

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で、付着した油汚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 耐薬品性良好です。
- ⑤ 耐洗剤性良好です（特に塩素系などに対し良好）。

コーティング KPP-05

市販品 親水性コート剤

【油汚れ滴下直後】

油汚れ：ルイン酸+カーボンブラック



【油の周りに水滴下】



【水滴下後】

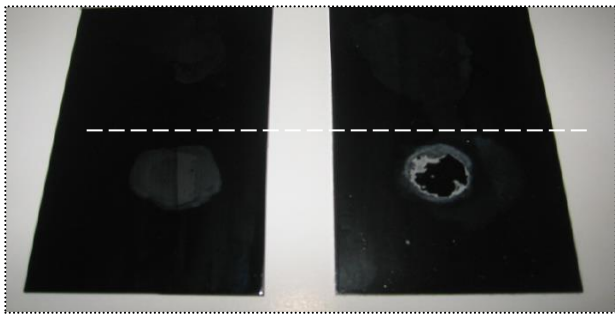
水を滴下すると、「コーティング KPP-05」塗工板は油汚れが玉になって浮き上がってくる



【板を傾けて水洗い後】

傾けて水を流せば、油汚れは取れてしまうが、市販品は付着したまま取れない。





【左 KPP-05】

【右 市販品親水コート】

<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。

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. 『コーシ 超親水防汚コーティング剤 KPP シリーズの種類』

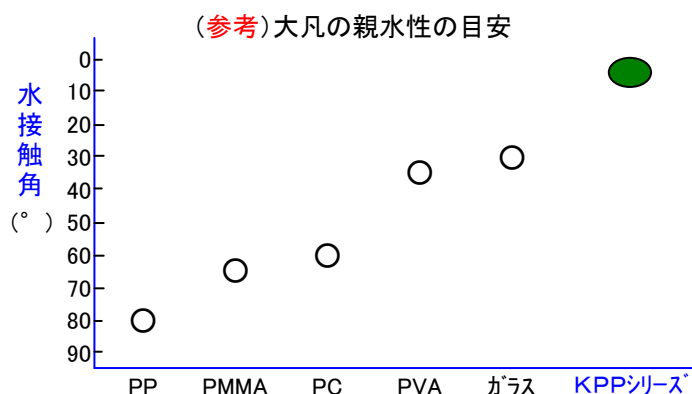
銘柄	特徴	備考
KPP-04	油汚れ除去性・傷付き防止性・耐洗剤性共に優秀	UV硬化型
KPP-05	油汚れ除去性・傷付き防止性・耐洗剤性・ハブリグ性共に優秀	UV硬化型

4. 『物性評価結果』

項目	KPP04	KPP05	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、常温×20分後の判定
耐温水性	○	○	80℃×24時間
耐酸性	○	○	5% HCl (カセ) ×24時間
耐アルカリ性	◎	○	5% NaOH (カセ) ×24時間
耐洗剤性	◎	◎	カビキラー (滴下→乾燥) ×14~28回
耐溶剤性	◎	◎	イソノール (カセ) ×24時間
鉛筆硬度	5H	5H	

項目	04	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。
耐イジバン性	◎	◎	イジバン（ガーゼ）×24時間
耐ヨード染色性	△○	△○	ヨード染色（ガーゼ）×24時間
耐毛染め性	△○	△○	毛染め（ガーゼ）×24時間

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5～10μm (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。
充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。

11. <使用方法>

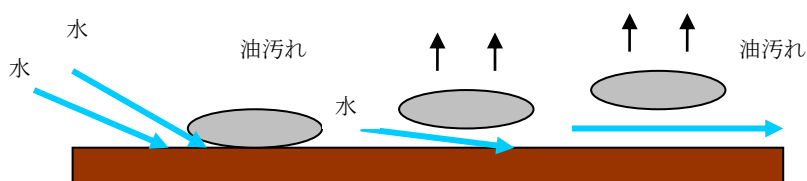
- ①塗布対象基材（例えばアクリル等）の表面の汚れを落とし、アルコール等で脱脂洗浄をしてください。
- ②コーティング剤を容器ごと振って内容物をよく攪拌混合してください。
- ③コーティング剤をスプレーで基材に塗布してください。
塗布量は、Dry 膜厚で5～10μmを目安にしてください。
- ④60～80℃で約10分ほど予備乾燥をしてください。
- ⑤積算光量 約700～1,100mJ/cm²で照射してください。

12. <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。

13. <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