



製品シリーズ技術データシート

バージョン：V4.2

改訂日：2026-07-20

食品グレードシリコン

SGSにより、FDA 21 CFR 177.2600の要件に基づいて試験済み

1. 概要

食品グレードシリコンは、再使用可能な食品接触用モールドを製作するための高純度の白金触媒付加硬化型シリコーンゴムです。無毒・無臭・BPAフリーで、SGSによりFDA 21 CFR 177.2600の要件に基づいて試験済みです。

混合比1:1の白金触媒付加硬化型システムで、硬化中に副生成物を発生しません。完全硬化後は超低収縮、優れた引裂強度、精密な再現性、安定した耐熱性を備え、低温での冷凍用途から高温でのベーキング用途まで使用できます。



食品接触用途に関する注意事項：食品接触用モールドには清潔な工具・容器を使用し、指定混合比を守って完全硬化させてください。未検証の充填剤・顔料を避け、初回使用前に洗浄してください。

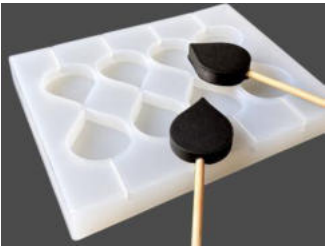
2. 特徴

- 食品接触用途に適合：**無毒・無臭で、SGSによりFDA 21 CFR 177.2600の要件に基づいて試験済みです。
- 熱安定性：**冷凍用途および高温でのベーキング用途に適しています。
- 精密なディテール再現：**低収縮で細かな質感やモールドのディテールを再現します。
- 高い引裂強度：**きれいに脱型でき、繰り返し使用に適しています。



3. 用途

食品グレードシリコンは、食品接触用途への適合性、良好な離型性、繰り返し使用に耐える耐久性を備えており、チョコレート、キャンディ、フォンダン、ケーキ装飾、アイスキャンディー、氷、バターなどの再使用可能な食品用モールドに広く使用されています。



チョコレート型



キャンディ型



ケーキ型



フォンダン型

4. 技術データ

物性項目	RTV-4100 A/B	RTV-4105 A/B	RTV-4110 A/B	RTV-4115 A/B	RTV-4120 A/B
未硬化時の物性（25 ℃ / 77 ℉）					
物理状態	液体	液体	液体	液体	液体
性状	粘性液体	粘性液体	粘性液体	粘性液体	粘性液体
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
Part Aの色	半透明	半透明	半透明	半透明	半透明
Part Bの色	半透明	半透明	半透明	半透明	半透明
Part Aの粘度（mPa・s）	2,800	4,000	4,000	4,000	4,700
Part Bの粘度（mPa・s）	2,100	2,800	2,800	2,800	4,200
密度（g/cm³）	1.03-1.05	1.03-1.05	1.03-1.05	1.05-1.07	1.05-1.07
Part AとPart Bの混合後（25 ℃ / 77 ℉）					
重量混合比（A:B）	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
作業可能時間（分）	35	35	35	35	35
硬化時間（時間）	4	4	4	4	5
硬化ゴムの代表物性（25 ℃ / 77 ℉、24時間後）					
硬度（Shore A）	0 (C)	5	10	15	20
引裂強度（N/mm）	9.0	11.0	25.0	26.0	27.0
引張強度（MPa）	1.5	2.0	4.0	5.0	5.0
破断時伸び（％）	550	540	510	450	550
収縮率（％）	≤0.2	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1
耐熱温度（℃ / ℉）	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)	250 (482)

5. 取扱上の注意

- (1) 同一型番・同一製造ロットのPart AとPart Bを使用してください。
- (2) 大規模作業の前に、使用材料と工程への適合性を確認する小規模テストを強く推奨します。
- (3) 15℃（60°F）未満では硬化が遅延または停止するおそれがあるため、使用しないでください。

硬化阻害に関する警告

不適合な材料に触れると正常に硬化しない場合があります。食品接触用モールドの製作前に、マスターパターンおよび混合工具が、以下の物質に接触しないようにしてください。

- **硫黄含有材料**：硫黄含有モデリングクレイ、天然ゴム、ラテックス手袋。
- **スズ触媒型の縮合硬化シリコーンの残留物**：スズ触媒型の縮合硬化シリコーン、および汚染された工具や容器。
- **一部の樹脂や添加剤**：一部のUV硬化型3Dプリント樹脂の表面、アミンを含む材料、および未検証の改質剤。
- **未検証の顔料または充填剤**：不適合な着色剤、粉末、離型剤、その他の添加剤。

6. 安全上の注意

- (1) 食品グレードシリコンは無毒とされ、一般的な皮膚接触用途に適しています。衛生上、ビニール手袋を推奨します。硬化阻害の原因となるラテックス手袋は使用しないでください。
- (2) 食品接触用モールドは、初回使用前に完全硬化後のモールドを石けんと温水で十分に洗浄してください。
- (3) 子供の手の届かない場所に保管し、成人の監督下で使用してください。

7. 保管条件および保存期間

- (1) **保管条件**：15～25℃（60～77°F）の乾燥した場所で、直射日光を避けて保管してください。
- (2) **保存期間**：推奨条件下で製造日から24か月です。高温保管では短くなる場合があります。
- (3) **開封後の容器**：使用后すぐに密封し、汚染や湿気を防いでください。
- (4) **保存期間経過後**：粘度が上昇する場合があります。使用前に、均一に混合でき正常に硬化することを確認してください。

8. 包装

食品グレードシリコンは、Part AとPart Bのセットで供給され、標準包装は以下のとおりです。

セット総重量	Part A	Part 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

注：OEM/ODM向けカスタム包装にも対応しています。