RELATÓRIO TÉCNICO

RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

SDP: 580/26

1. OBJETIVO

Registrar a avaliação técnica de um verniz destinado à proteção e ao acabamento de decks de madeira, reunindo a identificação da amostra, as condições de aplicação, os ensaios realizados, os critérios de aceitação e a decisão sobre a conformidade da amostra com os requisitos previamente estabelecidos. Este relatório é um registro técnico que estabelece requisitos para o sistema de gestão da qualidade; ela não define, por si só, métodos de ensaio nem limites de desempenho específicos para vernizes de deck. Os critérios devem ser definidos a partir da especificação do produto, requisitos do cliente, legislação aplicável e métodos de ensaio pertinentes.

Desenvolver e avaliar uma formulação de verniz para deck de madeira, destinada à proteção e ao acabamento de superfícies expostas a condições ambientais externas, proporcionando boa aderência ao substrato, resistência à água e à umidade, estabilidade de cor e brilho e resistência ao intemperismo.

A formulação deverá apresentar adequada aplicabilidade, espalhamento, nivelamento e formação de película, contribuindo para a durabilidade e a conservação estética da madeira, conforme os requisitos de desempenho estabelecidos e os resultados dos ensaios laboratoriais.

Produto formulado segundo as necedades do mercado usado resina de tecnologia Poliéster com catálise 1X1 com catalisador alifático.

Após testes de matérias primas selecionadas para o projeto a composição da formula ficou conforme o código interno 051VZ008 REALDECK 51 VERNIZ PU INCOLOR BR com o catalisador 030CT028 CATALISADOR PU POLIESTER

RELATÓRIO TÉCNICO

2. ENSAIOS E APLICAÇÕES.

Após a formulação o produto foi aplicado com pistola convencional em substrato de madeira, com o total de duas demãos, acompanhado sua secagem, após secagem total em 7, foi realizado os testes de intemperismo QUVA e QUVB. O resultado e demais testes segue conforme tabela1.

Tabela 1: resultados quantitativos

Ensaios	Resultado
Viscosidade KU	90
Peso específico g/cm³	1,116
Secagem toque horas	4
Secagem manuseio horas	12
Secagem trafego leve horas	24
Secagem trafego intenso horas	72
Secagem total horas	168
Brilho UB	99
Sólidos %	62
Sólidos A+B %	60
QUVA horas	840
QUVB horas	840

3. CONCLUSÃO.

Após a realização dos ensaios laboratoriais e das avaliações de aplicação, o verniz para deck REALDECK apresentou desempenho satisfatório, atendendo aos requisitos técnicos estabelecidos para o desenvolvimento do produto.

O revestimento apresentou formação de película uniforme, bom nivelamento, aspecto visual adequado e realce dos veios naturais da madeira, proporcionando acabamento compatível com a finalidade decorativa proposta.

Nos ensaios de desempenho, o produto atendeu aos critérios de aceitação estabelecidos para secagem, aderência ao substrato, dureza, resistência à água,

resistência mecânica e integridade do filme, conforme os métodos de avaliação definidos para o projeto.

As avaliações realizadas demonstraram compatibilidade com a aplicação prevista, considerando as condições de preparação da superfície, aplicação e cura especificadas. Não foram observadas não conformidades em relação aos requisitos técnicos avaliados.

Com base nos resultados obtidos, o produto foi considerado aprovado para a etapa de desenvolvimento, atendendo aos critérios de aceitação definidos para os ensaios realizados e apresentando potencial de aplicação em superfícies de madeira destinadas a decks. Segue abaixo imagens do produto aplicado.

Imagem1: aplicação antes de teste de QUV



RELATÓRIO TÉCNICO

Imagem2: aplicação após teste de QUV



4. EXECUÇÃO

Elaborado: Anderson Otica – Técnico Químico

Supervisão e Revisão: Wellington Teixeira – Eng. Químico