

超親水性 UV硬化型 防汚コーティング剤 《KPPシリーズ》

「超親水性 KPP シリーズ」は、公進ケミカルが開発した紫外線硬化型の超親水性防汚&易清掃性付与コーティング剤です。

1. 『特徴と機能』

- ① このコート剤は超親水性なので予めプラスチックなどの基材に塗工しておくこと、付着した油污れなどを容易に除去することができます。
- ② 紫外線（UV）硬化型なので瞬間で硬化塗膜が得られます（高生産性）。
- ③ 加熱硬化型ではありませんので、熱に弱いプラスチック基材等に適用できます。
- ④ 揮発成分が少なく、環境にやさしいコート剤です。
- ⑤ 帯電防止機能を持っています。
- ⑥ 耐薬品性良好です。
- ⑦ 耐洗剤性良好です（特にルギナーなどに対し良好）。

【油污れ滴下直後】

油污れ：
オレイン酸+カーボンブラック

コーシ KPP-05/07



市販品 親水性コート剤



【油の周りに水滴下】



【水滴下後】

水を滴下すると、
「コーシ KPP-05/07」塗工板
は油污れが玉になって
浮き上がってくる

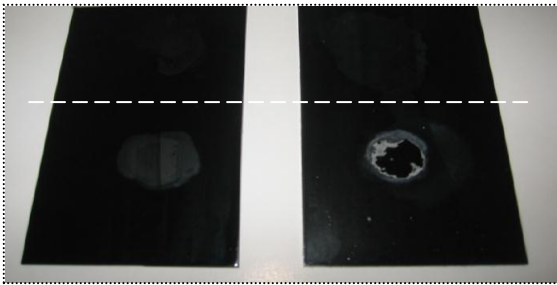


【板を傾けて水洗い後】

傾けて水を流せば、油污れ
は取れてしまうが、市販品
は付着したまま取れない



<カビキラー耐性テスト>



塗工板の半分から上の部分は液状のカビキラーでテスト。
半分から下の部分はジェル状のカビキラーでテスト。

- 上部は液体カビキラーを適量滴下して 2 時間乾燥。
これを 28 回繰返し、その後水洗いをした状態。
- 下部はジェル状カビキラーを適量滴下して 4 時間乾燥。
これを 14 回繰返し、その後水洗いをした状態。

【左 KPP-05】

【右 市販品親水コート】

2. 『用途例』

- * キッチンのカウンターやフード内外部、キッチンの扉などの汚れ防止&易清掃性付与。
- * 浴室の壁や床、カウンターなどの汚れ防止&易清掃性付与。
- * 洗面カウンターやボールなどの汚れ防止や易清掃性付与。
- * 上記各部位の傷付き防止性付与（高硬度タイプ）。
- * その他、汚れ防止や易清掃性付与が必要な製品。

3. 『コーン 超親水防汚コート剤 KPP シリーズの種類』

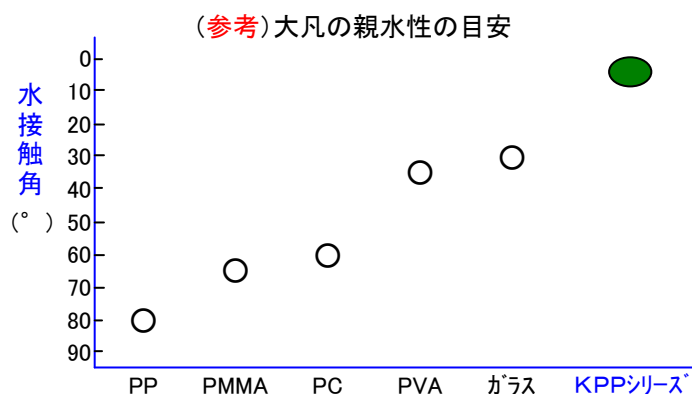
銘柄	特徴	備考
KPP-05	油汚れ除去性・傷付き防止性・耐洗剤性・レベリング性	UV 硬化型
KPP-07	油汚れ除去性・レベリング性、KPP-05 耐薬改良品、PGM 溶媒	UV 硬化型

4. 『物性評価結果』

項目	07	05	試験方法・他
透明性	○	○	
油汚れ除去性	◎	◎	カーボンを加えたレイン酸を滴下し放置後水を滴下 ◎少量の水で全部取れる ○90%以上取れる △半分位取れる ×基材に付着したまま
水接触角 (°) ※目安	<10	<10	基材によって多少変わります
油接触角 (°)	25	25	(目安) 基材によって変わります
耐水性	◎	◎	水を滴下、RT×20 分後の判定
耐温水性	◎	○	80°C×24hr
耐酸性	◎	○	5% HCl (綿球) ×24hr
耐アルカリ性	○	○	5% NaOH (綿球) ×24hr
耐洗剤性	◎	○	カビキラー (綿球) ×24hr 05 は上記滴下法にて
耐溶剤性	◎	◎	エタノール (綿球) ×24hr
鉛筆硬度	5H	5H	基材により異なります

項目	07	05	試験方法・他
密着性	◎	◎	基材：アクリル 基盤目剥離 PMMA,PET,ABS,PC,FRP（研磨後）などは良好。PP,PE,などはプライマー必要。
耐イジン性	◎	◎	イジン（綿球）×24hr
耐ヨードチンキ性	◎	△○	ヨードチンキ（綿球）×24hr
耐毛染め性	○	△○	毛染め（綿球）×24hr

注) 上記はあくまでも社内試験の結果です。



5. 『希釈剤』

コート剤に希釈が必要な場合は専用の希釈剤をお使いください。

希釈をする場合は、白化などに気を付けてください。

極性の低い溶剤などで希釈しますと、親水性が低下する可能性がありますのでご注意ください。

6. 『塗膜の厚み』

厚みは 5~10 μm (Dry) を目安にしてください。

7. 『乾燥』

赤外線乾燥させるよりも温風で乾燥させるほうが親水性に対する影響は少ないと考えられます。

乾燥機から取出した塗膜はなるべく早く UV 照射してください (性能への影響)。

8. 『UV ランプ』 (参考)

発熱量の大きい高圧水銀ランプやメタルハライドランプは、塗膜の表面温度が高くなり、クラックや白化の原因になる可能性がありますので、発熱量が少ない無電極放電ランプをお勧めします。

いずれにしても、**十分な予備試験**をお願いします。

9. 『 積算光量 』

乾燥された塗工基材は積算光量 700~1,100mJ/cm²を目安に照射してください。
十分な予備試験を行ってください。

10. 『 塗装環境 』

湿度 <60%RH をお勧めします。

1 1. <使用方法>

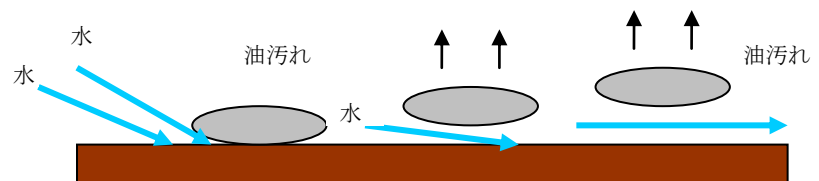
- ①塗布対象基材（例えばアクリル等）の表面の汚れを落とし、アルコール等で脱脂洗浄をしてください。
- ②コーティング剤を容器ごと振って内容物をよく攪拌混合してください。
- ③コーティング剤をスプレーで基材に塗布してください。
塗布量は、Dry 膜厚で 5~10μm を目安にしてください。
- ④60~80℃で約 10 分ほど予備乾燥をしてください。
- ⑤積算光量 約 700~1,100mJ/cm²で照射してください。

1 2. <取扱い上の注意>

- ①コーティング剤はいずれも引火性液体或いは可燃性液体で、火気厳禁です。
- ②溶剤蒸気を吸入しないようにしてください。換気に注意してください。
- ③保護マスク、保護めがね、保護手袋などの保護具を着用してください。

1 3. <保管方法>

- ①直射日光を避け、密栓して**冷暗所**で保管してください。
- ②子供の手の届かないところに保管してください。



ここに記載されている事項は、当社社内での試験に基づく事柄や情報でありますので、実際の使用条件における結果を保証するものではありません。従いまして、お客様各位で充分ご検討のうえご利用くださいますようお願い申し上げます。

機能性コーティング剤に関するお問い合わせは下記までお願いします。

公進ケミカル株式会社 本社工場 0535-88-1400 天草工場 0969-63-0114 福岡支店 092-431-2063