

【機能】

段ボール、乾式壁・石膏ボード、合板やパーティクルボードなどの吸収性集成材など、多孔質・繊維状の素地の耐水および耐油

【適用業種】

建物、建築

【機能】

SurfaPore F
(サーファポアF)

【主な長所】

- ・効果長持ち
- ・塗りやすい
- ・塗料密着性が向上
- ・水性
- ・VOC(揮発性有機化合物)含有はごく少量
- ・高い費用効果

【用途】

- ・吸収性の高い多孔質表面を水や油から保護
- ・乾式壁・石膏ボードの耐水
- ・クロス(壁紙)の伸縮を抑えて、割れ・剥がれから守る
- ・下塗剤として使用可能
- ・集成材、段ボール、クラフト紙の保護
- ・カビ発生の予防
- ・反り抑止
- ・膨張抑止

【容器】

1 l、4 l、30 l 入り容器、
1000 l 入りIBCコンテナ

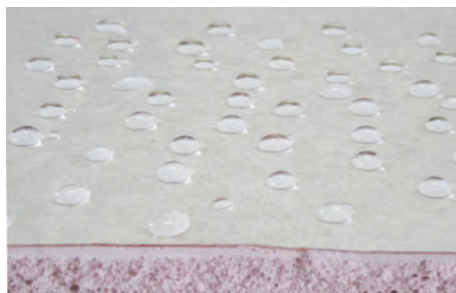
www.nanophos.jp



SurfaPore® F

**段ボール、クラフト紙、石膏ボード、乾式壁、集成材などの
繊維状の素地の耐水、耐油、下塗りに**

SurfaPoreFは、繊維状の素地、石膏ボード、乾式壁、集成材、段ボールに塗りやすい水性製剤です。石膏プラスターにも直接塗れます。SurfaPoreFは、水や油の影響を受けやすい繊維状の素地を保護し、水・油染みから効果的に守ります。石膏ボード、乾式壁、集成材(パーティクルボード、合板)を湿気、カビ、微生物から保護します。下塗剤としても使用でき、塗料の密着性を高めます。SurfaPoreFで表面を処理すれば、風雨劣化、膨張、反りが抑えられ、長持ちします。



SurfaPoreFを塗布すると、石膏ボード表面では水が球状になりますが、この効果は、段ボールのライニング材や石膏プラスターでも見られます。

NanoPhos
Pioneering
Nanotechnology 

販売・お問合せ

SurfaPoreF 説明

SurfaPoreFは、NanoPhosSAが開発する水性製剤で、水や油を効果的にはじきます。段ボールやクラフト紙などの繊維状の素地や、吸収性集成材(合板、パーティクルボード)向けに特別に開発されました。石膏プラスターの厳しいpH要件にも対応できます。SurfaPore Fは、ナノ粒子の耐水性と処理表面の薄膜形成を組み合わせます。硬化後に柔軟性が高まり、素地本来の外観はほとんど変わりません。SurfaPoreFは、段ボール材の吸水を93%以上抑制します。

SurfaPoreF 用途

SurfaPoreFは、悪影響を及ぼす湿気や風雨に耐えられるように最適化されています。石膏ボードは、湿気の影響を受けやすく、そのためにカビが発生します。SurfaPoreFを塗布したパネルは、通常のパネルのように水分を吸収しませんので、浴室やキッチン周辺にも取り付け可能です。SurfaPoreFを塗布した表面は、特別な下塗剤を使わなくても、塗料を直接塗ることができます。さらに、表面をSurfaPoreFで下処理しておけば、膨張や反りの原因となる雨を気にせず運搬・設置することができます。SurfaPoreFは、外気にさらされる石膏プラスターにも直接塗布することができます。また、合板やパーティクルボードなど集成材に塗布すれば、湿気の影響を受けることなく、寿命が伸びます。

作用の仕組みは?

SurfaPoreFに含まれるやや硬質の樹脂は、塗料の密着性を高めます。樹脂が繊維状の素地に保護効果の高い層を形成する一方で、ナノ粒子は水や油の染みをはじきます。高表面積ナノ構造により塗布面に耐水性が生じ、SurfaPoreF塗布面の乾燥を保ち、保護します。

国際基準試験

RILEM試験11.4

吸水性測定:試験手順RILEM11.4は、水を満たした10cmのガラス管を使って、水平に置いた石膏ボード表面の吸水率を調べる。一定時間(最高24時間)で測定されるガラス管の水分損失量(cm単位)は、試験素地の防水性と相関する。水分損失量は、耐水表面で4cm未満、防水表面では1cmが上限。SurfaPore Fの水分損失量は0.6cmであった。

クラフト紙吸水性の重量測定分析:

常温で水槽に1時間浸した後の吸水性は、塗布前と比べて93.25%低い。

接触角測定:

撥水性は、水滴と素地との接触角の測定値で表す。水滴が付着して120秒後に測定した接触角は、SurfaPoreFを塗布したボール紙素地では135°、未塗布素地では45°以下であった



未塗布面



SurfaPoreF塗布面

接触角分析(上記)から、未塗布サンプル(左)の水滴が素地に吸収されている一方、SurfaPore F塗布サンプル(右)の水滴は最初の形状を保っていることがわかる。

使用上の注意

表面塗布:よく乾燥した汚れのない素地に、SurfaPoreFを刷毛やローラーで塗布します。希釈剤は不要です。特に吸収性が高い素地に塗布する場合は、3時間以内に2回目を塗布してください。最大の保護効果は塗布後24時間で得られます。

塗り面積:塗り面積は、8-10㎡/ℓですが、塗布する素地の吸水性によってかなり異なります。

使用期限:製造日から18か月凍結させないようにしてください。必ず全面に塗布する前に、狭い範囲でテスト塗りを行い、表面の色や質感などに変化がないことを確認した後、施工を行ってください。
※製品の特性上、雨などが降ると塗布面が濡れ色になることがありますが、品質には問題ありません。

物理的特性

乳白色水性乳剤。多少ニオイあり。pH=4.8
沸点・引火点: >100°C
自然発火点: >100°C
濃度: 1.01 g.cm-3
粘性: 4 mPa.s
SurfaPore Fは酸化剤ではありません。

安全性・保管

SurfaPore Fは有害成分を含まず、水性です。
VOC含有量: 0.15g/L(EU限度(2010年): 140g/L)
Council Directive (理事会指令)1999/45/ECおよびその修正条項に準拠し、危険性はありません。
関連する安全性データシートをご請求いただき、よくお読みになり、ご理解ください。

免責事項—よくお読みください。

本書記載の情報は善意をもって提供され、正確であるものと考えられています。しかしながら、当社製品の使用条件および使用方法は、当社の力の及ぶ範囲を越えているため、お客様の使用目的に対してNanoPhos 製品が安全で、効果があり、十分に満足いただけるかどうかをお客さま自身で確認する試験の代用として、本情報を使用しないようご注意ください。使用の示唆により、何らかの特許侵害の誘因とならないようご注意ください。NanoPhos は、特定目的への適合性あるいは商品性について明示または黙示の保証を明確に否認します。NanoPhos は、付随的または結果的に生じる一切の損害に対する責任を否認します。本製品は、医療用、薬事用としては実験しておらず、そうした用途への適合性を表すものではありません。



ナノテクノロジーとは?

ナノテクノロジーとは、一般的に100nm以下の極小構造を扱う科学領域のことです。1 ナノメートル(nm)は、1メートルの10億分の1(10⁻⁹m)を表します。どれほど小さいかと言うと、地球の直径を1メートルとすると、1ナノメートルはリンゴほどの大きさです。ナノマテリアルは、普通のバルクマテリアルはもちろん、分子と比べてもまったく異なる特性を示します。

NanoPhos 概要

当社NanoPhos では、ナノテクノロジーの独特の特性を活用して、日常のあらゆる問題を解決する優れた材料を開発しています。ナノテクノロジーの応用により、より快適、安全で、トラブルのない生活環境づくりを目指しています。当社は、研究所で生まれた革新的技術を消費者の元にお届けします。当社のビジョンは明確です。「ナノワールドをマクロワールドで使えるように合わせる」と、つまり、ナノ粒子で身近な問題を解決することです。2008年1月、NanoPhosは最も革新的な企業の1社としてビル・ゲイツ氏より表彰されました。さらに、当社は、ロンドンで行われる権威ある「100%Detail Show (100%ディテール・ショー)」で技術革新部門の第1位となりました。NanoPhosは、流通ネットワークを積極的に拡大している急成長企業です。現在、英国、日本、アイルランド、ノルウェイ、スウェーデン、フィンランド、デンマーク、ポルトガル、ギリシャ、キプロス、ポーランド、サウジアラビア、オーストラリアで事業を展開しています。

www.nanophos.jp



NanoPhos SA は、表面洗浄・保護用化学製品およびナノテクノロジー製品の開発、生産、販売に関して、EN ISO 9001:2000「品質管理システム」に適合しているとして、Lloyd's Register Quality Assurance の承認を受けました。