

Curso de Pintura Moveleira

Pinturas
Revestimentos
Efeitos Especiais
Técnicas de Pintura
Características Técnicas

ÍNDICE

1. CONCEITO DE TINTA	01
2. COMPOSIÇÃO PRINCIPAL DE UMA TINTA	01
3. PRODUTOS PARA A INDÚSTRIA MOVELEIRA	02
4. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS	04
5. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE	06
6. TÉCNICAS DE PINTURA	07
7. POLIMENTO DE PRODUTOS	08
8. AMBIENTE DE PINTURA E SECAGEM	08
9. INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE	10
10. DESCRIÇÃO DOS DIVERSOS INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO	11
11. MOVIMENTO E POSIÇÃO DA PISTOLA	13
12. RECOMENDAÇÕES DE PINTURA EM MDF	16
13. EMASSAMENTO	16
14. TINGIMENTO DIRETO SOBRE A MADEIRA	17
15. ENVERNIZAMENTO PARA MADEIRA COM PU TINGIDO (FUNDO E VERNIZ)	17
16. ENVERNIZAMENTO PARA MADEIRA COM NITRO TINGIDO (SELADOR E VERNIZ)	17
17. LAQUEADOS PU	18
18. LAQUEADO NC	18
19. LINHAS DE PRODUTOS	19
APRENDA A FAZER - Acabamentos especiais em madeiras e MDF	(Anexo)

ATENÇÃO

Todas as informações contidas nesta publicação baseiam-se em nossas experiências e pesquisas atuais.

Garantimos, naturalmente, a qualidade dos nossos produtos dentro dos limites das nossas especificações técnicas e das condições ideais de preparação da superfície, isenção de óleos e graxas, umidade relativa do ar, temperatura e condições climáticas locais, conhecimentos técnicos e práticos do aplicador e outros casos excepcionais.

Portanto, não ficam os manipuladores e aplicadores de nossos produtos isentos da obrigatoriedade de realizar os seus próprios controles e ensaios.

O uso e processamento dos produtos estão fora de nosso controle e são, portanto, de inteira responsabilidade do cliente.

Esperamos que este material seja útil para a orientação dos seus trabalhos.

Está apostila substitui todas as anteriores. Caso surja qualquer dúvida, por favor, consulte nosso Departamento Técnico.

1. CONCEITO DE TINTAS

As tintas são revestimentos, geralmente orgânicos, viscosos, constituídos por um ou mais pigmentos, dispersos em uma resina que, ao sofrer processo de cura (secagem), quando aplicado, forma uma fina película aderente ao substrato. Esta película tem por finalidade proteger e decorar.

Embora pareça simples, a fabricação de uma tinta é um processo complexo. Uma tinta em média, é constituída por 30 componentes químicos diferentes. Por sua vez as tintas, quando utilizadas nas indústrias sofrem ação de diferentes variáveis, tais como: temperatura, umidade, substrato, método de aplicação, pintores e etc. Todas estas variáveis devem ser avaliadas e levadas em conta pelo formulador de tinta.

2. COMPOSIÇÃO PRINCIPAL DE UMA TINTA

RESINAS – É a parte não volátil do sistema que determina o tipo de tinta (é o ligante da tinta). Ela forma, após a cura, a película sobre a tinta e o substrato. Existem vários tipos: alquídicas, acrílicas, epoxídicas, poliuretânicas, nitrocelulósicas e etc.

PIGMENTO – Material sólido, finamente moído, insolúvel no meio, utilizado para conferir a cor, opacidade, certas características de consistência e outros efeitos. Podem ser divididos em pigmentos coloridos e não-coloridos (cargas).

SOLVENTE – Líquido volátil utilizado em tintas para dissolver a resina e facilitar a aplicação da tinta ao substrato. Podem ser classificados em solventes verdadeiros, latentes, leves e pesados. Thinners e diluentes são mistura de solventes.

ADITIVOS – Ingredientes que adicionados às tintas em pequenas quantidades proporcionam características especiais ou melhorias em sua qualidade. Existem vários tipos: anti-sedimentantes, secantes, anti-risco, anti-pele e etc.

3. PRODUTOS PARA A INDÚSTRIA MOVELEIRA

Na indústria moveleira, grande parte dos produtos são incolores, a fim de realçar a beleza da madeira, deixando-a o mais natural possível. Existem 4 tipos de tintas que são mais utilizadas: sintético, nitrocelulose, poliuretano e secagem ultra-violeta.

Abaixo, citamos os produtos mais utilizados na indústria moveleira.

3.1 SELADORES, FUNDOS OU PRIMERS

São tintas geralmente semi-brilhantes ou foscas que são aplicadas diretamente sobre a superfície a ser pintada. Esses produtos têm geralmente alto teor de sólidos e suas finalidades são: corrigir pequenos defeitos de superfície, promover o fechamento de poros, melhorar a adesão do acabamento à superfície a ser pintada e arrepiar as fibras da madeira para facilitar o lixamento.

3.2 MASSAS

São produtos de alto teor de sólidos que destinam a corrigir grandes defeitos (ondulações e depressões).

É importante observar que o tamanho de defeito influi no procedimento de aplicação da massa. Grandes defeitos exigem que a massa seja aplicada de duas a três vezes. Defeitos muito pequenos podem ser feitos de uma vez. Após as correções com a massa, deve-se aguardar a total secagem para então, se iniciar o lixamento. Para garantir uma melhor adesão da massa, recomenda-se aplicar primeiramente o primer sobre o substrato. Em seguida, aplica-se a massa para corrigir os defeitos.

3.3 TINGIDORES

São corantes solúveis em solventes, que promovem alteração da tonalidade da madeira ou MDF. É recomendada a aplicação direta sobre a madeira, embora possa ser adicionada ao selador e ao verniz em pequenas proporções, pois quantidades superiores a 7% alteram as características do filme. No caso do MDF, recomenda-se adicionar o tingidor ao selador.

3.4 ACABAMENTOS

Produtos que vão conferir a aparência final de uma superfície pintada. Deve possuir boa dureza, boa resistência ao risco e também ajudar a proteger a superfície. Podem ser divididos em:

3.4.1 VERNIZES

São produtos incolores transparentes ou tingidos, utilizados como acabamento final. Podem ser brilhantes, semi-brilhantes, acetinados ou foscos.

3.4.2 LACAS NITROCELULOSE

Utilizados para acabamentos pigmentados (coloridos), secam por evaporação de solventes, ou seja, secagem física.

3.4.3 ACABAMENTOS POLIURETÂNICOS

Também pigmentados (coloridos) erroneamente chamados de lacas, pois, laqueado é o nome do sistema de pintura. Podem ser divididos em: brilhante, semi-brilhante, fosco, texturizado e microtexturizado.

4. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS

4.1 NITROCELULOSE

São produtos cujo veículo principal é a Nitrocelulose. Seu sistema de secagem é por evaporação de solventes. É de fácil aplicação e apresenta boa aderência entre demãos. O uso do Thinner indicado para o sistema de aplicação permite um ótimo alastramento, proporcionando acabamentos com as características desejadas dos produtos. Sensíveis a solventes fortes, possui pouca resistência química e física. Produto termoplástico e de baixa resistência ao branqueamento.

4.2 TINTAS POLIURETÂNICAS (PU)

São tintas compostas por dois componentes: Componente “A”, que é a tinta que contém resinas que reagem com o Componente “B” (Endurecedor PU), formando assim a tinta PU.

$$\text{COMP. A} + \text{COMP. B} = \text{C}$$

$$\text{TINTA} + \text{ENDURECEDOR PU} = \text{TINTA POLIURETÂNICA}$$

A secagem da tinta PU ocorre em duas etapas, primeiro ocorre a evaporação dos solventes e depois a reação química dos dois componentes (cura). Devido à grande variedade de matérias-primas e suas infinitas combinações, as tintas PU podem ter as mais variadas características, sendo as mais comuns:

- Alto teor de sólidos
- Boa resistência química
- Boa dureza
- Tempo útil da mistura (Pot Life) limitado
- Resistência ao amarelamento baixo (aromáticos)
- Boa resistência ao amarelamento (alifático)
- Secagem rápida (em comparação com outros sistemas de cura por reação química)
- Alto brilho sem polimento
- Depois de curado não aceita repintura
- Aplicação exige cuidados especiais
- São recomendados para aplicação sobre MDF

4.3 ACABAMENTO TEXTURIZADO E MICROTTEXTURIZADO

Tinta Poliuretânica de alta resistência química e física. Apresenta acabamento texturizado, variedade de cores, secagem rápida e facilidade de aplicação. Produto indicado em acabamentos para escritório, cozinha, informática, dormitório e etc.

A superfície quando pulverizada deve ter aspecto “molhada” na área aplicada. Isto proporciona uma superfície lisa e brilhante (ainda úmida). A medida que o solvente evapora se forma naturalmente. Em aplicações com pulverização “à seco” a textura fica mais acentuada, mas com risco de “grudar” mais sujeira, dificultando a limpeza da peça (móvel).

4.4 VERNIZ SINTÉTICO

Seu sistema de cura ocorre pela oxidação e evaporação do solvente e sua velocidade de secagem é boa. Produto de Acabamento Brilhante, ótimo alastramento, de difícil fervura e uma boa cobertura dos poros da madeira. Possui pouca resistência física, química e amarelamento.

4.5 – PRODUTOS DE SECAGEM POR ULTRAVIOLETA

É um moderno sistema de secagem com inúmeras vantagens quando comparado a sistemas convencionais como: altos sólidos, chegando aproximadamente 100% sólidos. Com isso, a emissão de solventes para atmosfera é praticamente nula.

Diferente dos sistemas convencionais, os produtos para secagem U.V., são desenvolvidos com resinas especiais e diluentes reativos juntamente com fotoiniciadores.

A cura se obtém através da exposição à luz ultravioleta emitida por lâmpadas especiais de alta potência.

4.6 PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA VIDRO

4.6.1 PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA VIDRO - 226.000

Produto destinado a promover aderência de acabamentos coloridos em substratos de vidro. Solúvel em água em sua fase líquida, após secagem total torna-se insolúvel.

4.6.2 ENDURECEDOR PU GLASS – 273.175

Endurecedor Especial indicado para catalisar Acabamentos PU Brilhantes, Acetinados, Foscos, Texturizados e Microtexturizados destinados para aplicação sobre vidros.

5. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

Antes de se iniciar uma pintura devemos falar um pouco sobre lixa. Um bom acabamento começa com lixamento adequado da superfície a ser pintada.

Dicas para lixamento da madeira:

Quando promover mudança da lixa na madeira a próxima lixa não deve exceder 50% do valor da grana da lixa anterior.

Exemplo:

Inicia-se com uma lixa de grana 100, a próxima tem que ser grana 150, a próxima 220 e assim sucessivamente. A última lixa da madeira deve ser grana 220. Para Seladores e Primers a grana da lixa deve ser 280 ou 320.

6. TÉCNICAS DE PINTURA

6.1 RECOMENDAÇÕES BÁSICAS:

6.1.1 CONDIÇÕES DE PINTURA

- Temperatura ambiente a 25°C;
- Umidade relativa do ar 60 %;
- Pressão da pistola (30 a 45 lb/pol²);
- Comprimento da mangueira (máximo 7 metros);
- Distância da pistola para a peça entre 15 e 20cm;
- Distância entre a peça e o exaustor;
- Quantidade de partículas no ar;
- Limpeza do equipamento e linha de pintura (Pistola, Mangueira e Compressor).

6.1.2 CONDIÇÕES DO PREPARO DA TINTA

- Mexer o produto antes de usar;
- Diluições;
- Verificar as porcentagens das misturas;
- Se os thinners e diluentes são os corretos;
- Se as misturas estão bem homogeneizadas.

6.1.3 CONDIÇÕES DA TINTA

- Aspecto: Cor-turbidez;
- Viscosidade;
- Sedimentação separação de fases.

7. POLIMENTO DE PRODUTOS

Após 16 horas da aplicação dos acabamentos PU Brilhantes, Verniz PU Brilhante, Laca NC Brilhante e Verniz NC Brilhante, lixar à seco com lixa grana 1500 de empresas especializadas.

Usar lixadeira com deslocamento orbital 5/32, pois a lixadeira com deslocamento orbital 5/16 pode deixar riscos na peça.

- É necessário colocar na lixadeira o Interface, para não deixar riscos na peça;
- Passar politriz com boina média branca com composto para polimento;
- Passar politriz com boina amarela;
- Passar politriz com boina de espuma com líquido polidor.

OBS: Nas cores claras e vernizes polidor Branco, cores escuras polidor preto.

Nos produtos citados usar produtos de empresas especializadas.

Outras informações entrar em contato com departamento técnico.

8. AMBIENTE DE PINTURA E SECAGEM

A área de secagem das indústrias de móveis deve ser estruturada de forma adequada, de preferência que esta área fique separada da produção ou pelo menos isolada por uma parede para evitar a contaminação com pó ou poeira proveniente da produção. O ambiente deve permanecer fechado e só abrir para colocar ou retirar as peças acabadas. Para se fazer uma boa pintura são necessárias as seguintes condições.

- Boa iluminação do setor;
- Boa ventilação e exaustão para retirar do ambiente os gases e solventes que são liberados durante a aplicação e secagem dos produtos;
- Manter o setor sempre limpo e isento de pó.

Todas essas condições só é possível com a instalação de uma cabine de pintura. (De preferência com cortina d' água.)

8.1 CABINES DE PINTURA

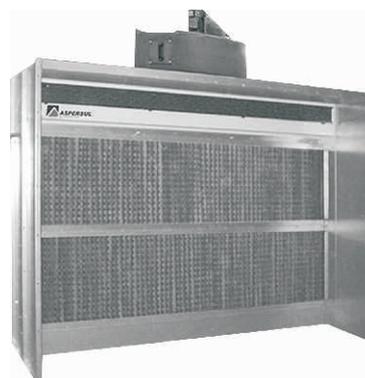
As cabines de pintura têm como principal função extrair o pó, partículas de pinturas e solventes do ambiente. As cabines conseguem absorver toda a nevoa proveniente da pintura, evitando que se espalhe e contamine outros setores da empresa.

As cabines diminuem consideravelmente a quantidade de partículas no ar, resultando em peças melhores acabadas. Além disso, oferece maior segurança à saúde dos funcionários e contribui sensivelmente com a preservação ambiental.

8.2 CABINE COM FILTRO SECO

Este tipo de cabine funciona pelo sistema no qual o ar saturado é direcionado a um filtro seco, constituído de lâminas dispostas em forma de labirinto, normalmente de fibra de vidro ou papelão. Dessa maneira, os resíduos se fixam no filtro.

O sistema retém em média 70 % das partículas do ar. Esta cabine é considerada de baixo custo, mostrando-se uma excelente alternativa para empresas de pequeno porte.



8.3 CABINE COM CORTINA D'ÁGUA

Este modelo de cabine apresenta melhor desempenho e qualidade se comparada a cabine de filtro seco.

Nelas o ar é extraído do ambiente e purificado por meio de uma cortina d'água, que retém as partículas contaminantes. Determinados produtos fazem com que estas partículas fiquem separadas da água, retidas em filtros, que devem ser limpos periodicamente.



9. INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE

9.1 VISCOSÍMETRO (COPO FORD) E CRONÔMETRO

São instrumentos para medir viscosidade (fluidez) das tintas. Trata-se de um copo de formato cônico com orifício de 4 mm de diâmetro e capacidade para 100 mL de produto. Com o copo totalmente cheio, aciona-se o cronômetro, medindo o tempo de escoamento.

A viscosidade pode se alterar de acordo com a temperatura, ou seja, quanto mais alta a temperatura, mais baixa será a viscosidade do produto e vice-versa.

A temperatura padrão para medir viscosidade é de 25° C. Por isso, a importância de se fazer as diluições dos produtos conforme indicação e observar as diferenças que podem ocorrer com a variação da temperatura.

9.2 BALANÇA

Utilizada para pesar a quantidade de produto numa determinada peça, calcula-se a área e se obtém quantas gramas por m² (gramatura) de produtos que foram aplicados.

10. DESCRIÇÃO DOS DIVERSOS INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO

10.1 CONCEITOS BÁSICOS DE PINTURA

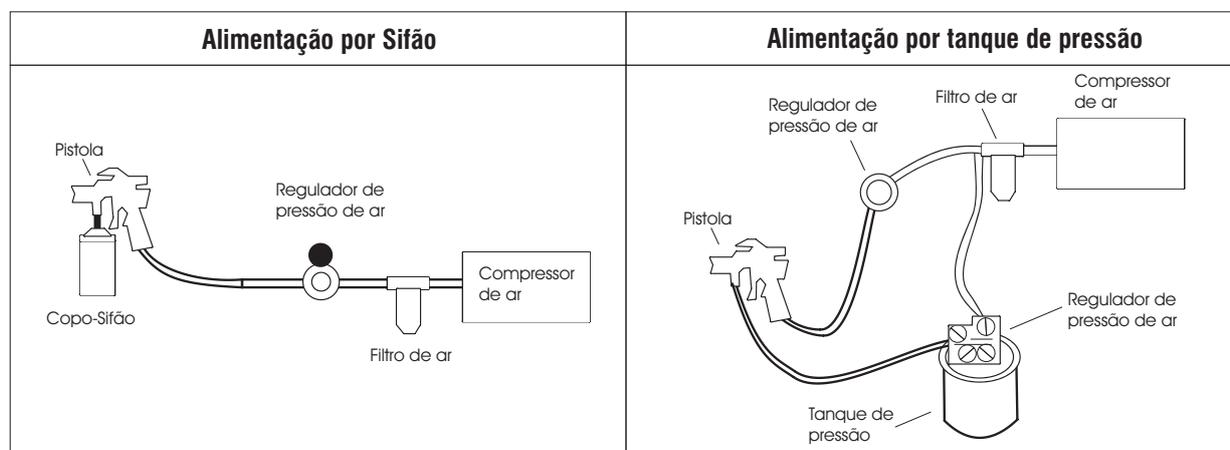
É definida como pulverização de um fluido em pequenas gotículas, utilizando geralmente ar comprimido (sistema convencional) para atomizar (quebrar) o fluido e projetá-lo sobre a peça através da pistola de pintura.

10.1.1 PISTOLA CONVENCIONAL

Um processo fácil e rápido para a aplicação de tintas de móveis e atualmente um dos mais utilizados. Equipamentos de aplicação por pulverização, onde um fluxo de tinta é quebrado por um fluxo de ar, formando-se um leque de ar mais tinta.

Existem dois tipos, conforme desenho abaixo.

O sistema mais utilizado é o de alimentação por pressão de ar (Pulverização Pneumática).



10.1.2 PISTOLA AIR LESS

Diferencia-se da pistola convencional em função de não fazer a mistura ar mais tinta.

A tinta é succionada do reservatório por meio de uma bomba hidráulica ou elétrica e conduzida até a pistola através da mangueira.

A perda diminui em função de termos ar na pulverização. O seu rendimento torna-se maior que a pulverização convencional.

10.1.3 PISTOLA ELETROSTÁTICA

Consiste no princípio de eletrização da tinta pela pistola. A peça a ser pintada recebe uma carga de sinal contrário, atraindo eletrostaticamente toda a tinta, permitindo a cobertura uniforme, mesmo em cantos. A tinta é especial para esse tipo de equipamento. Sobre a madeira, porém, a umidade da mesma deve estar em torno de 14 %.

10.1.4 AIRMIX

Estes equipamentos somam as vantagens obtidas com o emprego de uma pistola tradicional àqueles derivados da atomização com sistemas AIR LESS. Na prática se atomiza a tinta com o sistema air-less (a bomba igual), mas se melhora a pulverização e distribuição da tinta. Acrescendo o ar em quantidade reduzida e a pressão baixa se obtém uma excelente pulverização.

10.1.5 HVLP (HIGH VOLUME LOW PRESSURE)

É um aprimoramento das pistolas convencionais. A pistola trabalha com a pressão de ar igual ou inferior a 0,7 bar medida dinamicamente no interior da capa de ar (convencional 5 – 6 bar). Isto traz uma redução na névoa de 19 % em relação à pistola tradicional.

10.1.6 MÁQUINA CORTINA

A máquina é composta por duas esteiras comandadas por um variador de velocidade. Entre as esteiras existe um cabeçote com regulagem de abertura. Pelo cabeçote passa a tinta em forma de véu. A tinta é bombeada de um reservatório ao cabeçote e uma calha recolhe o material excedente ao reservatório.

Este equipamento é indicado para pinturas de peças planas, resultando em uma camada uniforme.

Através de um controle de abertura do cabeçote e velocidade de esteira, obtemos a gramatura.

10.1.7 ROLO

A máquina é composta geralmente por dois ou mais rolos. Um de aço cromado (dosador) e o outro de borracha (aplicador), que permite através de bomba alimentá-los e dosar o produto entre os dois rolos.

O processo consiste em transportar a tinta para a madeira, sob pressão da borracha, obtendo uma camada compacta e uniforme. As peças de madeira devem ser planas e calibradas.

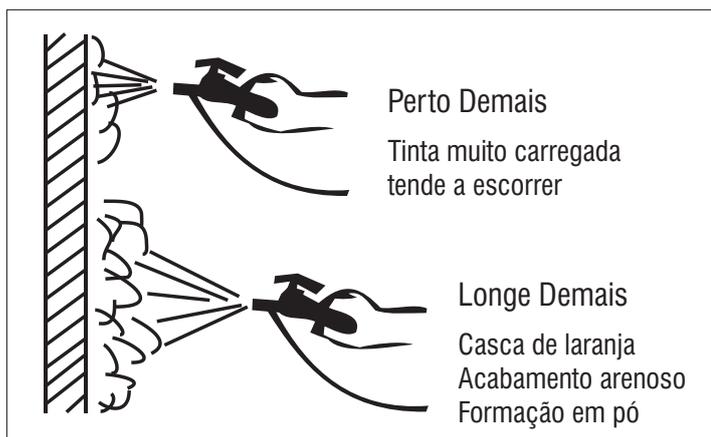
É necessário o uso de produtos específicos, assim como os solventes de diluição da tinta e lavagem do equipamento, sob o risco de causar sérios danos ao equipamento.

11. MOVIMENTO E POSIÇÃO DA PISTOLA

11.1 Distância

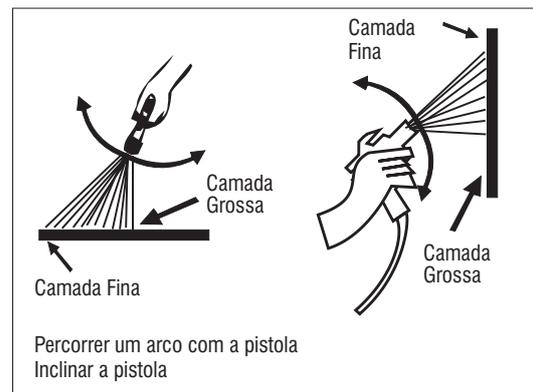
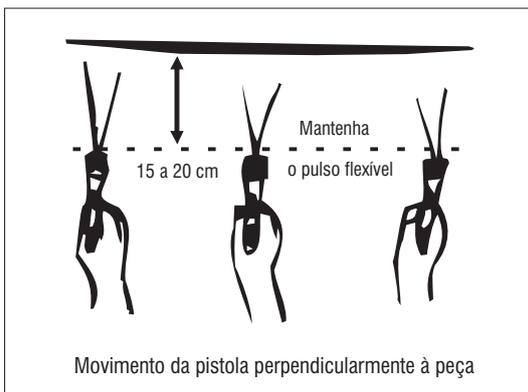
A distância da pistola de pintura à peça deve sempre permanecer constante. Mantenha o bico da pistola de pintura a ar cerca de 15 a 20 cm da peça durante todas as passadas. Pintando com a pistola mais longe da peça resultará numa película de cobertura mais fina. Num leque mais aberto acontece de o solvente de alguns revestimentos evaporarem antes de chegarem à peça, provocando assim a chamada “pintura seca” (overspray).

Do outro lado, operando a pistola perto demais da peça, vai colocar uma película mais grossa de tinta na peça, resultando em escorrimentos e poças, além de estreitar o padrão do leque.



11.2 Movimentos

O primeiro elemento que deve ser compreendido na movimentação da pistola de pulverização é a pintura de superfície planas. Sempre manter a pistola perpendicular à superfície sendo pintada para evitar camadas desconformes de tinta na parte superior e inferior do padrão de pintura.



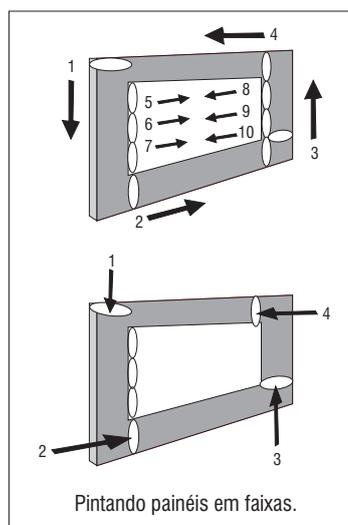
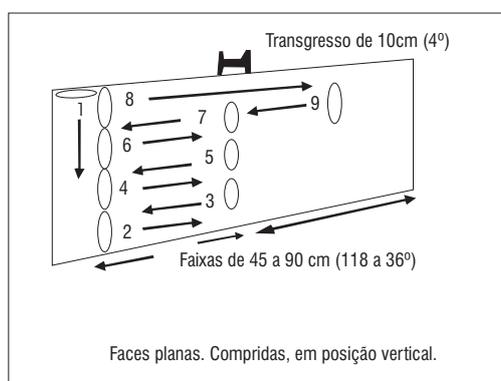
Percorrer um arco com a pistola produz uma cobertura fraca de tinta do lado esquerdo e direito da faixa percorrida. Tanto descrever um arco com a pistola quanto inclinar a pistola faz a tinta chegar à peça num ângulo que facilita o escape junto com o ar que ricocheteia da superfície da peça.

11.3 Acionamento

Inicie a passada antes de acionar o gatilho e solte o gatilho antes de terminar a passada. O acionamento do gatilho no movimento correto proporcionará uma cobertura mais uniforme. Com esta operação poupa-se tinta e se evita o acúmulo excessivo da tinta no começo e no fim da cada passada.

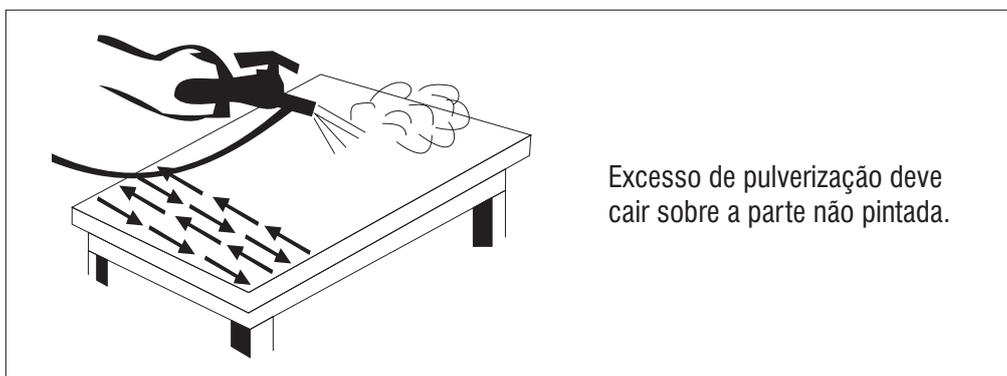
11.4 Como cobrir um painel

Quando pinta-se no sentido horizontal ou vertical, as faixas de produtos devem sobreporem-se na metade da largura das mesmas, para obter-se espessuras uniformes. Se a sobreposição das faixas não é regular, pode formar grades na película, ou faixas de cores mais escuras.



11.5 Superfícies Horizontais

O trabalho em peças em plano horizontal torna essencial iniciar a pulverização da superfície pelo lado mais próximo e trabalhar em direção ao lado mais distante da peça. Isto é importante principalmente no uso de produtos com secagem rápida, como a laca nitrocelulose onde o excesso que cair sobre o trabalho úmido secará, ficando com acabamento arenoso. Uma certa inclinação da pistola torna-se necessária para projeção de tinta além da peça a ser aspirada pelo exaustor:



12. RECOMENDAÇÕES DE PINTURA EM MDF

Os Primers e Fundo PU são indicados para MDF. Já os produtos da linha Nitro celulose (NC) de aplicação à pistola não são recomendados para uso sobre o MDF, pois este tipo de produto pode não secar. Os Tingidores à base de solventes também não são recomendados para uso diretamente sobre o MDF. Para o tingimento do MDF, recomenda-se misturar o tingimento aos seladores poliuretanos indicados.

A linha de sintético também funciona para aplicação sobre o MDF.

Não se recomenda o lixamento do MDF, porém recomenda-se que sempre seja feito o lixamento entre as demãos de Primers ou Fundos PU, a fim de se evitar possíveis descascamentos ou perda de aderência.

13. EMASSAMENTO

As massas são produtos destinados a corrigir grandes defeitos (ondulações e depressões) em madeira maciças, laminados, compensados, aglomerados, MDF, etc. Para um perfeito emassamento da madeira, a peça deve estar devidamente lixada, seca e isenta de pó ou outros contaminantes.

Produto compatível com sistemas comuns de acabamento, tais como: Lacas Nitrocelulose, Poliuretanos, Esmaltes Sintéticos, Vernizes, Ceras, etc.

Monocomponente;

Fácil de lixar e aplicar;

Não tem cheiro nem vapores tóxicos (base água).

A massa deve ser aplicada com auxílio de espátula ou desempenadeira. É importante observar que o tamanho do defeito influi no processo de aplicação da massa. Grandes defeitos exigem que a massa seja aplicada em duas ou três vezes. Defeitos muito pequenos podem ser feitos de uma só vez. No caso de uso em rejuntamento de assoalhos, observar se as tábuas estão firmemente colocadas, com encaixe tipo macho e fêmea. Após as correções com massa, deve-se aguardar a total secagem para então, se iniciar o lixamento. Deve-se considerar que o tempo de secagem está diretamente relacionado a espessura da camada aplicada. Sendo assim, a camada fina seca muito mais rápido do que uma camada grossa.

Lixamento: 30 minutos (para espessura de ½ mm de massa). A pintura poderá ser feita diretamente sobre a massa. Recomenda-se que a aplicação do acabamento seja feita após secagem total da massa.

14. TINGIMENTO DIRETO SOBRE A MADEIRA

Os tingidores são produtos concentrados que podem ser diluídos com thinner ou diluentes especiais. Os tingidores podem ser diluídos até atingir a cor desejada. Pode ser aplicada a pistola, boneca ou imersão. Aplicar de 1 a 2 demãos de Selador NC incolor ou Fundo PU. Após a secagem do Selador ou Fundo faz-se o lixamento com lixa grana 280 ou 320.

Se desejar um emparelhamento do tom dos veios adicionar tingidor concentrado (cerca de 3%), na cor desejada na 2º demão de fundo.

15. ENVERNIZAMENTO PARA MADEIRA COM PU TINGIDO (FUNDO E VERNIZ)

Aplicar Fundo PU Incolor, aguardar tempo de secagem e depois fazer o lixamento com lixa grana 280 ou 320.

Aplicar Fundo PU com Tingidor na concentração máxima de 5% na cor desejada, após secagem faz-se lixamento com lixa grana 320, sempre cuidando para não forçar a lixa nos cantos, evitando diferença de cor.

Aplicar Verniz PU Incolor ou Tingido na concentração máxima de 3% de tingidor na cor desejada

16. ENVERNIZAMENTO PARA MADEIRA COM NITRO TINGIDO (SELADOR E VERNIZ)

Aplicar o Selador NC Incolor, aguardar tempo de secagem e lixar com lixa grana 280 ou 320.

Aplicar Selador NC Tingido na concentração máxima de 10 % de Tingidor na cor desejada, após secagem faz-se o lixamento com lixa grana 280 ou 230, sempre cuidando para não forçar a lixa nos cantos evitando diferença de cor.

Aplicar Acabamento NC Incolor ou Tingido na concentração máxima de 5 % de Tingidor na cor desejada

17. LAQUEADOS PU

Aplicar 1 a 2 demãos cruzadas de Primer PU Branco, aguardar o tempo de secagem e lixar com lixa grana 320 a 360.

OBS.: Lixar entre as demãos de Primers.

Aplicar uma demão de Acabamento PU na cor e brilho desejada e com catalisador indicado.

18. LAQUEADO NC

Aplicar 1 a 2 demãos cruzadas de Primer NC Branco e aguardar o tempo de secagem. Após isso lixar com lixa grana 320 a 360.

OBS: Lixar o Primer entre as demãos.

Aplicar 1 a 2 demãos de Laca NS na cor e brilho desejado.

19. LINHAS DE PRODUTOS

19.1 LINHA NITROCELULOSE

19.1.1 SELADOR NC FUNDO MÁSTER

Código	Descrição	Lixamento	Brilho UB	Diluyente	Diluição
222.001	Selador NC Fundo	1 Hora	35	Thinner	60%

19.1.2 SELADORES NC FUNDO LINE

Código	Descrição	Lixamento	Brilho UB	Diluyente	Diluição
922.001	Selador NC Fundo	1 Hora	35	Thinner	60%
922.004	Selador NC Fundo	1 Hora	35	Thinner	60%
922.006	Selador NC Fundo	1 Hora	30	Thinner	60%
922.007	Selador NC Fundo	1 Hora	30	Thinner	60%

CARACTERÍSTICA:

Linha Máster: Excelente preenchimento dos poros da madeira.

Linha Line: Bom preenchimento dos poros da madeira.

Produtos de fácil aplicação e secagem rápida. Possui bom lixamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo para madeira e móveis em geral, em interiores. Como Acabamento pode-se aplicar Verniz NC, Verniz Sintético e Seladores Acabamento.

APLICAÇÃO:

“Deve-se diluir conforme o recomendado para obter viscosidade entre 18 A 20” cF4. Aplicar de 1 a 3 demãos. Recomenda-se lixamento entre as demãos com lixa grana 320. Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, isenta de pó ou outros tipos de contaminantes com lixamento adequado. Aplicação pode ser com pistola, boneca ou pincel.

19.1.3 SELADORES NC FUNDO ACABAMENTO MÁSTER

Código	Descrição	Lixamento	Brilho UB	Diluyente	Diluição
222.000	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%
222.011	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%
222.029	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%
222.019	SeladorNC Fundo Acabamento Fosco	1:30 Minutos	5 a 10	Thinner	60%

19.1.4 SELADORES NC FUNDO ACABAMENTO LINE

Código	Descrição	Lixamento	Brilho UB	Diluyente	Diluição
922.000	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%
922.005	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%
922.009	Selador NC Fundo Acabamento	1:30 Minutos	45 a 50	Thinner	60%

CARACTERÍSTICA:

Linha Máster: Excelente preenchimento dos poros da madeira.

Linha Line: Bom preenchimento dos poros da madeira. Produto de fácil aplicação e secagem rápida. Possui bom lixamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo e Acabamento para madeira e móveis em geral, em interiores. Também pode ser aplicado Verniz NC, Verniz Sintético.

APLICAÇÃO:

Deve-se diluir conforme o recomendado para obter a viscosidade entre 18 a 20" cF4. Aplicar de 1 a 3 demãos. Recomenda-se lixamento entre as demãos com lixa grana 320. Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, isenta de pó ou outros tipos de contaminantes com lixamento adequado. A aplicação pode ser feita com pistola, boneca ou pincel

19.1.5 SELADOR NC ACABAMENTO MÁSTER

Código	Descrição	Secagem/ Manuseio	Brilho UB	Diluyente	Diluição
222.008	Selador NC Acabamento AB	2 Horas	60 a 65	Thinner	60%

19.1.6 SELADOR NC ACABAMENTO LINE

Código	Descrição	Secagem/ Manuseio	Brilho UB	Diluyente	Diluição
922.002	Selador NC Acabamento	2 Horas	55 a 60	Thinner	60%

CARACTERÍSTICA:

Linha Máster: Excelente rendimento e brilho.

Linha Line: Bom rendimento e brilho.

Produto de secagem rápida e de fácil aplicação. Proporciona um ótimo acabamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento para madeira e móveis em geral, em interiores.

APLICAÇÃO:

Deve-se diluir conforme o recomendado para obter viscosidade de aplicação entre 18 A 20" cF4. Aplicar de 1 a 2 demãos, com intervalo de no mínimo 1 hora entre as demãos. Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, selada e lixada com lixa grana 320. A aplicação pode ser feita com pistola, boneca ou pincel

19.1.7 VERNIZES NC MÁSTER

Código	Descrição	Secagem/ Manuseio	Brilho UB	Diluyente	Diluição
242.000	Verniz NC Brilhante	1:30 Minutos	75 a 85 UB	Thinner	60%
242.011	Verniz NC Brilhante	1:30 Minutos	75 a 85 UB	Thinner	30%
242.005	Verniz NC Fosco	1 Hora	08 a 12 UB	Thinner	50%
242.013	Verniz NC Fosco	1 Hora	03 a 05 UB	Thinner	50%
242.031	Verniz NC S/F	1 Hora	18 a 23 UB	Thinner	50%
242.007	Verniz NC S/B	1 Hora	40 a 45 UB	Thinner	50%

CARACTERÍSTICA:

Produtos de secagem rápida, de fácil aplicação, ótimo rendimento, que proporcionam Acabamentos Fosco, Semi-Fosco, Semi-Brilho e Brilhante.

USO RECOMENDADO:

Indicado para Acabamento de madeira e móveis em geral, em interiores.

APLICAÇÃO:

Pistola, Pincel e Boneca

Deve-se diluir conforme o recomendado para obter viscosidade de aplicação entre 15 A18" cF4. Aplicar de 1 a 2 demãos, com intervalo de no mínimo 1 hora entre demãos.

Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, selada com um de nossos Seladores Fundo, lixada com lixa grana 320, isenta de pó e outros tipos de contaminantes.

19.1.8 PRIMER NC MÁSTER

Código	Descrição	Diluyente	Diluição	Lixamento
212.134	Primer NC Branco	Thinner	60 – 70 %	1 Hora
212.138	Primer NC Branco	Thinner	60 – 70 %	1 Hora
212.303	Primer NC Vinho	Thinner	60 – 70 %	1 Hora
212.309	Primer NC Mogno	Thinner	60 – 70 %	1 Hora
212.599	Primer NC Marfim	Thinner	60 – 70 %	1 Hora
212.759	Primer NC Tabaco	Thinner	60 – 70 %	1 Hora

CARACTERÍSTICA:

Fácil de aplicar, secagem rápida, ótima cobertura e bom para lixar.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo para madeira e móveis em geral, em interiores, onde pode-se aplicar Laca NC e Acabamento PU.

APLICAÇÃO:

Aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado para obter a viscosidade de aplicação entre 18 A 22" cF4, aplicar de 1 a 3 demãos respeitando o intervalo mínimo entre demãos de 1 hora.

Recomenda-se o lixamento entre demãos com lixa grana 280 a 320.

19.1.9 LACAS NC BRILHANTE, SEMI-BRILHO, SEMI-FOSCA E FOSCA

Código	Descrição	Diluyente	Diluição	Secagem/Manuseio	Brilho UB
232.094	Laca NC Branco Neve	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.095	Laca NC Branca Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.147	Laca NC Biscuit Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.149	Laca NC Branca Snow Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.203	Laca NC Cinza Claro 03 Icasa Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.207	Laca NC Cinza Grey 48 Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.213	Laca NC Alumínio	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.380	Laca NC Vermelho Cardeal Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.504	Laca NC Azul Noturno Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.570	Laca NC Amarelo Ouro Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.590	Laca NC Marfim Celite 070 Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.637	Laca NC Marfim Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.677	Laca NC Creme 37 Deca Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.725	Laca NC Verde Acqua Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.905	Laca NC Preta Brilhante	Thinner	60%	2 Horas	> 70
232.162	Laca NC Branca S/B	Thinner	60%	2 Horas	40 A 45UB
232.746	Laca NC Tabaco S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.747	Laca NC Tabaco S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.104	Laca NC Branca S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.112	Laca NC Branca Fosca	Thinner	60%	1 Hora	5 A 10 UB
232.903	Laca NC Preta Fosca	Thinner	60%	1 Hora	5 A 10 UB

19.1.10 LACAS NC SEMI-FOSCA CORES CECAL

Código	Descrição	Diluyente	Diluição	Secagem/Manuseio	Brilho UB
232.198	Laca NC Chumbo S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.393	Laca NC Tangerina S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.394	Laca NC Amestista S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.507	Laca NC Azul Marinho S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.508	Laca NC Ameixa S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.509	Laca NC Luna S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.678	Laca Cobre S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.680	Laca NC Girassol S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.702	Laca NC Kiwi S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.107	Laca NC Iceberg S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.199	Laca NC Sépia S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.276	Laca NC Lavanda S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.277	Laca NC Rosa S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.278	Laca NC Salmão S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.279	Laca NC Pelle S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.390	Laca NC Fucsia S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.391	Laca NC Carmim S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.392	Laca NC Vermelho Chinês S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.679	Laca NC Dourado S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.718	Laca NC Menta S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.717	Laca NC Pavão S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.749	Laca NC Amazonas S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB
232.790	Laca NC Moca S/F	Thinner	60%	1:30 Minutos	15 A 20 UB

CARACTERÍSTICA:

Produtos de secagem rápida, de fácil aplicação, ótima cobertura e que proporciona Acabamentos Fosco, Semi-Fosco, Semi-Brilho e Brilhante

USO RECOMENDADO

Indicado para Acabamento de madeira e móveis em geral, em interiores.

APLICAÇÃO:

Aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado para obter viscosidade entre 18 A 20" cF4, aplicar 1 a 2 demãos, com intervalo de no mínimo 1 hora entre demãos.

Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, e que tenha recebido um de nossos Primer NC ou PU, lixada com lixa grana 280 A 320, isenta de pó e outros tipos de contaminação.

19.2 VERNIZES SINTÉTICOS

Código	Descrição	Secagem/ Manuseio	Brilho UB	Diluyente	Diluição
241.003	Verniz Sintético Pronto Uso	4 Horas	> 85 UB	-	-
241.006	Verniz Sintético Pronto Uso	3 Horas	> 85 UB	-	-
241.000	Verniz Sintético Brilhante	4 Horas	> 90 UB	251.560	30%

CARACTERÍSTICA:

Produtos de Acabamento Brilhante, boa secagem de fácil aplicação e ótimo rendimento.

USO RECOMENDADO

Indicado para Acabamento de madeira e móveis em geral, em interiores.

APLICAÇÃO:

Pistola, Pincel ou Rolo

Deve-se diluir conforme o recomendado para obter viscosidade de aplicação entre 15 A 18" cF4, aplicar de 1 a 2 demãos, com intervalo de no mínimo 6 horas entre demãos.

Para um bom desempenho do produto a madeira deve estar seca, selada com um de nossos Seladores Fundo, lixada com lixa grana 320, isenta de pó e outros tipos de contaminantes.

19.3 TINGIDORES

19.3.1 TINGIDORES (BASE SOLVENTE E CORANTES)

Código	Descrição	Contra tipo - cor
262.005	Tingidor Vinhático	Cartela Farben
262.013	Tingidor Mogno Médio	Cartela Farben
262.025	Tingidor Mogno	Cartela Farben
262.026	Tingidor Mel	Cartela Farben
262.040	Tingidor Mogno Concentrado	Sayer 355 - 473
262.060	Tingidor Castanho Escuro	Cartela Farben
262.066	Tingidor Imbuía	Cartela Farben
262.067	Tingidor Cerejeira	Cartela Farben
262.090	Tingidor Preto	-
262.091	Tingidor Vermelho	Cartela Farben
262.093	Tingidor Laranja	Cartela Farben
262.123	Tingidor Mogno	Cartela Farben
262.124	Tingidor Vinho	Cartela Farben
262.139	Tingidor Mel Claro	Cartela Farben

19.3.2 TINGIDORES BASE SOLVENTE MISTO E BETUMINOSOS

Código	Descrição	Contra tipo - cor
261.006	Tingidor Mogno Avermelhado	Cartela Farben
261.022	Tingidor Castanho	Cartela Farben
261.024	Tingidor Mogno	262.025
261.052	Tingidor Tabaco I	Cartela Farben
261.070	Tingidor Imbuía	Cartela Farben

CARACTERÍSTICA:

São corantes solúveis em solventes, cuja finalidade é promover alterações de cor na tonalidade da madeira.

USO RECOMENDADO

São produtos concentrados que podem ser usados diluídos com Thinner ou Diluente específico, para aplicar diretamente na madeira em interiores, também pode-se adicionar ao Selador e no Verniz.

No selador NC pode adicionar até 10% de tingidor.

No selador PU no máximo 5% e para Verniz NC 5% e Verniz PU 3%.

Aplicação pode ser com pistola, boneca ou pincel.

APLICAÇÃO:

Diluir até atingir a cor desejada.

Tingidores com código 262.xxx podem ser diluídos com os seguintes Thinners e Diluentes.

Thinners:

251.600 - 252.000
251.605 - 252.400

Diluyente:

252.003
252.023

Obs.: Tingidores com código 261.xxx diluir somente com:

Thinner:

251.605

Diluyente:

251.560

19.3.3 TINGIDORES BASE D' ÁGUA

Código	Descrição
267.001	Tingidor Base D'Água Mogno Cedro
267.002	Tingidor Base D'Água Castanho

CARACTERÍSTICA:

São Tingidores solúveis em água, cuja finalidade é promover alterações de cor na tonalidade da madeira.

USO RECOMENDADO

Deve ser aplicado sempre direto na madeira em interiores. Pode ser aplicado com pistola, boneca, pincel ou imersão, após aplicação enxugar a madeira para retirar o excesso.

DILUIÇÃO

Diluir sempre com água. A diluição depende do tom que se deseja na madeira. Recomendamos que se dilua aos poucos até atingir a cor desejada.

19.4 THINNERS E DILUENTES

Código	Descrição	Indicação
251.560	Diluyente 1560	Diluyente para Verniz Sintético.
251.570	Thinner 1570	Para limpeza leve, diluição de Primer NC e Sintético. OBS: No Verniz Sintético tende a diminuir o brilho.
251.580	Thinner 1580	Para diluir Selador NC Fundo, Primer NC, Esmalte Sintético e Limpeza OBS: Para acabamentos NC este Thinner não é indicado porque ocorre branqueamento e perda de brilho . Neste caso usar retardador 3 a 5%.
251.600	Thinner 1600	Para diluir Primer NC, Selador NC, Vernizes NC e Laca NC. Boa resistência ao branqueamento
251.605	Thinner 1605	Para diluir Primer NC, Seladores NC, Vernizes NC, Lacas NC e Tingidores Mistos e Betuminosos.
252.000	Thinner 2000	Para diluir Primer NC, Seladores NC, Vernizes NC, Lacas NC. Ótima resistência ao branqueamento.
252.400	Thinner 2400	Para diluir Primer NC, Seladores NC, Vernizes NC, Lacas NC. Excelente resistência ao branqueamento
252.002	Retardador	Para dias úmidos evita o branqueamento e melhora o brilho dos produtos NC. Pode-se usar até 10%.

CARACTERÍSTICA:

Mistura de solventes, isento de benzeno e solventes clorados.

19.5 LINHA POLIURETANO

19.5.1 FUNDOS PU

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Lixamento	Pot Life
223.008	273.023	1 X 1	15 – 25 %	1,0 HORA	3,0 HORAS
223.009	273.023	2 X 1	15 – 25 %	1,0 HORA	2,0 HORAS
223.048	273.023	2 X 1	10 – 20 %	1,5 HORA	1,0 HORA
223.050	273.725	1 X 1	-	3,0 HORAS	3,0 HORAS
223.060	273.023	1 X 1	15 – 25 %	2,0 HORAS	4,0 HORAS
223.650	273.828	2 X 1	15 – 25 %	4,0 HORAS	1,0 HORA
223.751	273.023	2 X 1	10 – 20 %	1,5 HORA	3,0 HORAS

CARACTERÍSTICA:

Produtos de cura por reação química. Após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Excelente cobertura de poros e bom lixamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo em madeiras que vão receber Vernizes.

223.008	Recomendados para qualquer tipo de madeira, exceto madeiras claras.
223.009	Recomendados para MDF/qualquer tipo de madeira.
223.048	Recomendados para qualquer tipo de madeira, exceto madeiras moles.
223.050	Boa resistência ao amarelamento. É indicado para madeiras claras.
223.060	Recomendados para qualquer tipo de madeira – uso geral.
223.650	Excelente resistência ao amarelamento. É indicado para madeiras claras.
223.751	Recomendados para MDF/ qualquer tipo de madeira.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 15 a 20” no copo Ford nº 4. O nº de demãos pode variar de uma até o desejado, respeitando o intervalo mínimo entre demãos (= tempo de lixamento). Recomenda-se o lixamento entre as demãos com lixa grana 240 a 320.

19.5.2 FUNDOS ACABAMENTOS PU

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Lixamento	Pot Life
223.002	273.828	2 X 1	-	40 ± 3	2,0 HORAS	5,0 HORAS
223.953	273.023	1 X 1	15 – 25 %	60 ± 3	1,0 HORA	3,0 HORAS
223.954	273.023	1 X 1	15 – 25 %	20 ± 3	1,0 HORA	4,0 HORAS

CARACTERÍSTICA:

Produtos de cura por reação química, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Excelente cobertura de poros, bom lixamento, brilho acetinado e dureza razoável.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo e Acabamento em madeiras. O 223.002 possui excelente resistência ao amarelamento e é indicado também para madeiras claras, podendo ser aplicado tanto em interiores como exteriores, pois possui filtro solar.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola, deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 18 a 20" no copo Ford nº 4. O nº de demãos pode variar de uma até o desejado, respeitando o intervalo mínimo entre demãos (= tempo de lixamento). Recomenda-se o lixamento entre as demãos com lixa grana 240 a 320.

15.5.3 VERNIZES PU BRILHANTES

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Pot Life
243.399	273.925	1 X 1		90 - 100	04 HORAS
243.499	273.725	1 X 1		90 - 100	04 HORAS
243.699	273.828	2 X 1	15 – 25%	90 - 100	02 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Excelente brilho. O 243.399 possui secagem rápida e boa dureza. O 243.499 possui boa resistência ao amarelamento e excelente dureza e resistência química. O 243.699 possui excelente resistência ao amarelamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento brilhante incolor em madeiras para móveis que tenham recebido Fundo PU. O 243.699 é indicado para madeiras claras previamente seladas com Fundo PU 223.650.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 13 a 16" no copo Ford nº 4.

19.5.4 VERNIZES PU ACETINADOS

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Pot Life
243.410	273.023	2 X 1	0 – 10%	10 ± 3	04 HORAS
243.420	273.023	2 X 1	0 – 10%	20 ± 3	04 HORAS
243.430	273.023	2 X 1	0 – 10%	30 ± 3	04 HORAS
243.440	273.023	2 X 1	0 – 10%	40 ± 3	04 HORAS
243.450	273.023	2 X 1	0 – 10%	50 ± 3	04 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life), secagem rápida. Brilho conforme tabela acima.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento incolor em madeiras para móveis, onde deseja-se secagem rápida.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola, deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 13 a 16” no copo Ford nº 4.

19.5.5 VERNIZES PU ACETINADOS

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Pot Life
243.505	273.925 ou 273.725	2 X 1	0 – 10%	05 ± 3	04 HORAS
243.510	273.925 ou 273.725	2 X 1	0 – 10%	10 ± 3	04 HORAS
243.540	273.925 ou 273.725	2 X 1	0 – 10%	40 ± 3	04 HORAS
243.620	273.828	2 X 1	15 – 25%	20 ± 3	02 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química com boa dureza, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). O verniz 243.620 possui excelente dureza, resistência química e ao amarelamento. Brilho conforme tabela acima.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento incolor em madeiras para móveis, onde deseja-se boa dureza. Recomenda-se catalisar com 273.725 quando necessita-se boa resistência ao amarelamento. O 243.620 é recomendado para madeiras claras previamente seladas com Fundo PU 223.650. Para o 243.620 e o 223.650 só é recomendado como endurecedor o 273.828.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 13 a 16" no copo Ford nº 4.

19.5.6 PRIMER PU

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Lixamento	Pot Life
213.100	273.023	3 X 1	30 %	4,0 HORAS	2,5 HORAS
213.102	273.023	3 X 1	20 %	4,0 HORAS	3,0 HORAS
213.103	273.021	2 X 1	30 %	3,0 HORAS	2,0 HORAS
213.105	273.023	3 X 1	20 %	4,0 HORAS	2,0 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Excelente cobertura de poros e bom lixamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como Fundo em madeiras e MDF onde irão receber Acabamentos PU. Para o 243.620 e o 223.650 só é recomendado como endurecedor o 273.828.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 18 a 20" no copo Ford nº 4. O nº de demãos pode variar de uma até o desejado, respeitando o intervalo mínimo entre demãos (= tempo de lixamento). Recomenda-se o lixamento entre as demãos com lixa grana 280 a 320.

19.5.7 ACABAMENTOS PU BRANCO BRILHANTES

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Pot Life
233.095	273.725 ou 273.925	1 X 1	0 – 10%	90 - 100	04 HORAS
233.093	273.725 ou 273.925	1 X 1	0 – 10%	90 - 100	04 HORAS
933.095	273.725 ou 273.918	1 X 1	0 – 10%	90 - 100	04 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química, após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Os Acabamentos PU brilhantes com código 233.XXX possuem excelente brilho e cobertura. Os Acabamentos PU brilhantes com código 933.XXX possuem cobertura menor que a linha 233.XXX. Os Acabamentos PU catalisados com o 273.725 possuem boa resistência ao amarelamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento brilhante em madeiras para móveis que tenham recebido Primer PU. Indica-se o 213.105 ou 213.103.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola. Deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 13 a 16” no copo Ford nº 4.

19.5.8 ACABAMENTOS PU BRANCO ACETINADOS

Código	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluição	Brilho	Pot Life
233.120	273.725 ou 273.925	2 X 1	0 – 10%	20 ± 3	04 HORAS
233.121	273.725 ou 273.925	2 X 1	0 – 10%	50 ± 3	04 HORAS
233.125	273.725 ou 273.925	2 X 1	0 – 10%	10 ± 3	04 HORAS
233.127	273.725 ou 273.925	2 X 1	0 – 10%	05 ± 3	04 HORAS

CARACTERÍSTICAS

Produtos de cura por reação química. Após a catálise o produto tem um tempo de vida útil (Pot Life). Os Acabamentos PU catalisados com o 273.725 possuem boa resistência ao amarelamento.

USO RECOMENDADO

Indicado como acabamento acetinado em madeiras para móveis que tenham recebido Primer PU. Indica-se o 213.100 ou 213.105.

APLICAÇÃO

São indicados para a aplicação a pistola, deve-se diluir conforme o recomendado (% sobre a mistura catalisada). A viscosidade recomendada varia entre 14 a 18" no copo Ford nº 4.

19.5.9 ACAB. PU - OUTRAS CORES

Código	Descrição	Endurecedor	Rel. Mist.	Diluição	Brilho
233.145	Acab. PU Biscuit s/f	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.147	Acab. PU Biscuit	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.144	Acab. PU Branco Snow s/f	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.149	Acab. PU Branco Snow Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.203	Acab. PU Cinza Claro Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.207	Acab. PU Cinza Grey Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.380	Acab. PU Vermelho Cardeal	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.504	Acab. PU Azul Noturno Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.570	Acab. PU Amarelo Ouro Brilh	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.590	Acab. PU Marfim 070 Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.595	Acab. PU Creme Deca Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.602	Acab. PU Creme Deca S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.637	Acab. PU Marfim Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.646	Acab. PU Marfim S/F.	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.725	Acab. PU Verde Acqua Brilh.	273.725 ou 273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.756	Acab. PU Tabaco S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.757	Acab. PU Tabaco S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.801	Acab. PU Prata	273.750	3 x 1	5 – 10%	90 - 100
233.802	Acab. PU Alumínio	273.828	5 x 1	5 – 10%	-----
233.867	Acab. PU Preto Brilhante	273.925	1 x 1	0 – 10%	90 - 100
233.864	Acab. PU Preto S/B	273.925	2 x 1	0 – 10%	50±3
233.889	Acab. PU Preto S/B	273.925	2 x 1	0 – 10%	30±3
233.891	Acab. PU Preto S/F	273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.890	Acab. PU Preto Fosco	273.925	2 x 1	0 – 10%	10±3

Caso você deseje outras cores, por favor, consulte um representante Farben.

19.5.10 ACAB. PU – PADRÃO CECAL 2007

Código	Descrição	Endurecedor	Rel. Mist.	Diluição	Brilho
233.107	Acab. PU Iceberg S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.198	Acab. PU Chumbo S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.199	Acab. PU Sépia S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.279	Acab. PU Pelle S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.276	Acab. PU Lavanda S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.277	Acab. PU Rosa S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.278	Acab. PU Salmão S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.390	Acab. PU Fúcsia S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.391	Acab. PU Carmim S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.392	Acab. PU Verm. Chinês S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.393	Acab. PU Tangerina S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.394	Acab. PU Ametista S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.507	Acab. PU Marinho S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.508	Acab. PU Ameixa S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.509	Acab. PU Luna S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.678	Acab. PU Cobre S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.679	Acab. PU Dourado S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.680	Acab. PU Girassol S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.702	Acab. PU Kiwi S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.712	Acab. PU Menta S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.717	Acab. PU Pavão S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.749	Acab. PU Amazonas S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3
233.790	Acab. PU Moca S/F	273.725 ou 273.925	2 x 1	0 – 10%	20±3

19.5.11 DILUENTES PU

Código	Característica
253.000	Diluyente PU de evaporação lenta
253.001	Diluyente PU de evaporação média
253.003	Diluyente PU de evaporação rápida
253.005	Diluyente PU de evaporação média - rápida

USO RECOMENDADO

Mistura de solventes isento de benzeno e solventes clorados.

APLICAÇÃO

Indicado como diluyente em produtos PU.

IMPORTANTE: NÃO SE DEVE DILUIR TINTAS PU COM THINNERS.

19.5.12 ENDURECEDOR PU GLASS – 273.175

Endurecedor Especial indicado para catalisar Acabamentos PU Brilhantes, Acetinados, Foscos, Texturizados e Microtexturizados destinados para aplicação sobre vidros.

O desengraxe do vidro é de extrema importância para uma boa aderência sobre o vidro. Recomenda-se utilizar 152.007 álcool isopropílico para o desengraxe do vidro. Não usar álcool etílico pois não apresenta uma boa eficiência.

Usar luvas durante o manuseio das peças, para evitar repelência ou marcas do acabamento devido a oleosidade das mãos.

Recomenda-se utilizar na mesma proporção dos Endurecedores 273.925, 273.725 e 273.730 em alguns acabamentos, como o Texturizado e Microtexturizado, quando catalisados com 273.175, podem apresentar brilho maior que o padrão. Os acabamentos PU brilhantes catalisados 2x1, podem ser catalisados até 1x1 com o 273.175.

19.5.13 ACABAMENTO TEXTURIZADO

PRODUTO

Tinta poliuretânica de alta resistência química e física. Apresenta acabamento texturizado, com secagem rápida, brilho final semi-fosco e boa resistência a riscos. Assim sendo, é indicado para acabamentos em escritório, cozinhas, informática, dormitório e etc. Possuímos também Acabamentos PU Texturizado Incolor (verniz 243.030) que podem ser usados sobre Fundo PU Incolor, proporcionando um aspecto texturizado acetinado a madeira, deixando os veios a mostra ou sobre Acabamentos PU Pigmentado (laqueado) devendo ser previamente lixado com lixa grana 360- 400.

SUPERFÍCIE DE APLICAÇÃO

Este produto pode ser aplicado em móveis planos, usinados, emoldurados ou onde sua criatividade mandar.

Tais como:

- Aglomerado;
- Compensados não flexíveis;
- Poliuretano Expandido;
- PVC rígido;
- MDF.

VANTAGENS

- Produto de fácil aplicação;
- Excelente resistência química e física;
- Fácil aplicação em superfícies planas ou usinadas (alto e baixo relevo, cantos vivos ou arredondados, peças torneadas, entre outros);
- Ganho em produtividade no acabamento do móvel;
- Economia de material;
- Variedade de cores;
- Permite trocar facilmente as cores dos painéis pintados, bastando para isso um lixamento da camada anterior e a aplicação da nova cor desejada;
- Redução de custos por metro quadrado aplicado.

9.5.14 ACABAMENTO MICROTTEXTURIZADO

O Acabamento Microtexturizado é uma tinta poliuretânica que apresenta as mesmas características de qualidade, como: resistência físico-química, brilho e secagem do acabamento texturizado. A diferença entre os acabamentos está na textura. O Microtexturizado apresenta uma textura mais lisa, proporcionando um toque macio, com maior facilidade para limpeza.

MODO DE APLICAÇÃO

PREPARO DA SUPERFÍCIE

A superfície a ser pintada deve estar seca e limpa, livre de resíduos de cola, tintas, seladores e vernizes.

APLICAÇÃO À PISTOLA CONVENCIONAL

Aplicar de uma a duas demãos de Primer PU Branco – 213.100.

Para a aplicação do Acabamento, o Primer deve estar lixado e isento de pó e outros contaminantes.

Proporção de Primer	Proporção de mistura*
A) Primer PU Branco	100
B) Endurecedor PU 273.033	25 ou 33
C) Diluente PU	Até 30
Viscosidade de Aplicação	18 a 20" cF4

(*)Proporção de mistura em relação ao Primer.

APLICAÇÃO DO ACABAMENTO TEXTURIZADO / MICROTTEXTURIZADO

A superfície quando pulverizada deve ter aspecto “molhada” na área aplicada, isto proporciona uma superfície lisa e brilhante (ainda úmida). À medida que o solvente evapora, a textura se forma naturalmente.

Em aplicações com pulverização “à seco” a textura fica mais acentuada, mas com o risco de “grudar” mais sujeira, dificultando a limpeza da peça (móvel).

Proporção do Acab. Texturizado / Microtexturizado	Proporção de mistura*
A) Acabamento Texturizado / Microtexturizado	100
B) Endurecedor PU TX 273.730	100
C) Diluente PU 253.005	Até 10 (se necessário)
Viscosidade de Aplicação	16 a 18” cF4

(*)Proporção de mistura em relação ao Acabamento Texturizado / Microtexturizado

SECAGEM (A 25°C E U.R.A 60%)

- O produto fica livre de pó em 20 minutos;
- Toque somente após uma hora;
- Secagem total para manuseio: após 8 horas;
- Atinge as características ideais de resistência física e química após 72 horas.

REPINTURA

Como se trata de acabamento, não é recomendável uma segunda demão. Caso seja necessário, recomenda-se lixar todo o acabamento com lixa grana 240 – 280, a fim de retirar toda a textura, pois, o mau lixamento pode ocasionar deslocamento entre camadas.

19.5.15 PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA VIDRO

CÓDIGO: 226.000

Produto compatível com sistemas comuns de acabamento, tais como: Lacas Nitrocelulose, Poliuretanos, Esmaltes Sintéticos, Vernizes coloridos, etc. Monocomponente; Fácil aplicação;

O promotor de aderência deve ser aplicado com auxílio de pistola de pulverização.

É importante observar que o desengraxe da superfície do vidro é de extrema importância para o bom desempenho da ancoragem do acabamento no vidro. Aconselhamos, utilizar o 152.007 Álcool Isopropílico, para promover o desengraxe, pois, o uso de Álcool Etilico não apresenta uma boa eficiência. Usar luvas durante o manuseio das peças, para evitar repelência do acabamento devido a “oleosidade” das mãos.

Aplicação dos acabamentos deve ser feita após a cura do isolante, sendo 24h ao ar ou \pm 4h em estufa.

19.6 MASSAS BASE D'ÁGUA

CARACTERÍSTICAS:

Produto solúvel em água em sua fase pastosa, após secagem total torna-se insolúvel.

Compatível com sistemas comuns de acabamento, tais como: Lacas Nitrocelulose, Poliuretanos, Esmaltes Sintéticos, Vernizes, Ceras, etc. Monocomponente;

Fácil de lixar e aplicar;

Não tem cheiro nem vapores tóxicos;

INDICAÇÕES:

Produto destinado a corrigir grandes defeitos (ondulações e depressões) em madeiras maciças, laminados, compensados, aglomerados, MDF e etc.

APLICAÇÃO:

A massa deve ser aplicada com auxílio de espátula ou desempenadeira. É importante observar que o tamanho do defeito influi no procedimento de aplicação da massa. Grandes defeitos exigem que a massa seja aplicada em duas ou três vezes. Defeitos muito pequenos podem ser feitos de uma só vez.

LIXAMENTO / SECAGEM

30 minutos (para espessura de $\frac{1}{2}$ mm de massa) a pintura poderá ser feita diretamente sobre a massa. Recomenda-se que a aplicação do acabamento seja feita após secagem total da massa.

Deve-se considerar que o tempo de secagem esta diretamente relacionado com a espessura da camada aplicada, então, camada fina seca muito mais rápido que uma camada grossa.

19.7 MASSA RÁPIDA - 212.099

CARACTERÍSTICAS:

Produto solúvel em Thinner, de secagem rápida, compatível com Acabamento Nitrocelulose, Poliuretanos, Sintéticos e Vernizes.

INDICAÇÕES:

Produto destinado a corrigir grandes defeitos (ondulações e depressões) em madeiras maciças, laminados, compensados, aglomerados, MDF e etc.

APLICAÇÃO:

A massa deve ser aplicada com auxílio de espátula ou desempenadeira. É importante observar que o tamanho do defeito influi no procedimento de aplicação da massa. Grandes defeitos exigem que a massa seja aplicada em duas ou três vezes. Defeitos muito pequenos podem ser feitos de uma só vez.

LIXAMENTO:

2 HORAS (para espessura de 1/2 mm de massa) a pintura poderá ser feita diretamente sobre a massa. Recomenda-se que a aplicação do acabamento seja feita após secagem total da massa.

PRODUTOS

Código	Descrição	Substrato	Diluição
212.099	Massa Rápida Branca	Mad./ Aglom	Thinner
206.000	Massa Branca	Mad./ Aglom	água
206.301	Massa Mogno	Mad./ Aglom	água
206.305	Massa Eucalipto	Mad./ Aglom	água
206.320	Massa Mogno	Mad./ Aglom	água
206.321	Massa Mogno	Mad./ Aglom	água
206.560	Massa Cerejeira	Mad./ Aglom	água
206.600	Massa Marfim	Mad./ Aglom	água
206.601	Massa Marfim Desing	Mad./ Aglom	água
206.760	Massa Imbuía	Mad./ Aglom	água
206.761	Massa Castanho	Mad./ Aglom	água
206.762	Massa Sucupira	Mad./ Aglom	água

19.8.1 ACABAMENTOS TEXTURIZADO

Código	Descrição	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluyente	Diluição
203.130	Acabamento Text. Branco	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.132	Acabamento Text. Branco Neve	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.134	Acabamento Text. Gelo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.631	Acabamento Text. Ovo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.239	Acabamento Text. Cinza Cristal	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.231	Acabamento Text. Cinza Platina	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.830	Acabamento Text. Prata	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.630	Acabamento Text. Marfim	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.269	Acabamento Text. Camélia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.539	Acabamento Text. Azul Bahamas	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.541	Acabamento Text. Azul Celeste	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.531	Acabamento Text. Azul Mineral	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.721	Acabamento Text. Verde Limão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.732	Acabamento Text. Verde Água	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.734	Acabamento Text. Verde Mar	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.656	Acabamento Text. Cerâmica	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.755	Acabamento Text. Café	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.560	Acabamento Text. Amarelo Ouro	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.860	Acabamento Text. Preto	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.330	Acabamento Text. Vermelho Cardeal	273.730	1x1	253.005	0 – 10%

19.8.2 ACABAMENTOS MICROTTEXTURIZADO

Código	Descrição	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluyente	Diluição
200.130	Acabamento Microtext. Branco	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.132	Acabamento Microtext. Branco Neve	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.134	Acabamento Microtext. Gelo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.631	Acabamento Microtext. Ovo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.239	Acabamento Microtext. Cinza Cristal	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.231	Acabamento Microtext. Cinza Platina	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.830	Acabamento Microtext. Prata	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.630	Acabamento Microtext. Marfim	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.269	Acabamento Microtext. Camélia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.539	Acabamento Microtext. Azul Bahamas	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.541	Acabamento Microtext. Azul Celeste	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.531	Acabamento Microtext. Azul Mineral	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.721	Acabamento Microtext. Verde Limão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.732	Acabamento Microtext. Verde Água	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.734	Acabamento Microtext. Verde Mar	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.656	Acabamento Microtext. Cerâmica	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.755	Acabamento Microtext. Café	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.560	Acabamento Microtext. Amarelo Ouro	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.860	Acabamento Microtext. Preto	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.330	Acabamento Microtext. Verm. Cardeal	273.730	1x1	253.005	0 – 10%

19.8.3 PADRÕES CECAL 2007 TEXTURIZADO

Código	Descrição	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluyente	Diluição
203.107	Acabamento Text. Iceberg	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.279	Acabamento Text. Pelle	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.276	Acabamento Text. Lavanda	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.509	Acabamento Text. Luna	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.277	Acabamento Text. Rosa	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.508	Acabamento Text. Ameixa	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.678	Acabamento Text. Cobre	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.199	Acabamento Text. Sépia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.393	Acabamento Text. Tangerina	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.790	Acabamento Text. Moca	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.507	Acabamento Text. Marinho	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.712	Acabamento Text. Menta	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.198	Acabamento Text. Chumbo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.717	Acabamento Text. Pavão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.392	Acabamento Text. Verm. Chinês	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.680	Acabamento Text. Girassol	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.391	Acabamento Text. Carmim	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.278	Acabamento Text. Salmão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.749	Acabamento Text. Amazonas	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.390	Acabamento Text. Fucsia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.394	Acabamento Text. Ametista	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.702	Acabamento Text. Kiwi	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
203.679	Acabamento Text. Dourado	273.730	1x1	253.005	0 – 10%

19.8.4 PADRÕES CECAL 2007 MICROTTEXTURIZADO

Código	Descrição	Endurecedor	Rel/Mistura	Diluyente	Diluição
200.107	Acabamento Microtext. Iceberg	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.279	Acabamento Microtext Pelle	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.276	Acabamento Microtext Lavanda	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.509	Acabamento Microtext. Luna	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.277	Acabamento Microtext Rosa	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.508	Acabamento Microtext. Ameixa	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.678	Acabamento Microtext. Cobre	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.199	Acabamento Microtext. Sépia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.393	Acabamento Microtext. Tangerina	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.790	Acabamento Microtext Moca	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.507	Acabamento Microtext. Marinho	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.712	Acabamento Microtext Menta	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.198	Acabamento Microtext Chumbo	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.717	Acabamento Microtext. Pavão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.392	Acabamento Microtext. Verm. Chinês	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.680	Acabamento Text. Girassol	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.391	Acabamento Text. Carmim	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.278	Acabamento Text. Salmão	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.749	Acabamento Text. Amazonas	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.390	Acabamento Text. Fucsia	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.394	Acabamento Text. Ametista	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.702	Acabamento Text. Kiwi	273.730	1x1	253.005	0 – 10%
200.679	Acabamento Text. Dourado	273.730	1x1	253.005	0 – 10%

10. DEFEITOS DE PINTURA

Defeitos	Causas	Dicas
Fervura	<ul style="list-style-type: none"> - Alta espessura do filme; - Alta temperatura ambiente; - Pouco tempo de repintura; - Corrente de ar durante a secagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar menos material (camada menor); - Usar retardadores; - Obedecer ao tempo de repintura; - Evitar correntes de ar.
Casca de Laranja	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão alta da pistola; - Grande distância entre a pistola e a peça; - Falta de diluição; - Peça ou tinta com temperaturas elevadas; - Ataque do MDF. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar na pressão entre 35 à 45 lb/pol²; - A distância recomendada é ± 20cm entre a peça e o bico da pistola; - Diluir o produto na % recomendada; - Usar retardadores; - Usar produtos recomendados para MDF (Ex: Tintas PU)
Trincamento, Pé de Galinha ou Craqueamento do Filme	<ul style="list-style-type: none"> - Excesso de camada por demão; - Pouco tempo de repintura; - Uso de diluentes, thinners, ou endurecedores incorretos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar camadas menores por demão; - Obedecer ao tempo de repintura; - Usar os complementos recomendados.
Falta de aderência ou deslocamento	<ul style="list-style-type: none"> - Lixamento inadequado; - Aplicação da demão posterior após o tempo de repintura da demão anterior sem lixar; - Excesso de umidade da madeira. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não lixar com lixas gastas; - Lixar corretamente. Lixas recomendadas para fundo (240, 280 e 320) ; - Não aplicar em madeiras úmidas.
Branqueamento ou névoa	<ul style="list-style-type: none"> - Alta umidade do ar; - Uso de Diluentes ou Thinneres inadequados; - Corrente de ar durante a secagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar retardadores - Usar complementos recomendados; - Evitar correntes de ar.
Cratera	<ul style="list-style-type: none"> - Substrato contaminado com silicone, óleos, ceras e ETC; - Contaminação na linha de ar comprimido; - Contaminação no ambiente e material de pintura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpar o substrato para a retirada do produto contaminante; - Limpar a linha de ar comprimido e o compressor; - Retirar da empresa produtos que possam contaminar a pintura.
Empoeiramento	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão alta da pistola; - Grande distância entre a pistola e a peça; - Falta de diluição; - Peça ou tinta com temperaturas elevadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar na pressão entre 35 a 45 lb/pol²; - A distância recomendada é ± 20 cm entre a peça e o bico da pistola; - Diluir o produto na % recomendada; - Usar retardadores;
Diferença de Brilho Fosqueamento	<ul style="list-style-type: none"> - Variação de espessura do filme; - Aplicação com leque fechado; - Falta de homogeneização da tinta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar em camadas uniformes; - Abrir o leque da pistola; - Misturar bem o produto antes de usar.
Escorrimento	<ul style="list-style-type: none"> - Camada muito espessa; - Excesso de diluição; - Pressão da pistola baixa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar camada menor; - Diluir conforme recomendado; - Aplicar na pressão entre 35 à 45 lb/pol².

Acabamentos especiais em madeiras e MDF

PÁTINA



1. Com uma escova de aço, passar no sentido do veio da madeira a fim de salientar ainda mais os mesmos;
 2. Aplicar uma demão de 213.100 Primer PU Branco, com endurecedor 273.828) ou 216.010;
 3. Promover lixamento na peça para eliminar rebarbas da madeira;
 4. Preparar o 213.100 Primer PU com 273.828 – Endurecedor Alifático - relação de mistura 3x1 e aplicar novamente;
 5. Aguardar tempo suficiente para secagem do produto, cerca de 4 horas(o tempo pode variar conforme a temperatura, camada de tinta, umidade e etc);
 - 6.Fazer aplicações de Laca NC na cor desejada, diluída com Thinner 252.000, sobre toda a peça, pode ser feito com pistola ou a boneca;
 - 7.Após secagem total do acabamento, promover lixamento para salientar a cor branca do Primer no alto relevo;
 - 8.Promover limpeza da peça, retirando todo pó do lixamento;
 - 9.Aplicar de preferência 243.620 - Verniz PU Fosco com 273.828 Endurecedor Alifático, relação de Mistura 2x1;
- Dicas: Na aplicação da Laca, aplicar uma demão fina sem carregar na camada, pois, facilitará o lixamento posterior.
- OBS: O Primer PU pode ser substituído pelo 216.010. Quando utilizar o Primer Base Água usar somente ele, não aplicar sobre Primer PU, com o risco de ocorrer deslocamento.

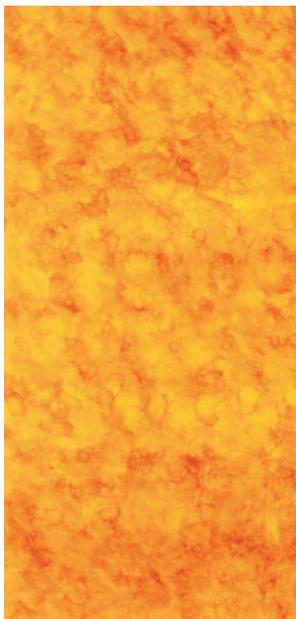
DECAPÊ



1. Aplicar uma demão de 213.100 Primer PU Branco;(com endurecedor 273.828);
 2. Após 4 horas, promover o lixamento, retirar todo o excesso de poeira do lixamento;
 3. Preparar o 213.100 Primer PU Branco com 273.828 - endurecedor Alifático, relação de mistura 3x1 e não diluir;
 4. Pode ser aplicado a pistola, a pincel ou com espátula;
 5. Aguardar tempo suficiente para fazer as ranhuras sem que o produto torne a alastrar (o tempo pode variar conforme a temperatura, camada de tinta, umidade e etc);
 6. Para isso, cortar as cerdas de um pincel para que fique mais firme ou usar pente, escova e etc;
 7. Aguardar a secagem total da camada de Primer, que pode variar conforme mencionado acima;
 8. Aplicação Laca NC na cor desejada, sobre toda a peça;
 - 9.Após secagem total do acabamento, promover lixamento para salientar a cor branca do Primer no alto relevo;
 10. Promover limpeza da peça, retirando todo pó do lixamento;
 11. Aplicar de preferência 243.620 – Verniz Pu Fosco com 273.828 –Endurecedor Alifático.
- Dicas: Na aplicação da Laca NC, aplicar uma demão fina sem carregar na camada, pois facilitará o lixamento posterior.

Acabamentos especiais em madeiras e MDF

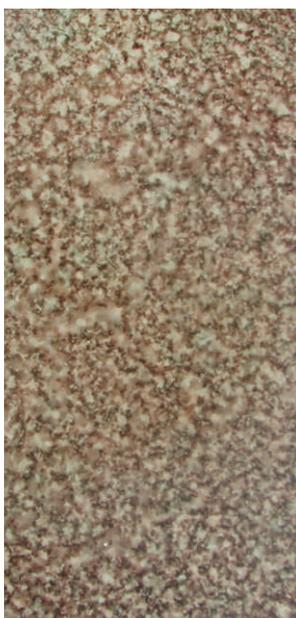
MARMORIZADO BATIDO



1. Aplicar 2 demãos de 213.100 Primer PU Branco, (com endurecedor 273.023) lixamento entre as demãos;
2. Aplicar 233.095 ou 233.121 (com endurecedor 273.725) ou Acabamentos PU Branco, fazendo assim um sistema laqueado;
3. Aguardar a secagem do Acabamento PU, no mínimo de 6 horas, o mesmo não deve exceder o tempo de 12 horas, pois pode não ter o efeito desejado (repelência);
4. Diluir o tingidor da cor desejada, até atingir a intensidade desejada.
5. Usar luvas para o processo seguinte.
6. Com um pano ou estopa, umectar com o tingidor preparado. Em movimento alternados bater sobre a peça com acabamento PU para tomar o efeito;
7. Terminada esta etapa do processo, aguardar a secagem total do solvente;
8. Aplicar o 243.699 Verniz PU Brilhante. (com endurecedor 273.828).

OBS.: Usar tingidores da linha 262.XXX. Outros tingidores não irão abrir o desenho.

MARMORIZADO ACETONA



1. Aplicar 2 demãos de 213.100 Primer PU Branco, (com endurecedor 273.023) lixamento entre as demãos;
 2. Aplicar 233.095 ou 233.121 (com endurecedor 273.725) ou Acabamentos PU Branco, fazendo assim um sistema laqueado;
 3. Aguardar a secagem do Acabamento PU, no mínimo 6 horas. O mesmo não deve exceder o tempo de 12 horas, pois pode não ter o efeito desejado (repelência);
 4. Entre estes período, aplicar com pistola caneco superior o tingidor já diluído com Thinner sobre toda a extensão da peça laqueada, não há necessidade de fazer um pré-lixamento;
 5. Com uma pistola de caneco superior, diminua a pressão de ar na pistola para que respingue DILUENTE EXTRA RÁPIDO- 252.009 sobre a peça tingida, até que se consiga o efeito desejado;
 6. Terminada esta etapa do processo, aguardar a secagem total do solvente;
 7. Aplicar o 243.699 Verniz PU Brilhante. (com endurecedor 273.828);
- Dicas: Usar sempre o DILUENTE EXTRA RÁPIDO 252.009, pois o uso do Thinner comum não resultará o efeito desejado. O tempo de secagem do acabamento PU não deve exceder 12 horas, caso contrário podem ocorrer problemas no laqueado e não resultar o efeito desejado.
- O efeito desejado marmorizado se deve muito a quantidade de tingidor aplicado como também ao trabalho na aplicação do solvente.

OBS.: Usar tingidores da linha 262.XXX. Outros tingidores não irão abrir o desenho.

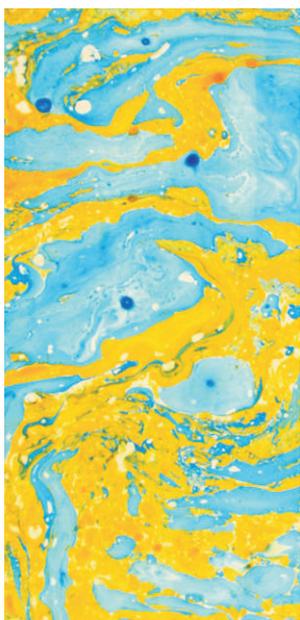
Acabamentos especiais em madeiras e MDF

CRAQUELÊ



- 1.Preparar a madeira para receber o fundo (lixamento e etc.)
 - 2.Aplicar uma ou mais demãos se necessário conforme o tipo de substrato com 213.100 Primer PU Branco, (com endurecedor 273.023) lixando entre as demãos;
 - 3.Retirar todo o excesso de poeira do lixamento;
 - 4.Aplicar a Laca NC na cor desejada sobre o fundo;
 - 5.Preparar solução Craquelê, conforme a mistura: 203.010 Base para Craquelê; Até 20% de tingidor na cor desejada sobre a base; 30% de DILUENTE EXTRA RÁPIDO 252.009 sobre a base;
 - 6.Aplicar esta mistura sobre a Laca NC;
 - 7.Após alguns minutos da aplicação o produto reage formando trincas (efeito Craquelê);
 - 8.Terminado esta etapa do processo, aguardar a secagem total;
 - 9.Aplicar 223.050 – Selador PU, (com endurecedor 273.828) lixar;
 - 10.Terminar o trabalho com o 243.699 Verniz PU Brilhante(com endurecedor 273.828) ou 243.620 Verniz PU Fosco.
- Dicas : A abertura das trincas vai depender da camada de mistura aplicada sobre a Laca NC; Quanto maior a camada de solução maior serão as trincas e vice-versa.

MARMORIZADO ÁGUA



1. Aplicar 2 demãos de 213.100 Primer PU Branco, (com endurecedor 273.828) lixando entre as demãos;
- 2.Retirar todo o excesso de poeira do lixamento;
- 3.Em uma cuba com água, gotejar Acabamento Marmorizado nas cores desejadas para formar sobre a água desenhos abstratos;
- 4.Fazer a imersão da peça na água;
- 5.Deixar secar a água da peça no mínimo 24 horas;
- 6.Aplicar 243.699 Verniz PU Fosco ou 243.620 Verniz PU Fosco, ambos com endurecedor 273.828.

Dicas: Fazer isolamento total da peça com Primer PU Branco para que a água não entre em contato direto com a madeira, evitando assim inchamento e deformação da peça. Se desejar cores diferentes os Acabamentos Marmorizados podem ser misturados entre si.

Esta linha contém os seguintes produtos:

- 201.906 – Acabamento Marmorizado Preto
- 201.382 – Acabamento Marmorizado Vermelho
- 201.505 – Acabamento Marmorizado Azul
- 201.643 – Acabamento Marmorizado Amarelo

Acabamentos especiais em madeiras e MDF

GRANITO



1. Aplicar 2 demãos de 213.200 Primer PU Cinza, (com endurecedor 273.828) lixamento entre as demãos;
 2. Retirar todo o excesso de poeira do lixamento;
 3. Com pistola caneco superior, diminuir a pressão da pistola para a faixa de 5 lb/pol, fazendo com que respingue.
 4. Desta forma aplique em toda a extensão da peça com fundo o 260.101– Solução Branca;
 5. Em seguida, lavar a pistola e aplicar da mesma forma o 260.100 Solução Preta até que se consiga o efeito desejado;
 6. Terminada esta etapa do processo, aguardar a secagem total do solvente;
 7. Aplicar 243.699 Verniz PU Brilhante ou 243.620 Verniz PU Fosco, ambos com endurecedor 273.828.
- Dicas: Usar sempre pistola com caneco superior; Aguardar tempo suficiente para evaporação do solvente, caso contrário podem ocorrer problemas e não resultar um bom acabamento.

EFEITO TEIA DE ARANHA



1. Preparar a madeira para receber o Fundo (lixamento e etc.);
 2. Aplicar uma ou mais demãos se necessário conforme o tipo de substrato com 213.100 Primer PU Branco, (com endurecedor 273.023) lixando entre as demãos;
 3. Retirar todo o excesso de poeira do lixamento;
 4. Aplicar a Laca NC na cor desejada sobre o fundo;
 5. Preparar solução TEIA DE ARANHA conforme mistura: 209.010 Efeito Teia de Aranha; Até 5% de Acabamento PU sem catalisar na cor desejada sobre o 209.010;
 6. Aplicar esta mistura sobre a Laca NC ainda úmida;
 7. Terminada esta etapa do processo, aguardar a secagem total;
 8. Aplicar 243.699 Verniz PU Brilhante ou 243.620 Verniz PU Fosco, ambos com endurecedor 273.828.
- Dicas: Aplicar o efeito teia de aranha com pressão de 50 ± 5 lbs/pol² e distância entre a peça e a pistola ± 30 cm.



Parque fabril com 11.000 m² de área construída.

TINTAS
FARBEN[®]
EMPRESA ZANATTA

FARBEN S/A INDÚSTRIA QUÍMICA

Rod. ICR 364, Km 3 - Distrito Industrial - CEP 88.820-000

Fone (48) 2101-4300 - Fax (48) 3432-3556 - Içara - SC

e-mail: farben@farben.com.br

Site: www.farben.com.br

SISTEMA DE GESTÃO DA
QUALIDADE CERTIFICADO



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

