

# 室内環境対応形水系塗料 『ノボクリーン』

Environmentally Friendly Paints for In-door Use  
"NOVOCLEAN"

技術開発部

有機溶剤ゼロを実現することにより、日本塗料工業会の目標基準に合格し、シックハウス症候群等の室内環境問題に対応する内装用塗料を完成しました。

## 1. 特長

### 1)臭いが無い

有機溶剤を全く使用していませんので、塗装時も塗装後も臭いを感じません。

### 2)人と環境にやさしい

有機溶剤や有機物質による、人や地球環境への影響がなく安全です。

### 3)美しい仕上がり

従来の合成樹脂エマルジョンペイント(JIS K 5663)と同様に、作業性がよく、仕上がりが優れています。

## 2. 塗料性状

| 項目      | 内容        |
|---------|-----------|
| 展色剤     | 特殊アクリル樹脂  |
| 顔料      | 着色顔料、体質顔料 |
| 容姿      | 1液性       |
| 色相      | 白、淡彩色     |
| 鏡面光沢度   | 10以下      |
| 密度(20℃) | 1.45～1.55 |
| 引火点     | -         |
| 発火点     | -         |
| 危険物分類   | 適用外       |
| 有機溶剤区分  | 適用外       |
| 有害物質    | 含有しない     |

数値は標準を示すもので、若干の変動があります。

## 3. 塗料・塗膜性能

| 項目          | 試験条件   | ノボクリーン試験結果 |
|-------------|--|------------|
| 容器の中での状態    | かき混ぜた時、堅い塊がなくて一様になること。                             | 合格         |
| 塗装作業性       | 2回塗り、塗装作業に支障がないこと。                                 | 合格         |
| 低温安定性       | -5℃に冷やしたとき変質しないこと。                                 | 合格         |
| 乾燥時間        | 2時間以内(20℃)、4時間以内(5℃)                               | 合格         |
| 塗膜の外観       | 塗膜の外観が正常であること                                      | 合格         |
| 隠ぺい率(白及び淡彩) | 0.95以上   | 0.98       |
| 耐水性         | 96時間浸したとき異常がないこと。                                  | 合格         |
| 耐アルカリ性      | 48時間浸したとき異常がないこと                                   | 合格         |
| 耐洗浄性        | 500回の洗浄に耐えること。                                     | 合格         |
| 促進耐候性       | 白亜化度が8点以上で、膨れ、はがれ、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こと。    | 合格         |
| 耐候性         | 12ヶ月の試験で、膨れ、はがれ、割れがなく、色の変化の程度と白亜化度が見本品に比べて大きくないこと。 | 合格         |

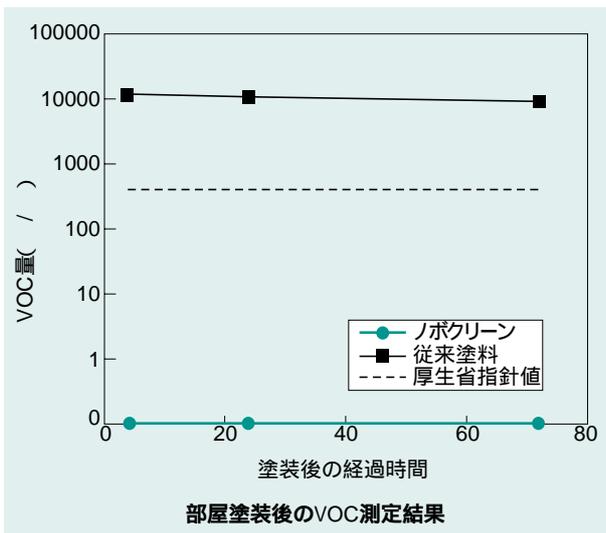
#### 4. 健康リスクに対する建築用塗料の目標基準

| 目標値                     |          | 評価結果   |
|-------------------------|----------|--------|
| 塗料設計条件                  | エマルジョン塗料 | ノボクリーン |
| TVOC                    | 1%以下     | 適合     |
| 芳香族系溶剤                  | 0.1%以下   | 適合     |
| アルデヒド類                  | 0.01%以下  | 適合     |
| 重金属(鉛、クロム類)             | 0.05%以下  | 適合     |
| 発癌物質<br>生殖毒性物質<br>変異原物質 | 0.1%以下   | 適合     |
| 感作性物質                   | 0.1%以下   | 適合     |

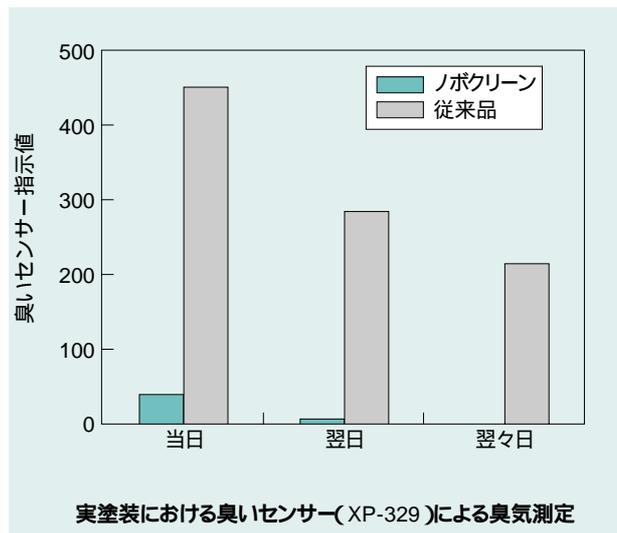
#### 5. 塗膜からの有機溶剤(VOC)発生量

| 項目                                  | 試験条件                                   | ノボクリーン | 従来品  |
|-------------------------------------|--|--------|------|
| 塗膜からの有機溶剤(VOC)発生量<br>( $\mu$ / ・時間) | 日本塗料工業会試験法(ミニチャンバー法)による。<br>(塗装1日後の塗膜) | 検出限界以下 | 5000 |
| 実塗装における有機溶剤(VOC)<br>発生量( $\mu$ / )  | 室内壁を塗装し、有機溶剤量を測定した。<br>(塗装1日後の室内空気)    | 検出限界以下 | 311  |

#### 6. 有機溶剤量の分析



#### 7. 臭気測定



一般住宅はもちろん学校、幼稚園、老人ホーム、病院に最適  
21世紀に間にあって良かった。