

CoatOSil* DRI 水性シリコーン



マーケティング広報

シラン - コーティング添加剤

CoatOSil DRI水性シリコーンは、吸水性の低減と水系ラテックス系塗料の対候性の改善に効果的です。CoatOSil DRI水性シリコーンは、その化学構造により、シリコーン素材と有機水溶性樹脂を結合するという難題を克服できます。

CoatOSil DRI水性シリコーンは、アクリルラテックスと併用することで疎水性と伸長特性が向上し、より柔軟性のあるコーティングおよびシーラントを生成することが分かっています。CoatOSil DRI水性シリコーンは、耐熱性とUV耐性を最優先した場合に、CoatOSil DRI 単独で使用することができます。CoatOSil DRI水性シリコーンを単独で塗布した場合、室温下で硬化し、弾性に優れた塗膜を形成します。

主な特長と一般的な利点

- ラテックス系での吸水性の低減と耐UV性の向上
- CoatOSil DRIのみも硬化し、優れた耐熱性と耐光性を向上
- アクリルラテックスとの添加剤的な併用により、ゴミ付着性に悪影響を与えずに、高柔軟性を有する塗膜の提供
- 以下の例のように多種多様な水系ラテックス樹脂系に適合します：
 - アクリル
 - スチレンアクリル
 - エポキシ
 - PUD
 - アルキド

可能な用途

- 屋根塗装
- 外装塗装
- 木材塗装
- 工業用塗装

一般的な物理特性

CoatOSil DRI水性シリコーンは、以下の特徴を有する低粘性エマルジョンです。

特性	値
外観	白色透明液体
固形分濃度	約45重量%
密度 (g/cm ³ at 25°C)	1.1
粘度 (at 25°C)	約20 cps
pH	約11
粒径 (nm)	約120

一般的な物理特性はデータの平均値であり、仕様値として、または仕様値の作成に使用されません。



使用に際し検討すべき一般事項

ラテックス系に結合剤として使用し、水耐性およびUV耐性を向上させる場合、CoatOSil DRI水性シリコーンの一般的な適用量は5%~30%です。このシリコーンを単独結合剤として使用する際の評価のために、ドローダウン方式で塗布し、室温下で硬化された純正品の一般的な物理特性を以下に提示しますのでご参照ください。

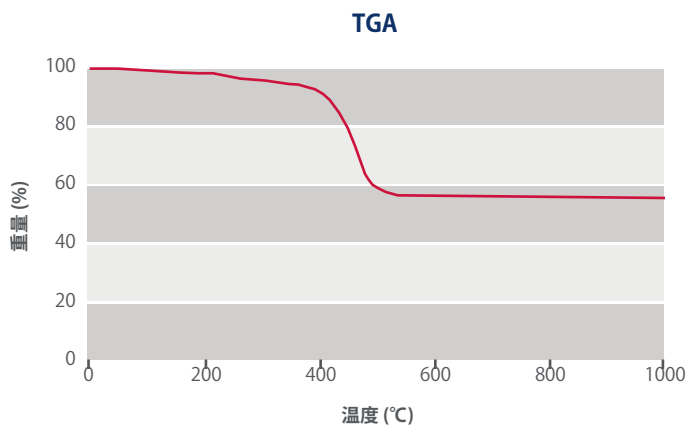
硬化フィルムの一般特性 値	
引張強度 (psi)	約500
伸長率 (%)	約450
硬度 (ショアA)	約30
弾性回復率 (%)	> 90%
熱重量測定 Tg (示差走査熱量測定 (DSC) による)	-41°C

一般的な特性はデータの平均値であり、仕様値として、または仕様値の作成に使用されません。

用途例

耐熱性試験

CoatOSil DRI水性シリコーンを含有する硬化フィルムは、高温耐熱性も示します。TGAデータは、硬化フィルムの組成は約400°Cで安定することを示しました。



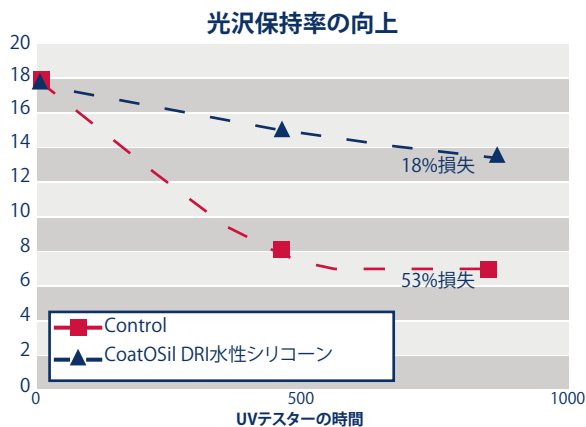
注：試験結果：実際の結果は異なる場合があります。

用途例 (続き)

光沢保持率と色度安定試験

CoatOSil DRI水性シリコーンは、アクリルラテックス、PUD、エポキシなどのメインバインダーと併用し塗料に使用することができます。

弊社の試験では、アクリルラテックスにCoatOSil DRI水性シリコーンを添加した場合 (主結合剤の重量に基づき重量比20%~40%内)、光沢保持率と色彩安定性に著しい向上が認められました。



注: 試験結果: 実際の結果は異なる場合があります。

退色の軽減

塗装例	変色 (ΔE) QUV 1000時間後
Control	2.5
Control +14% CoatOSil DRI 水性シリコーン	1.8
向上率%	29%

CoatOSil DRI水性シリコーンは、セラミック被覆の添加剤としてした場合、低粘着性の耐久力を著しく向上すると共に、高温下でもこの性能を維持します。

CoatOSil DRI水性シリコーンは、共結合剤として主結合剤に配合すると、耐水性と柔軟性の向上に効果を発揮します。耐薬品性といったより高度な性能さえも、CoatOSil DRI水性シリコーンをCoatOSil MP 200エポキシシランオリゴマーと組合わせて混合することで、硬化系に架橋点が追加され、達成可能になります。

特許状況

ここに記載されるいかなる内容も、関連する特許が存在しないことを示したり、また特許の所有者の許可なく特許により保護されている発明の実施の許可、誘因、または推奨を構成するものとして解釈されてはなりません。

制約事項

お客様は独自で、Momentive Performance Materialsを評価し、貴社の具体的な用途における使用適合性を決定する必要があります。

製品の安全性、取り扱いおよび保管

お客様は、製品の安全情報、安全な取扱い、指示、個人用保護具 (必要に応じて)、緊急時の連絡先情報、および安全確保のために義務付けられる特別な保管条件について、最新の安全データシート (SDS) およびラベルを確認してください。Momentive Performance Materials (MPM) は、弊社の製品について24時間体制で緊急時に対応しています。SDSはwww.momentive.comでご覧いただけますし、ご要望に応じて、どのMPM窓口からでも入手できます。

弊社規定の仕様内に製品の品質を維持するための製品の保管および取り扱いの手順については、オーダーセンター (Order Center) で入手可能な分析証明書をご確認ください。MPM製品とその他の素材 (プライマーなど) を併用する場合には、別途必要な注意事項がある場合があります。その他の素材のメーカーが提供する安全情報を確認し、これに従ってください。

カスタマーサービスセンター

世界の事業所共通

メール: commercial.services@momentive.com

アメリカ大陸

+1 800 295 2392
+1 614 986 2495

ヨーロッパ、中東、アフリカおよびインド

00800 4321 1000
+40 213 044229

アジア太平洋地域

中国
800 820 0202
+86 21 3860 4892

その他の国々
+60 3 9206 1543

日本
0120 975 400
+81 276 20 6182

免責条項

配合は、あくまでも説明のための実例として挙げられており、市販品の配合を表すものではありません。これらの配合には詳細な試験は実施されていません。Momentiveはかかる配合について、これを使用して製造されたいかなる製品の性能、有効性または安全性に関しても、表明および保証を一切いたしません。お客様は、(1) それぞれの具体的な用途に対する配合、素材、推奨内容または助言について適合性と法令遵守について独自に決定を下すこと、(2) 実例の配合に基づく完成品、および/または混合したかかる製品、素材、またはサービスがエンドユーザーの環境下での使用の安全性かつ適合性を保証するために必要なすべての試験および分析を識別・実施すること、および (3) 必要な公的または法的な許可、免許、または登録を取得することに、全責任を負うものとします。

サードパーティの素材への言及があっても、そのような素材を支持したり、またはサードパーティによるMomentiveの素材に対する支持を意味するものではありません。Momentiveは、この配合について包括的な特許調査またはその他の知的財産調査を実施していません。本文書に含まれる、あらゆる素材、製品、サービス、またはデザインの潜在的用途または提案用途に関するいかなる表明も、そのような用途やデザインを保護する特許またはその他の知的財産権の下にライセンスを付与したり、どのような特許またはその他の知的財産権であれ侵害するような素材、製品、サービス、またはデザインの使用を推奨するものとして意図されておらず、またはそのように解釈されてはなりません。

上述の製品を取り扱う前に、製品の安全情報、安全な取扱い、指示、個人用保護具（必要に応じて）、緊急時の連絡先情報、および安全確保のために義務付けられる特別な保管条件について、最新の安全データシート（SDS）およびラベルを確認してください。Momentiveは、弊社の製品について24時間体制で緊急時に対応しています。Momentive製品のSDSはwww.momentive.comでご覧いただけますし、ご要望に応じて、どのMomentive窓口からでも入手できます。Momentive製品とその他の素材を併用する場合には、別途必要な注意事項がある場合があります。その他の素材のメーカーが提供する安全情報を確認し、これに従ってください。

Momentive Performance Materials Inc. およびその子会社と関連会社（総称して「サプライヤー」）の素材、製品、およびサービスは、サプライヤーの標準販売条項に則って販売されるものとし、かかる条項は該当するディストリビューター契約またはその他の販売契約において注文請求書および請求書の裏面に印刷されており、ご要望に応じて入手できます。標準販売条項に規定されている場合を除き、サプライヤーおよびその代理人は、いかなる場合においても、ここに記載されるその素材、製品、またはサービスの使用により生じたいかなる損失に対しても責任を負いません。サプライヤーのいかなる標準販売条項または本免責条項は、本書またはその他のいかなる文書、あるいはいかなる口頭による推奨あるいは助言によっても、改変、変更されたり、これらに優先したり、撤回すると見なされてはならず、そのような変更には、サプライヤーが署名した書面による明確な同意が必要です。