プロテクトン
PROTECTON
インテリアウォール
VK-500

室内用高機能（抗ウイルス・抗菌・消臭・超低臭）塗料

SIAA 抗菌加工
無機抗菌剤・混合・分散
本体 JP0112938X0002H
SIAAマークは、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

SIAA 抗ウイルス加工
製品上の特定ウイルスの数を減少させます
無機抗ウイルス加工剤・混合・分散
本体 JP0612938X0002N
SIAAマークは、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

！注意事項
・抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません
・SIAAの安全性基準に適合しています

ホルムアルデヒド放散等級
F☆☆☆☆

PIAJ 光触媒工業会
認証:2017-0007

抗 菌	可視光
抗ウイルス	可視光

日本ペイントコーポレートソリューションズ株式会社による取得

性能表示については光触媒工業会HPをご覧ください。

くらしに、社会に、安心ON
新世代ペイントテクノロジー［プロテクトン］

抗ウイルス
抗菌

PROTECTON®

NIPPON PAINT CO.,LTD.

まもるべき未来のために、
そのペイントテクノロジーは生まれた。
[プロテクトン]

ウイルスとともに生きる。そう言われる時代に、人びとの健康をまもりたい。安全で快適な未来をつくっていきたい。
そのためにペイントは、従来の概念を超えるイノベーションが必要でした。
日本ペイントグループが新たに開発した[プロテクトン]。例えば、光触媒により太陽光や室内の照明に反応して、
塗膜表面に付着したウイルス・菌を抑制する先進の機能を実現。今後、塗料製品にとどまらず、
あらゆるシーンにお応えできるよう形を変えて広がっていきます。プロテクトン、そのテクノロジーは進化しつづける。
リスクに備えるために。あなたの新しい日常に寄り添い、たいせつな人をまもるために。

塗膜表面に付着したウイルス・菌99%※抑制。

※全てのウイルスや菌あるいは特定のウイルスや菌に対する効果を保証するものではありません。
また、病気の予防や治療効果を示すものではありません。

NIPPON PAINT GROUP
Basic & New

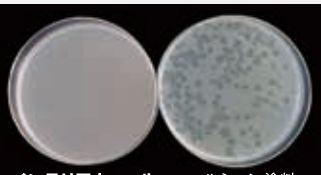
塗るだけで、塗膜表面に付着したウイルスや菌を抑制

抗ウイルス性

可視光応答型触媒により、弱い室内での照明でも、塗膜表面に付着したウイルスを抑制する機能を発現します。
(ウイルスC(エンベロープなし)での試験結果に基づいています／JIS R 1756)

抗ウイルス性:
ウイルスC
(エンベロープなし)

JIS R 1756に基づく
試験結果の比較写真



インテリアウォール VK-500　エマルション塗料 従来品

ウイルス培養液を塗膜に乗せ、4時間光を当てる。その後、塗膜から回収したウイルス培養液を、大腸菌に感染させシャーレで培養した様子。

抗菌性

可視光応答型触媒により、弱い室内での照明でも、塗膜表面に付着した菌を抑制する機能を発現します。
(細菌A、細菌Bでの試験結果に基づいています／JIS R 1752)

抗菌性:
細菌A、
細菌B

JIS R 1752に基づく
試験結果の比較写真

インテリアウォール VK-500　エマルション塗料 従来品

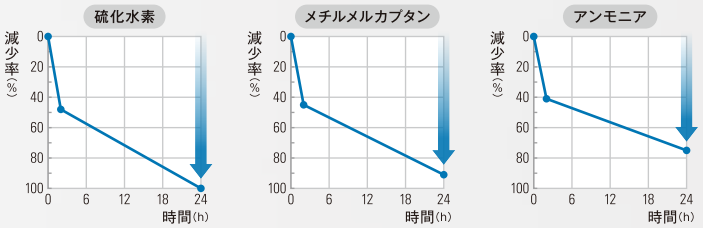
菌の培養液を塗膜に乗せ、8時間光を当てる。その後、塗膜から回収した菌の培養液をシャーレで培養した様子。

消臭性

塗装後は、特殊吸着材の働きによって塗膜面が室内の嫌なニオイ(悪臭物質)を吸着します。※

硫化水素	メチルメルカプタン	アンモニア
腐った卵の臭い	腐ったキャベツ、たまねぎの臭い	汗や尿の臭い

※悪臭物質の吸着効果には限度があります。
※すべての悪臭物質に対して効果が得られるものではありません。



試験条件:10cm×10cm角の試験片(2枚)を5Lバッグに入れ、3L所定濃度の臭気ガスを充填、所定時間後の悪臭物質濃度を測定。
(初期濃度)アンモニア:100ppm、メチルメルカプタン:8ppm、硫化水素:4ppm

超低臭気	VOC成分の徹底した低減により、従来の水性塗料を超える超低臭気を実現。塗装中・塗装後も、塗料特有のニオイがほとんどありません。
下地適応性	当社製品の「ニッペ水性カチオンシーラー」「ニッペ水性シミ止めシーラーⅡ」との組み合わせで下地適応が広がります。
高作業性	仕上り性、かぶり(隠ぺい性)、タッチアップ性(補修性)がすぐれています。
超低VOC	塗装後のVOC放出量がほとんどありません。
アルデヒド類吸着	塩化ビニールクロスの接着剤や建具合板などから発生する室内汚染物質のホルムアルデヒド、アセトアルデヒドを化学吸着、除去します。
防藻・防かび性	藻・かびの発生を抑制します。

■ 適用下地

塩化ビニールクロス※・コンクリート・モルタル・プラスターボード
※撥水加工された壁紙など、機能性壁紙では付着が弱くなるため、ご使用はお避けください。

■ 用　途

マンション・戸建・教育施設・商業施設・病院など
抗ウイルス・抗菌対策が求められる建物内部壁面に最適

■ 塗り重ね乾燥時間

	5~10℃	23℃	30℃
塗り重ね乾燥	5時間以上	2時間以上	1時間以上

・乾燥時間は目安です。
・使用量、通風、湿度および素地の状態によって異なります。

■ 容量・荷姿

容　量	15kg、3kg
色　相	淡彩
つ　や	つや消し
規　格	JIS K 5663 1種相当※

※該当規格の性能を満たしています。(社内試験)

■ 塗膜性能

試験項目	規格	JIS K 5663 1種相当
容器の中での状態	かき混ぜたとき、堅い塊がなくて一様になるものとする。	合格
塗装作業性	2回塗りで、塗装作業に支障があってはならない。	合格
低温安定性 (−5℃)	変質してはならない。	合格
乾燥時間	標準状態 2時間以内 ／ 5℃ 4時間以内	合格
塗膜の外観	塗膜の外観が正常であるものとする。	合格
隠ぺい率 (%) 白及び淡彩	93以上	合格
耐水性	96時間浸したとき異常がないものとする。	合格
耐アルカリ性	48時間浸したとき異常がないものとする。	合格
耐洗浄性	500回の洗浄に耐えるものとする。	合格
促進耐候性	白亜化の等級は1以下で、膨れ、はがれ及び割れがなく、色の変化の程度が見本品に比べて大きくないものとする。	合格
屋外暴露耐候性	12か月の試験で、膨れ、はがれ及び割れがなく、色の変化と白亜化の程度が見本品に比べて大きくないものとする。	合格

試験項目	規格	社内試験
防藻性	藻の発生が認められない。(社内試験)	合格
防かび性	試料または試験片の接種した部分に菌糸の発育が認められない。(JIS Z 2911)	合格
抗菌性	フィルム密着法による菌数測定。(JIS R 1752)	合格
抗ウイルス性	フィルム密着法によるバクテリオファージ感染価測定。(JIS R 1756)	合格
TVOC	標準圧力で、沸点または開始点が、250℃以下の化学物質量が、1%以下であること。(日本塗料工業会の室内用建築用塗料の目標基準)	合格
臭気	従来品と比べ、極めて少ないこと。(社内規格)	合格
ホルムアルデヒド吸着性	吸着が認められること。(社内規格)	合格

PIAJ製品認証取得

PIAJ製品認証とは、光触媒工業会が、性能、利用方法等が適切であることを認めた光触媒製品に与える製品認証です。
所定の試験機関にて、性能判定基準を満足する、製品の品質・性能に対する信頼の証です。

PROTECTON インテリアウォール VK−500

■ 標準塗装仕様

●新設

塗装工程	塗料名		塗り回数	使用量(kg/m²/回)	塗り重ね乾燥時間(23℃)	希釈剤	希釈率(%)	塗装方法
素地調整	ごみ、未硬化セメント粉末、粉じん、油脂分などの付着物をワイヤブラシ、皮すき、サンドペーパー、ウエスなどで除去し、乾燥した清浄な面とする。							
下塗り	ニッペ水性カチオンシーラー	透明	1	0.10〜0.16 注)	4時間以上	無希釈	——	はけ、ウールローラー
		ホワイト				水道水	0〜10	
上塗り	PROTECTON インテリアウォール VK−500		2	0.12〜0.14 注)	2時間以上	水道水	2〜5	はけ、ウールローラー エアレススプレー

※下塗りには、水性透明シーラー、水性ホワイトシーラーも使用できます。

●塗り替え(旧塗膜・塩化ビニールクロス面)

塗装工程	塗料名	塗り回数	使用量(kg/m²/回)	塗り重ね乾燥時間(23℃)	希釈剤	希釈率(%)	塗装方法
下地調整	旧塗膜・塩化ビニールクロスなどのめくれ、浮き、はがれなどは十分に補修し、 汚れ、ゴミなどの付着阻害物は、中性洗剤やペーパーなどで除去し、水拭き後乾燥した清浄な面とする。						
下塗り	ニッペ水性シミ止めシーラーⅡ	1	0.11〜0.13 注)	4時間以上	水道水	0〜5	はけ、ウールローラー
上塗り	PROTECTON インテリアウォール VK−500	2	0.12〜0.14 注)	2時間以上	水道水	2〜5	はけ、ウールローラー エアレススプレー

※下塗りには、水性カチオンシーラー(透明・ホワイト)も使用できます。(下地が旧塗膜の場合)

注)
■「ニッペ水性カチオンシーラー(透明・ホワイト)の塗付け量は0.09kg/m²／回です。■「PROTECTON インテリアウォールVK-500」の塗付け量は0.10kg/m²／回です。■「ニッペ水性シミ止めシーラーII」の塗付け量は0.09kg/m²／回です。■使用量：被塗装面単位面積あたりの塗装材料(希釈する前)の使用質量■塗付け量：被塗装面単位面積あたりの塗装材料(希釈する前)の付着質量■風化面、吸込み面の著しい下地では、ニッペファイン浸透シーラー、ニッペファインパーフェクトシーラーをご使用ください。■カタログに記載されている内容は、一般的な環境下での施工を想定して記載されております。特別な環境が想定される施工現場、部位に塗装される場合は事前に必ず当社営業までご相談いただきますようお願いします。

※上記の各数値は、すべて標準のものです。被塗物の形状、素地の状態、気象条件、施工条件によりそれぞれ多少の幅を生じることがあります。※塗料の塗り重ねは所定の塗り重ね乾燥時間をまもってください。(縮み、割れ、乾燥不良、付着不良などが起こります。)※旧塗膜は、健全な状態であることを想定しています。

施工上の要点と注意事項

※詳細な内容については、各製品の製品使用説明書などにてご確認ください。

1.絶えず結露が発生するような用途、場所での使用は避けてください。著しい結露が発生する場所では、塗料中の水溶成分が表面に溶出し、粘着物などとなって析出するおそれがあります。著しい結露が予測される場合は、塗装を避けるか、溶剤系塗料での塗装をおすすめいたします。
2.塗装場所の気温が5℃未満、もしくは湿度85%以上である場合、または換気が十分でなく結露が考えられる場合、塗装は避けてください。
3.防藻・防かび・抗菌効果は、繁殖を抑制するものです。すでに繁殖している場合は、下地処理として除去および殺菌処理をしてから塗装してください。
4.塗装後、乾燥不十分な状態で降雨結露などがある場合や、低温、高湿度、通風のない場合には、膨れ、はく離、割れ、白化、シミが発生するおそれがありますので塗装を避けてください。やむを得ず塗装する場合は、強制換気などで湿気分を飛ばすようにしてください。シミが発生した場合は乾燥後水拭きして除去してください。
5.色相によっては降雨、結露によってぬれ色になる場合がありますが、乾燥すると元に戻ります。
6.乾燥後の塗膜に付いた汚れは、シンナーなどの溶剤では拭かず、せっけん水で洗浄してください。
7.スプレーノズルの先端は、ときどき水洗いをしてください。作業能率の低下および塗りむらの原因になります。
8.乾燥条件によっては塗膜表面に粘着を感じることがありますが、時間とともになくなります。
9.動物はけは、はけが固まったりダマになりやすいので、できるだけナイロンはけをご使用ください。
10.JIS K 5663 1種(主として屋外用)の試験に合格する性能を有しておりますが、耐久性が必要な外壁には、外壁専用塗料をご推奨いたします。
11.塗膜に割れが生じるおそれがあるため、軟らかい塗膜の上への塗装は避けてください。
12.本品は必ず2回塗りをしてください。1回塗りと2回塗りでは仕上がり感が異なります。
13.つや有り仕上げを塗り替える場合、種類によっては適性がない場合がありますので、試し塗りをしてから本施工してください。
14.繊維壁、耐火被覆用けい酸カルシウム板、ロックウールなどの非常にせい弱な素材には塗装できません。
15.吸音板塗り替え用顔料分塗材(シールマットIIなど)の塗り替えには使用できません。
16.氷点下で貯蔵すると凍ります。凍らないように5℃以上で貯蔵、保管してください。
17.旧塗膜に発生した藻かびは、洗浄などで必ず除去し、清浄な面としてください。付着阻害をおこすおそれがあります。
18.風化面・吸込みの著しい下地では、ニッペ浸透性シーラー(新)、ニッペ一液浸透シーラー、ニッペファイン浸透シーラー、ファインパーフェクトシーラーをご使用ください。
19.やにが著しく付着している場合は、ウエスなどでやにを水拭きして除去し被塗装面を十分に乾燥させてから塗装してください。希釈を少なくし、1回目の塗装を十分乾燥(目安23℃、6時時間)させてから2回目の塗装をすることでやに止め性が向上します。シミ、あく面は止まりにくい場合がありますので、ウエスなどで水拭きを行い、被塗装面を十分乾燥させてから塗装してください。
20.下地にタバコのやに汚れが著しい場合は、下塗り材として水性シミ止めシーラーIIを塗装してください。
21.塩化ビニールクロスのはがれ、めくれ、浮きなどは接着剤で貼り付け、ローラーで圧着したり、類似クロスで面合わせをするなどあらかじめ補修してください。またクロスの接着力が低下している場合、塗装することでクロスが浮き上がってくることがありますので、クロスの合わせ部などはあらかじめ接着剤などで押さえておくことが安心です。
22.素地表面のアルカリ度はpH10以下、表面含水率は10%以下(ケット科学社製CH−2型で測定した場合)、または5%以下(ケット科学社製Hi500シリーズ：コンクリートレンジで測定した場合)の条件で塗装してください。
23.内外壁の新設仕様の場合は、必ず下塗りにシーラーを塗装してください。
24.材齢の若いコンクリートなどセメント成分が十分に硬化していない場合、エフロレッセンスが発生するおそれがありますので、溶剤系シーラーをご使用ください。
25.塗装時および塗装後に密閉しますと乾燥が遅れますので、換気を十分に行ってください。
26.塗装時および塗料の取り扱い時は、換気を十分に行い、火気厳禁にしてください。
27.飛散防止のため必ず養生を行ってください。
28.薄めすぎは隠ぺい力不足、仕上がり不良などが起こるため規定範囲を超えて希釈しないでください。
29.調色には必ず当社専用の原色をお使いください。
30.大面積の塗装では補修部分が目立つことがあります。使用塗料のロットは必ず控えておき、補修の際は塗料ロット、希釈率、および補修方法などの条件を同一にしてください。
31.はけ塗り仕上げとローラー仕上げが混在する場合、使用量、表面肌が異なるため若干の色相差がでますので、はけ塗りの部分は希釈を少なくして塗装してください。
32.ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃えるように仕上げてください。ローラー目により、色相や仕上がり感が異なって見えることがあります。
33.塗装方法により色相が多少変化する場合がありますので、ローラー塗りはできる限り入り隅まで入れてください。
34.汚れ、きずなどにより補修塗りが必要な場合があります。使用塗料のロットは必ず控えておき、補修の際は塗料ロット、希釈率、および補修方法などの塗装条件を同一にしてください。
35.布クロス、紙クロスや汚染防止のクロス(シリコン加工され水をかけると著しくはじくクロス)には塗装できません。塩ビクロスで可塑剤移行が考えられる場合は水性シミ止めシーラーを塗装してください。
36.ローラー、はけなどは、ほかの塗料での塗装に使用すると、はじきなどが発生するおそれがありますので、十分に洗浄するか、専用でご使用ください。
37.可塑剤が多く含まれる塩ビクロス、塩ビゾル鋼板、塩ビラミネート、プラスチック、ゴムパッキン、合成皮革などへの直接塗装はお避けください。また、これらの部材に塗膜が直接触れることがないようご注意ください。
38.開封後は一度に使い切ってください。やむを得ず保管する場合は密栓してから冷暗所で保存し、速やかに使い切ってください。
39.塗料は内容物が均一になるようにかくはんしてください。特につや調整品では、つや消し剤が沈降している場合がありますので、かくはん機を用いて缶底の沈降物を十分にかくはんしてご使用ください。
40.開封後は一度に使い切ってください。やむを得ず保管する場合は密栓してから冷暗所で保存し、速やかに使い切ってください。
41.塗料漏洩の原因になりますので、保管・運搬時に容器を横倒しにしないでください。
42.製品の安全に関する詳細な内容については、安全データシート(SDS)をご参照ください。

日本ペイント株式会社

北海道支店 ☎ 011-370-3101
東北支店 ☎ 022-232-6711
関東支店 ☎ 03-5479-3614
北関東信越支店 ☎ 03-5479-3614
中部支店 ☎ 052-461-1960
近畿支店 ☎ 06-6455-9608
中国支店 ☎ 082-281-2180
四国支店 ☎ 0877-56-2346
九州支店 ☎ 092-751-9861

●本カタログの内容については予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
●本カタログ中の製品名・会社名は、日本ペイントホールディングス株式会社または日本ペイント株式会社・その他の会社の、日本およびその他の国の登録商標または商標です。
●©Copyright 2023 NIPPON PAINT Co., Ltd. All rights reserved.

●日本ペイントホームページ https://www.nipponpaint.co.jp/

こちらより
「PROTECTON」ブランドサイトを
ご覧いただけます。

カタログ№.
NP-B122
AA231105T
2023年11月現在