



仕 様 書

◇ 品名／品番

もくぬゐる 撥水剤／ IZ-09

◇ 特 長

- ① 超撥水性能(接触角 150° 以上)により吸水防止効果を得られます。
- ② 木材表面の汚れ(水垢など)を防ぎます。
- ③ 木質感を損なわない浸透型透明塗料です。
- ④ 木材や布など幅広く使用できます。
- ⑤ 低臭溶剤を使用している為、溶剤臭が気になりません。
- ⑥ フッ素系原料を使用していません。

※三菱電機株式会社の特許技術を活用した共同開発品となります。

<安全性>

- ・学校環境衛生基準 適合
- ・厚生労働省が濃度指針値を定める 14 物質不使用
- ・鉛・水銀・カドミウム・六価クロム等の有害金属類 不使用

◇ 用 途

屋外木製品全般(木製品などの撥水处理)

◇ 塗装方法

刷毛塗り、ローラー

◇ 標準塗布量／乾燥時間 (条件によって異なりますので目安として下さい。)

標準塗布量: 40～50g/m²(1 回塗りあたり)

乾燥時間(20℃): 上塗り可能 = 2 時間以上

硬化乾燥 = 12 時間以上

◎超撥水性能を発現するには、24 時間以上の養生が必要となります。

◇ 塗料性状 (一般性状値であり、規格値ではありません。ロットごとに異なる場合があります。)

項 目	方 法	結 果
外観(液色)	目 視	無色
粘度(液温 25℃)	粘度カップ(IHS-NK2)	8±1 秒

◇ 塗膜物性

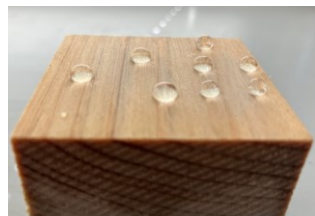
【 撥水性 】

初期接触角 = 150°

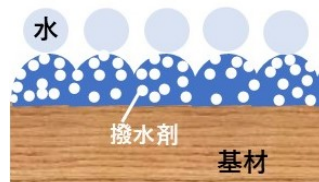
…葉の上を水滴が転がり落ちる「ロータス効果」を応用し、撥水性ナノ粒子を用いて蓮の葉の表面のような極めて微細な凹凸構造を再現します。その上に超撥水素材の膜を形成することで、優れた撥水性を実現します。



蓮の葉の撥水の様子



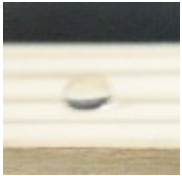
もくぬゐる 撥水剤の撥水の様子



もくぬゐる 撥水剤の塗装断面イメージ

試験方法：杉材と帆布に撥水剤を塗布し、初期の撥水性とラビング(ウエスで 10 回摩擦)後の撥水性を評価。

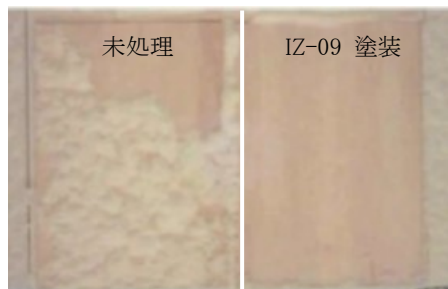
撥水性確認時に基材を傾けて、水滴が残るか(傾斜後水滴)も併せて評価。

使用基材	杉 材		帆 布	
撥水性	初 期	ラビング後	初 期	ラビング後
従来品				
撥水性	○	△	◎	○
傾斜後水滴	残る	残る	残らない	わずかに残る
もくぬゐる 撥水剤 (IZ-09)				
撥水性	◎	○	◎	◎
傾斜後水滴	残らない	残る	残らない	残らない

◎：水滴がはじかれて転がる ○：転がらないが接触角が大きい △：接触角が小さい

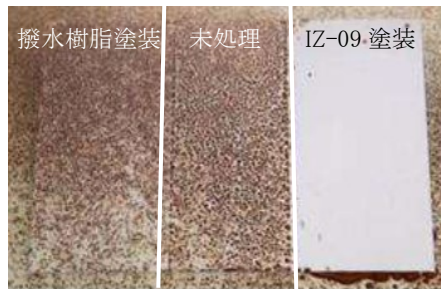
< 着雪抑制の様子 >

降雪後、木材を手前に傾けると簡単に滑り落ちる。



< 粉塵付着の様子 >

基材に粉塵を振り掛けた後に霧吹き。



◇ 標準塗装工程

適用範囲：屋外木製品全般(未塗装の場合)

仕 様：生地仕上げ

工 程		使用材料／配合比(重量比)	塗装方法	塗布量(1回)	乾燥時間(20℃)
1	素地調整	サンドペーパー P180～P240			
2	1 回目塗装	撥水剤「IZ-09」 100	刷毛 ローラー	40～50g/m ²	2 時間以上
3	2 回目塗装	撥水剤「IZ-09」 100	刷毛 ローラー	40～50g/m ²	12 時間以上

※塗装前に汚れや付着物、旧塗膜は除去して下さい。旧塗膜が残っている場合、密着が悪くなる事があります。

※条件によって塗布量、乾燥時間は変わりますので目安として下さい。

※素材によっては1回塗りでも十分な効果が得られる場合があります。

※極端な厚塗りは避けて下さい。

※2 回目塗装時は1 回目塗装の乾燥確認後に行ってください。

※超撥水性能(接触角 150° 以上)を発現するには24 時間以上の養生が必要です。

※摩擦などにより効果が低下しますので、その場合は再塗装を行ってください。

※塗り直し時に他の塗料を塗装する場合、ハジキが生じることが懸念される為、十分に注意して下さい。

◇ 警告

- 引火性の液体である。
- 溶剤中毒の恐れがある。

◇ 注意事項

- 可燃性ですので、火気のある場所での使用、保管は絶対に避けて下さい。
- 塗装時に使用した道具はシンナーなどでよく洗浄して下さい。
- 初めて本製品をご使用される場合には、必ず目立たない場所で試し塗りを行ってください。
- 他社製品との併用についても同様に試し塗りを行ってください。併用での不具合については、一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。
- 本来の用途以外には使用しないで下さい。
- 塗料の貯蔵は5℃以上、35℃以下で保存して下さい。
- 塗料使用後は必ず密栓をし、冷暗所(凍結しない場所)に保管して下さい。
- 使用前には塗料を十分攪拌してから使用して下さい。
- 塗布量および乾燥時間は、素材の種類や気温・湿度などにより異なるので目安として下さい。
- 塗布量が多過ぎると乾燥が著しく遅くなり、ツヤムラ・乾燥不良の原因になりますので注意して下さい。また、塗布量が少な過ぎると塗料の性能を十分に発揮することができない場合があります。
- 塗装前に、素材の汚れ、ヤニ、ワックスなどを除去してから塗装して下さい。
- 旧塗膜を十分に取除いて下さい。他の塗料が既に塗装してある面には必ず試し塗りして下さい。
- 5℃以下での使用は避けて下さい。また、雨、雪の日や湿度が80％以上の日は塗装を避けて下さい。(乾燥時間が著しく遅くなります。)
- 木材の乾燥が不十分な場合、塗膜の性能を十分に発揮することができない為、木材の含水率を20％以下に調整してから塗装して下さい。
- 南洋材系堅木などの硬質材は高密度であり、塗料が浸透しにくい為、塗装の際は注意して下さい。
- 下地が十分に乾燥していない状態で塗装した場合、仕上がりに影響が出る可能性があります。また、塗装後も同様に水などの影響が考えられる場合は注意して下さい。
- どのような場合でも換気に十分注意して下さい。

- 使用中は手袋などをして皮膚に付かないようにして下さい。
- 使用後は手洗い(うがい)をして下さい。
- 子供の手の届かない所に保存し、誤飲、誤食しないように注意して下さい。
- 植物や動物に掛からないように注意して下さい。
- 製品の取り扱い中はできるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスク、または送気マスク、保護手袋、前掛けなどを着用して下さい。
- 飲まないで下さい。もし、誤って飲み込んだ場合には、直ちに医師の処置を受けて下さい。
- 目に入らないように注意して下さい。目に入った場合には直ちに大量の水で洗い、医師の処置を受けて下さい。
- 皮膚に付いた場合には石鹼で水洗いをして下さい。
- 容器からこぼれた場合には布で拭き取り、水を張った容器に保管して下さい。
- 火災の場合は、消火に炭酸ガス、泡または粉末消火器を使用して下さい。
- 中身を使い切ってから廃棄して下さい。
- 使用前には容器(ラベル)、カタログ、見本帳などの取り扱い注意事項を必ず読み厳守して下さい。
- 製品の取り扱いに当たっては、安全データシート(SDS)に従って下さい。
- 製品は性能の改善の為に予告無く仕様を変更することがあります。

◇ 廃棄方法

- 各自治体の廃棄物処理条例に準じて廃棄して下さい。
- 水路や下水道には流さないで下さい。