

# Mold Star™ 19T, 20T, 31T

混合比 A剤 : B剤 = 1 : 1 付加タイプ・シリコンゴム

## 製品概要

Mold Star™ 19T, 20T, 31T は、体積比 A : B=1 : 1 (重さを計量する必要がない) で混合する使いやすい半透明の付加タイプ・シリコンとなります。Mold Star™は、低粘度を特徴とし、真空脱泡の工程は特に必要ありません。Mold Star™19T, 20T, 31T は、硬化時に非常に低収縮性の引裂強度に強く、伸びがある、強いシリコンゴムとなります。Mold Star™で作成されたゴム型の寿命は長期間使用でき、ワックス、石膏、樹脂、コンクリートなどの材料の型取りに適しています。Mold Star™19T, 20T, 31T シリコンは、ブラシ塗りの用途のために THI-VEX™増粘剤で増粘できます。Silc Pig®シリコン顔料、又は Cast Magic™エフェクトパウダーを加え、無限のカラー効果を実現できます。Mold Star™19T, 20T, 31T は、最大 232℃ の耐熱性があり、低温溶融物の金属合金の注型に適しています。**注 :** この製品は、硫黄が含まれる材料と接触すると硬化不良が発生します。

## 物性データ

製品名		19T	20T	31T
データ				
粘度 ASTMD-2393	Pa sec	11.0	11.0	11.0
比重 ASTMD-1475	g/cc	1.08	1.08	1.08
ポットライフ	分/23℃	3分	6分	5分
標準硬化時間	分/23℃	12分	30分	23分
外観 / 色		半透明	半透明	半透明
硬度 ASTMD-2240	シアー-A	19A	20A	30A
引張強度 ASTMD-412	Psi	420	420	423
100%弾性率 ASTM D-412	Psi	47	47	47
切断時伸び ASTMD-412	%	740	740	400
引裂強度 ASTMD-624	pli	90	90	90

※ 23℃ 7日放置後の測定値。

混合比 (体積) :	A剤 : B剤 = 1 : 1
温度範囲 :	- 53℃ ~ 232℃
線収縮 (in./in.) :	< .001

## プロセスのアドバイス 準備 ...

**安全 :** しっかりと換気された部屋 (「部屋サイズ」換気) でご使用ください。接触を最小にするため安全眼鏡、長袖シャツとゴム手袋をご着用ください。室温 (23℃) で材料を保管しご使用ください。室温 (23℃) より暖かい環境は、作業可能時間と標準硬化時間を大幅に短くします。この製品は、保存期限が有るため早めに使用することをおすすめします。材料を暖かい温度に保管することは、保存期限を短くします。

**硬化阻害 :** 付加タイプシリコンは、ある種の物質を含む原型や型枠との接触面が硬化をしなかったり、ある種の物質が混入すると、全面的に硬化しない現象を起こすことがあります。(例えば、ラテックス、縮合タイプ・シリコン、硫黄粘土、ある特定の木表面、成形したてのポリエステル樹脂、未硬化エポキシ樹脂、または ウレタン・ゴム)硬化阻害の恐れがある場合、少量のシリコンゴムを原型に塗布し、予備硬化チェックをお勧めします。また、混合容器、機器類などは溶剤で良く洗浄し乾燥してからお使いください。確実に硬化阻害が発生する場合は、原型をアクリル塗料で塗布処理やバリヤコートを塗布することにより防止できる場合があります。

**シーラーを使用しても、Mold Star™シリコンは、硫黄を含んでいる表面に対して硬化阻害が起きます。使用される粘土に硫黄が含まれているか分からない場合、重要な作業を行う前に、小さな互換性テストを行ってください。**

**離型剤の適用 :** いつも必要なわけではありません。型内の表面、または、細部に離型剤を吹くと成形品の型抜きを容易にします。

**重要 :** 型内の全ての表面に、柔軟なブラシで軽く離型剤を塗布してください。更に軽くスプレーで吹いた後、離型剤を 30 分間 乾燥してください。2 種の離型剤を組合せて使用する場合は、同一の表面で小規模テストの実施をおすすめします。

## 計量と混合 ...

使用前に B 剤を良く振り完全に混合してください。A 剤と B 剤を必要な量を計量し（体積/重量で A 剤 : B 剤 = 1 : 1）分配した後、容器内で混合し必ず容器の側面と底面をこするように 3 分間 しっかり混合してください。混合後のシリコーンゴムは、線のない均一なグリーン色でなければなりません。

## オプションの ...

**真空脱泡：**真空脱泡により混合液内に残った気泡の除去をおすすめします。減圧で 2~3 分間 材料を放置する際、シリコーンの体積が膨張するため容器を大きくし十分な空間を確保します。

## 流し込み、硬化、型の性能 ...

**流し込み：**枠内で最も低い場所(底)にしっかり混合したシリコーンゴムを一点に注いでください。シリコーンゴムを原型が完全に埋まるレベルまで注入します。均一な注入が、原型の表面に気泡が残るのを最小限に抑えます。原型の最も高い点から少なくとも 1.3cm 程度のレベルまでシリコーンゴムを注入します。  
**硬化/ポストキュア：**Mold Star™ 19T シリコーンゴムは、型抜きする前に室温 23°C 12 分で硬化します。Mold Star™ 20T シリコーンゴムは、室温 23°C 30 分で硬化します。Mold Star™ 31T シリコーンゴムは、型抜きする前に室温 23°C 23 分で硬化します。

**加熱硬化：**硬化時に緩やかに温め、型抜き前の硬化時間が短くなります。

例：Mold Star™ 19T、20T、31T を室温で流し込んだ後、ゴム型を 60°C のホットボックスまたは工業用オーブンに入れます。これにより、脱型時間を大幅に短縮できます。

**注：**硬化時間は、型の厚みに応じて異なります。

Plat-Cat™ 硬化促進剤を適量の添加で、型抜き時間を短縮できます。作業可能時間と硬化時間は、Slo-Jo™ 硬化遅延剤を加え硬化時間を引き延ばせます。18°C 未満の低温でシリコーンゴムの硬化をしないでください。

**保管と型の性能 – 注型材料や使用頻度により型性能の寿命が決まります。**注型材料がワックス等の非摩耗性材料の場合、型にほとんど影響をおよぼしません。コンクリートのような研磨性材料は、型の詳細部分を腐食します。保管前にシリコーン型を石鹼水できれいに洗浄し、しっかり乾燥してください。2 分

割（多くの型数）の型は、組み立て、冷所で乾燥した環境で水平に保管してください。

## 安全にお使いいただくために

使用上の注意：

○ A 剤の底にやや粘度の高い成分が沈殿している場合がありますが品質的には問題ありません。事前によく攪拌してご使用ください。

○ 本品は、一般工業用途向けに開発・製造されたもの医療用、その他特殊用途に使用される場合には、必ず事前に予備テストし使用者の責任においてその安全性を確認の上ご使用ください。なお、体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留する恐れのある医療用インプラント製品には絶対に使用しないでください。

**注意 ※必ずお読みください。：**

○ 子供の手の届かない所に保管してください。

○ 必ず換気の良い場所でお使いください。

○ 取扱い時には保護手袋や前掛けを着用し、および必要に応じて保護眼鏡を装着してください。

○ 直接、目、口、皮膚に触れないように注意してください。

○ 目に入った場合は、直ちに流水で 15 分以上洗眼した後、直ちに医師の診断を受けてください。

○ 皮膚に付着した場合は、布や紙などで拭き取り、直ちに石鹼などで洗い流してください。

○ 保管に関しては、直射日光や火気を避け、涼しく湿気の少ない屋内暗所に保管してください。

○ 他の容器への移し替えはしないでください。誤飲事故の原因となります。

○ シリコーンは長期保存には向きませんのでお早めにご使用ください。

○ やむを得ず原料を廃棄する場合は、主剤と触媒を混合し硬化してから廃棄ください。

○ 皮膚と目との接触は、高度の炎症を引き起こす場合があります。長い時間、繰返し皮膚への接触を避けてください。

**重要：**本技術資料に含まれる情報は、正確な情報となります。データ、及び 使用結果については代表値であり、保証値ではございませんので十分にご注意してください。その使用そのものが著作権または特許を侵害しないということはありません。本製品がユーザー様の用途に適しているかどうか、充分にご検討の上、ユーザー様の責任で決めていただくようお願いいたします。また、詳細な用途やその使用条件などは、弊社が管理できる範囲外のため責任は負いかねます。改良のため、製品の仕様を予告なく変更することがあります。