



型取り透明シリコン 付加型シリコーン

1. 製品概要

型取り透明シリコンは、付加型（プラチナ触媒）のシリコーン素材です。A剤とB剤からなる高粘度の2液性（RTV-2）システムです。本製品は、重量比1:1または10:1で混合するように設計されており、室温で硬化しますが、加熱によって硬化時間を短縮することも可能です。硬化後は、高い透明性と引裂強度、そして極めて低い収縮率による優れた寸法安定性を備えた、柔軟で耐久性のあるゴムとなります。透明性と高精度が要求されるモールド作成に最適です。

2. 主な特徴



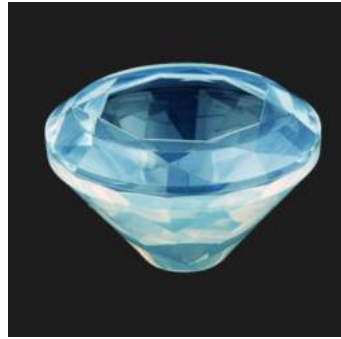
- 高い透明性（位置合わせや、正確なパーティングラインのカットが可能）。
- 優れた引裂強度と引張強度。
- 極めて低い収縮率（ $\leq 0.1\%$ ）と高い寸法安定性。
- 卓越した細部再現性。
- 耐熱性（最大250°C/482°F）。

3. 用途

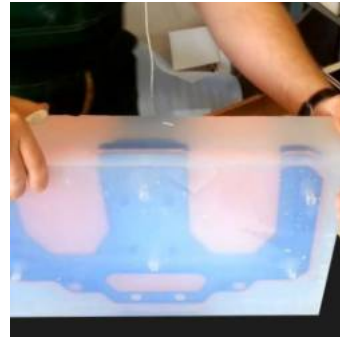
透明シリコーンは、マスターモデル（原型）の視認性が重要視される用途で高く評価されています。その高い透明性は、型取り後のカッティング時にパーティングライン（分割線）を正確に配置するのを助けます。また、流動性が良いため、複雑なパーツの細部まで充填することが可能です。プロトタイプ（試作）、ジュエリーデザイン、その他、高精度や芸術性が求められる複雑なモールド作成に適しています。高い引裂強度と寸法安定性により、エポキシレジン、ポリウレタン、ワックスなどをキャストするための、耐久性のある繰り返し使用可能なモールドが作成できます。



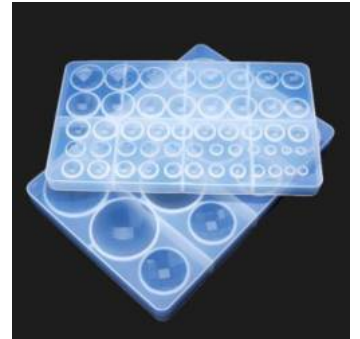
ロストワックス用型



ダイヤモンド・クリア型



真空注型



レジン型

4. 技術データ

4.1 シリコンゴム - 1:1混合タイプ

製品名	硬度 (Shore A)	混合比 (重さ)	可使時間 (分)	硬化時間 (時間)	粘度 (Cps)	引裂強度 (N/mm)	引張強度 (Mpa)	破断伸び (%)
RTV-5110	10±2	1A:1B	40-50	5-7	35,000±5,000	8.0±0.5	2.0±0.5	450±50
RTV-5120	20±2	1A:1B	40-50	6-8	40,000±5,000	10.0±0.5	2.5±0.5	400±50
RTV-5130	30±2	1A:1B	40-50	8-10	55,000±5,000	13.0±0.5	3.0±0.5	350±50
RTV-5140	40±2	1A:1B	40-50	8-10	60,000±5,000	14.0±0.5	3.5±0.5	300±50

4.2 シリコンゴム - 10:1混合タイプ

製品名	硬度 (Shore A)	混合比 (重さ)	可使時間 (分)	硬化時間 (時間)	粘度 (Cps)	引裂強度 (N/mm)	引張強度 (Mpa)	破断伸び (%)
RTV-5210	10±2	10A:1B	40-50	5-7	40,000±5,000	8.0±0.5	2.0±0.5	450±50
RTV-5220	20±2	10A:1B	40-50	6-8	50,000±5,000	10.0±0.5	2.5±0.5	400±50
RTV-5230	30±2	10A:1B	40-50	8-10	75,000±5,000	13.0±0.5	3.0±0.5	350±50
RTV-5240	40±2	10A:1B	40-50	8-10	80,000±5,000	14.0±0.5	3.5±0.5	300±50

技術データに関する注記

- (1) 試験条件:全てのデータは、25°C(77°F)、相対湿度50%の条件下で実施された試験に基づいています。
- (2) 混合比の重要性:本シリーズは、重量比による正確な計量が不可欠です。
- (3) プラチナ触媒 (B剤) の量を変更しても硬化速度は大きく変わりませんが、硬化後のゴムの物理的特性 (強度など) を損なう可能性があります。正確な計量が極めて重要です。

5. 使用上の注意

- (1) プロジェクトへの適合性を確認するため、必ず小規模なテストを行ってください。Part AとPart Bは必ず同一キット・同一バッチのものを使用してください。
- (2) 20°C (68°F) 以下では硬化させないでください。収縮を最小限に抑えるには室温で硬化させます。40~60°Cの穏やかな加熱で硬化を促進することも可能です。
- (3) 最高の透明度を得るために、モールドの肉厚（壁の厚さ）は20 mm以下に保つことを推奨します。
- (4) 白金触媒は汚染物質に敏感です。モデルやツールが清潔で、水分や硬化阻害物質（硫黄（粘土、ラテックスなど）、スズ/有機スズ（縮合型シリコーン）、アミン（一部のエポキシ/UVレジン）など）が付着していないことを確認してください。

6. 安全上の注意

- (1) **安全性:**透明液状シリコーンゴムは、通常の使用条件下では一般に危険性や毒性はないと考えられています。
- (2) **手袋の推奨:**作業時は一般的な産業衛生基準に従い、ビニール手袋を着用してください。ラテックス手袋は硬化阻害の原因となるため、避けてください。
- (3) **応急処置:**目に入った場合は、清浄な水で少なくとも15分間洗い流し、医師の診断を受けてください。
- (4) **用途制限:**本製品は医療用または医薬品用としての試験・承認を受けておらず、そのような用途には推奨されません。
- (5) **子供への配慮:**子供の手の届かない場所に保管してください。

7. 保管と有効期限

- (1) **保管条件:**直射日光を避け、乾燥した涼しい室内（15-25°C/60-77°F）で、未開封の容器に入れて保管してください。
- (2) **有効期限（シェルフライフ）:**適切に保管された場合、製造日から12ヶ月間です。高温での保管は、使用可能な期間を短縮させる可能性があります。
- (3) **開封後の管理:**開封後は、汚染を防ぐため使用後直ちに容器をしっかりと密閉してください。
- (4) **期限切れ製品:**有効期限を過ぎても必ずしも使用不可能というわけではありませんが、使用者

の責任において、性能と用途への適合性をテスト・確認する必要があります。

8. 梱包仕様

弊社の透明液状シリコーンは、Part AとPart Bのセットで提供されます。標準サイズは以下の通りです。

キット総重量	Part A	Part B
1.1 kg	1 kg	100 g
5.5 kg	5 kg	500 g
22 kg	20 kg	2 kg
220 kg	200 kg	20 kg
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg

注記:10:1比率製品のPart Bは、キットの一部として適切な価格設定がされています。