următoarele ambalaje standard:

Greutatea totală a setului	Partea A	Partea 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

Notă: Oferim servicii de ambalare personalizată pentru OEM/ODM.