



塗料用 水系シリコーンエマルジョン CoatOSil™ Clean (コートシル クリーン) ご紹介

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン
CAS/PE事業部

June 2024

<主な塗料分野>

- 建築塗料 (室内、木工)

<特長>

- 環境対応 (VOC低減、環状シロキサン低含有)
- 各種水系エマルジョンへの優れた相溶性

<利点>

- 耐汚染性の向上
- 耐水性・耐油性の向上
- 耐擦過性の向上
- ブロッキング性向上

<物性：代表値>

- 外観：乳白色液体
- 固形分：45%
- pH：6
- 粘度：300 mPas at 25°C
- 粒子径：300nm



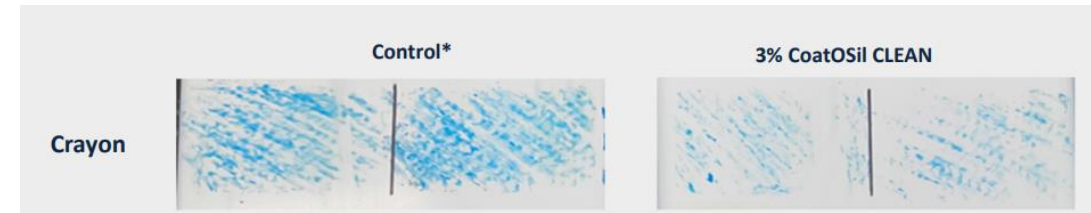
<その他>

- 化審法既存化学物質
- 品質保持期間：製造日から2年

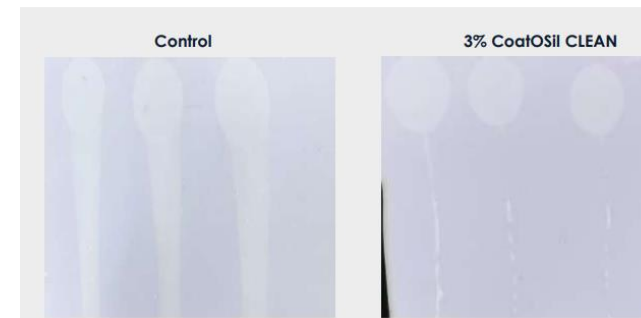
<塗膜特性向上事例>

汎用塗料へCoatOSil Clean 3%添加

- 耐汚染性の向上 (クレヨン)



- 耐水性の向上 (塗膜表面の水跡の減少)



Control: acrylic semi gloss paint

Formulation:

- PVC19%
- Resin: acrylic Emulsion (ACRONAL PLUS4670/BASF)
- Pigment: TiO2(R902)

Cure condition: Room temp. 2hr

Substrate: Plastic

注：上記はテストデータであり、実際の使用場面では異なる場合があります。

<使用方法>

- 塗料製造時における各種エマルジョンへのブレンド及び塗料への後添加
- 推奨添加量(*) 1~3%

(*) 個別の使用に適した量は別途ご確認いただく必要があります。



塗料用 水系シリコーンエマルジョン CoatOSil™ F (コートシルエフ) ご紹介

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン
CAS/PE事業部

June 2024

<主な塗料分野>

- 建築塗料 (屋外、室内)

<特長>

- 各種水系エマルジョンへの優れた相溶性

<利点>

- 長期的な塗膜の耐候性向上
 - ✓ 色あせ防止
 - ✓ 撥水性の向上と保持
 - ✓ 白化 (チョーキング) 防止
- 耐擦過性の向上

<物性：代表値>

- 外観：乳白色液体
- 固形分：60%
- 比重：1.0
- pH：5.5



<その他>

- 化審法既存化学物質
- 品質保持期間：製造日から2年

<塗膜特性向上事例>

建築屋外塗料へCoatOSil F 3%添加

- 耐候性向上及び色あせ防止



照射無

1500Hrs 照射

- 撥水性の向上と保持 (水接触角が高い)



照射無

1000Hrs 照射

Left: Control: High PVC Commercial paint without CoatOSil F

Right: Post adding 3% CoatOSil F

1500Hr/1000Hrs accelerated weathering test

注：上記はテストデータであり、実際の使用場面では異なる場合があります。

<使用方法>

- 塗料製造時における各種エマルジョンへのブレンド
及び塗料への後添加
- 推奨添加量(*) 1~5%

(*) 個別の使用に適した量は別途ご確認いただく必要があります。



塗料用 水系シリコーンエマルジョン CoatOSil™ DRI (コートシル ドライ) ご紹介

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン
CAS/PE事業部

June 2024

<主な塗料分野>

- 建築塗料 (屋外、室内)

<特長>

- 常温硬化
- 環境対応 (VOC低減)
- 各種水系エマルジョンへの優れた相溶性
- アクリルエマルジョン等添加しバインダーの一部として使用することにより高柔軟性を有する塗膜を形成

<利点>

- 耐候性及び耐水性向上
- 柔軟性向上

<物性：代表値>

- 外観：乳白色液体
- 固形分：45%
- pH：11
- 粘度：20 mPas at 25℃
- 粒子径：120nm



<その他>

- 化審法既存化学物質
- 品質保持期間：製造日から2年

<一般物性特性 (フィルム) >

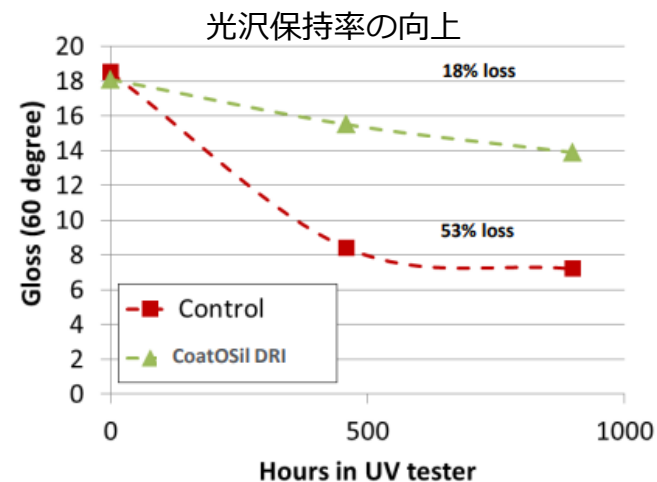
- 引張り強度(psi): 約500
- 伸び: 約450%
- 硬度 (ショア A): 約30
- Tg (by DSC): - 41℃



<塗膜特性向上事例>

建築屋外アクリル系塗料 (アクリル/DRI:70/30)

- 光沢保持率と色彩安定性向上



Control: acrylic Em 43%/Ctg
CoatOSil DRI : acrylic Em 30%
+ 14%/Ctg
UV accelerated weathering test

注：上記はテストデータであり、実際の使用場面では異なる場合があります。

<使用方法>

- 塗料製造時における各種エマルジョンへのブレンド及び塗料への後添加
- 推奨添加量(*) 5~10%

(*) 個別の使用に適した量は別途ご確認いただく必要があります。



水系向けVOC低減密着向上及び架橋剤 CoatOSil™ MP200 (コートシル MP200) のご紹介

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ・ジャパン
CAS/PE事業部

June 2024

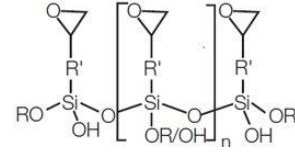
水系向けVOC低減密着向上及び架橋剤 (エポキシシランカップリング剤オリゴマータイプ)

<主な用途分野>

- 各種 水系溶剤系塗料、接着剤、シーラント

<特長・物性>

- 水系用途での優れた安定性
- シランカップリング剤としての有効成分100% (*1)
- 環境対応 (VOC低減)



CoatOSil MP200 構造

VOCの発生量:約1/4 (対モノマーA-187タイプ)
(加水分解時のVOC発生量:1/2、推奨添加量(*2) 1/2 以下)

<利点>

- 密着性、耐水性、耐薬品性の向上
- 防食性、擦り耐性の向上、膨れ等の改善

<その他>

- 化審法低生産量新規化学物質 (10MT/年 2024年6月現在)
- 品質保持期間：製造日から2年

<使用方法>

- 各種配合へ直接添加、または水溶液にて添加
- 推奨添加量(*2) 0.5%

(*1) 意図的な溶剤使用のないことを意味し、不純物としてメタノール0.1%-1%含有

(*2) 個別の使用に適した量は別途ご確認いただく必要があります。

<塗膜特性向上事例>

水系エポキシ塗料へCoatOSil MP200 0.5%添加

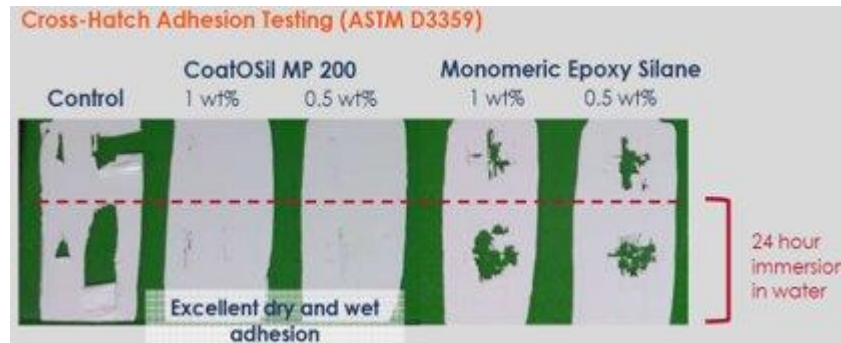
- 密着性向上により耐腐食性（防錆性）が向上



著しく不良 不良 良好

無機顔料塗料へCoatOSil MP200 0.5%添加

- 密着性向上、フィラー間架橋により耐水性や擦り耐性が向上



添加無し MP 200添加 エポキシシランモノマー添加

注：上記はテストデータであり、実際の使用場面では異なる場合があります。

THE MATERIALS, PRODUCTS AND SERVICES OF MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. AND ITS SUBSIDIARIES AND AFFILIATES (COLLECTIVELY "SUPPLIER"), ARE SOLD SUBJECT TO SUPPLIER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE, WHICH ARE INCLUDED IN THE APPLICABLE DISTRIBUTOR OR OTHER SALES AGREEMENT, PRINTED ON THE BACK OF ORDER ACKNOWLEDGMENTS AND INVOICES, AND AVAILABLE UPON REQUEST. ALTHOUGH ANY INFORMATION, RECOMMENDATIONS, OR ADVICE CONTAINED HEREIN IS GIVEN IN GOOD FAITH, SUPPLIER MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, EXPRESS OR IMPLIED, (i) THAT THE RESULTS DESCRIBED HEREIN WILL BE OBTAINED UNDER END-USE CONDITIONS, OR (ii) AS TO THE EFFECTIVENESS OR SAFETY OF ANY DESIGN INCORPORATING ITS PRODUCTS, MATERIALS, SERVICES, RECOMMENDATIONS OR ADVICE. EXCEPT AS PROVIDED IN SUPPLIER'S STANDARD CONDITIONS OF SALE, SUPPLIER AND ITS REPRESENTATIVES SHALL IN NO EVENT BE RESPONSIBLE FOR ANY LOSS RESULTING FROM ANY USE OF ITS MATERIALS, PRODUCTS OR SERVICES DESCRIBED HEREIN.

Each user bears full responsibility for making its own determination as to the suitability of Supplier's materials, services, recommendations, or advice for its own particular use. Each user must identify and perform all tests and analyses necessary to assure that its finished parts incorporating Supplier's products, materials, or services will be safe and suitable for use under end-use conditions. Nothing in this or any other document, nor any oral recommendation or advice, shall be deemed to alter, vary, supersede, or waive any provision of Supplier's standard Conditions of Sale or this Disclaimer, unless any such modification is specifically agreed to in a writing signed by Supplier. No statement contained herein concerning a possible or suggested use of any material, product, service or design is intended, or should be construed, to grant any license under any patent or other intellectual property right of Supplier covering such use or design, or as a recommendation for the use of such material, product, service or design in the infringement of any patent or other intellectual property right.

THIS PRESENTATION, INCLUDING ANY SUPPORTING MATERIALS AND RELATED DISCUSSIONS, IS OWNED BY MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. AND/OR ITS AFFILIATES AND IS FOR THE SOLE USE OF THE INTENDED AUDIENCE OR OTHER INTENDED RECIPIENTS. THIS PRESENTATION MAY CONTAIN INFORMATION THAT IS PROPRIETARY OR OTHERWISE LEGALLY PROTECTED, AND IT MAY NOT BE FURTHER COPIED, DISTRIBUTED OR PUBLICLY DISPLAYED WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN PERMISSION OF MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. OR ITS AFFILIATES.

© 2023 Momentive Performance Materials Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Momentive and the Momentive logo are registered trademarks of Momentive Performance Materials Inc.

The use of the TM symbol designates registered or unregistered trademarks of Momentive Performance Materials Inc. or its affiliated companies.

機密・専有情報

このプレゼンテーション（付随はする資料及び関連する説明・議論を含む）はMomentive Performance Materials Inc.又はその関係会社のものであり、意図された聴衆その他の意図された受領者向けのみを使用されることを目的としています。このプレゼンテーションは機密情報又はその他の法的に保護される情報を含むものであり、Momentive Performance Materials Inc.又はその関係会社の明示的な書面による許可なく、複製、頒布、公表等することはできません。

Momentive Performance Materials Inc. 及び/又はその関係会社は著作権を留保します。

®はMomentive Performance Materials Inc.又はその関係会社の登録商標を示しています。

「™」の記号が使用されているものはMomentive Performance Materials Inc.又はその関係会社の商標（登録の有無を問わず）です。

このウェブサイト又は資料に関して使用されている第三者の商標は、当該各第三者の商標又は登録商標です。