

[開発品] 非フッ素系 撥水・撥油性付与剤

SS-106

成分

主剤	メチルトリメトキシシラン重合体※ ¹ エタノール（溶媒）
硬化触媒	触媒C（スズ系）、触媒TX-3（チタン系）

特長

- ◆ 基材塗布により防汚性を発現
- ◆ 硬化触媒との2液混合型
- ◆ 非フッ素系でPFAS規制に対応

撥水・撥油・防汚性の付与

未処理						<セラミックタイル>		SS-106処理					
開始時								開始時					
30分後 乾拭き								30分後 乾拭き					
水拭き								水拭き					
5%酢酸	練習用 書道液	ワイン	醤油	6%次亜塩素酸 ナトリウム	オリーブ オイル								

未処理				<ヒノキ材>		SS-106処理					
開始時						開始時					
30分後 乾拭き						30分後 乾拭き					
水拭き						水拭き					

耐ヒールマーク性の向上

塩ビ床タイル



各液体の接触角

	未処理ガラス	SS-106処理後
水	46.8°	81.3°
ヘキサデカン	22.3°	39.3°
ベニバナ油	19.4°	47.6°

密着基材（テープ剥離試験）

ガラス	セラミックタイル	PET	ABS
○	○	○	○

※PVC、アクリル、PC密着性については改善余地あり

【試験条件】 塗布：SS-106 100重量部に触媒C 2重量部、触媒TX-3 2重量部を混合し、塗布量 30 g/m²となるよう筆塗り
 液滴防汚性：各液体 0.1 ml を載せ 30分放置。紙ウェスにて乾拭き後、水拭き
 耐ヒールマーク性：日本フロアポリッシュ工業会 テスト用ゴム（JFPA規格-11）の角を押し付け、5~10 kg荷重をかけて50往復
 膜厚参考値：ウェット膜厚36 μmでドライ膜厚 約4 μm 鉛筆硬度：4H（ガラス基板塗布）、2H（アクリル基板塗布）
 耐溶剤性：MeOH ×, EtOH ×, IPA ×, 酢酸エチル ×, トルエン○, ヘキサン△, MEK ×
 セラミックタイル上の塗膜に溶剤で濡らした不織布を押し付け、約200 g荷重で50往復。×：膜破壊 △：白化 ○：影響なし
 お手入れ方法の推奨：市販のクリーナーをご利用ください。 塗膜除去方法の推奨：市販のはくり剤・はくりパッドをご利用ください。

【用途例】 タイル・木材の防汚性付与等 お取り扱いの際は、SDSに記載の適用法令をご確認の上、ご使用ください。
 ※1:メチルトリメトキシシラン重合体は湿気により加水分解を起こし、その過程で脱アルコール反応により副生成物としてメタノールが発生します。取り扱い時は換気を十分に行い、安全にご注意ください。



コルコート株式会社 ケミカル事業部 営業開発部 TEL: 03-3762-5271
 COLCOAT CO.,LTD. E-mail: chemical1@colcoat.co.jp FAX: 03-3763-4096

[Developmental Product] Fluorine-free Water and Oil Repellent SS-106


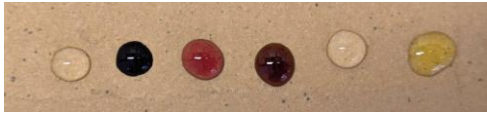


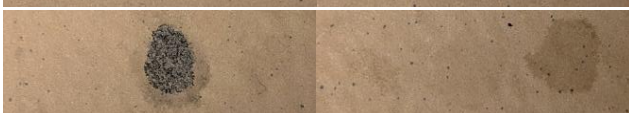

Composition







Ingredient	Methyltrimethoxysilane oligomer* 1 Ethanol (solvent)
Curing Catalyst	Catalyst C (organotin compounds) Catalyst TX-3 (titanium compounds)

Characteristics

- ◆ Provides anti-fouling properties upon application to substrates.
- ◆ Two-component system.
- ◆ Fluorine-free formulation compliant with PFAS regulations.

Stain Resistance Test (Drop & Wipe-off)

Untreated						<Ceramic Tile>	Treated with SS-106
						Initial	
						After 30 min (Dry Wipe)	
						Wet Wipe	
5% Acetic Acid	Calligraphy Ink (Practice grade)	Red Wine	Soy Sauce	6% Sodium Hypochlorite	Olive Oil		

Untreated		<Japanese Cypress (Hinoki)>	Treated with SS-106
		Initial	
		After 30 min (Dry Wipe)	
		Wet Wipe	

Enhanced Black Heel Mark Resistance

PVC Floor Tiles



Contact Angle Data

	Untreated Glass	Treated with SS-106
Water	46.8°	81.3°
<i>n</i> -Hexadecane	22.3°	39.3°
Safflower Oil	19.4°	47.6°

Compatible Substrates (Tape Peel Test)

Glass	Ceramic Tile	PET	ABS
○	○	○	○

Adhesion to PVC, Acrylic, and PC is currently under optimization.

[Test Conditions] **Application:** 100 parts by weight of SS-106, mixed with 2 parts by weight of Catalyst C and 2 parts by weight of Catalyst TX-3. Brush application at a coverage rate of 30 g/m².

Stain Resistance: 0.1 mL of each liquid was applied to the surface and left for 30 minutes. The surface was then dry-wiped with paper wipers, followed by a wet wipe.

Black Heel Mark Resistance: Using the corner of a JFPA Standard-11 test rubber, a load of 5–10 kg was applied for 50 cycles (back and forth).

Reference Film Thickness: Wet film thickness (WFT) of 36 μm yields a dry film thickness (DFT) of approx. 4 μm.

Pencil Hardness: 4H (on glass substrate), 2H (on acrylic substrate).

Solvent Resistance: A non-woven cloth soaked in solvent was pressed against the coating on a ceramic tile and rubbed for 50 cycles under a load of approx. 200 g.

MeOH ×, EtOH ×, IPA ×, Ethyl Acetate ×, Toluene ○, Hexane △, MEK × ... ×: Coating Failure △: Whitening ○: No effect

Recommended Maintenance: Please use a commercially available floor cleaner.

Recommended Coating Removal: Please use a commercially available floor stripper and stripping pads.

[Applications] Anti-fouling treatment for tiles, wood, and other surfaces.

Please review the applicable laws and regulations listed in the Safety Data Sheet (SDS) before handling and use.

*1: Methyltrimethoxysilane oligomer undergoes hydrolysis upon exposure to moisture. During this process, methanol is generated as a byproduct through a dealcoholization reaction. Ensure adequate ventilation during handling and observe all safety precautions.



コルコート株式会社
COLCOAT CO., LTD.

SALES AND DEVELOPMENT DEPARTMENT, CHEMICAL DIVISION
TEL: 81-3-3762-5271 E-mail: chemical1@colcoat.co.jp