

História do Valchromat	2
Evolução do MDF (Medium Density Fibre Board)	2
Vantagens para arquitectos e designers	2
Único.....	2
Aparência natural.....	2
Variedade.....	2
Durabilidade.....	2
Diversas possibilidades de acabamento.....	3
Facilidade de montagem/projecto.....	3
Não tóxico.....	3
Ambiente.....	3
Vantagens para fabricantes	4
Perfil de densidade.....	4
Resistência à humidade.....	4
Resistência mecânico.....	4
Colorido em toda a espessura.....	4
Fácil de maquinar.....	4
Notas importantes.....	4
Fabrico	5
Ficha de dados de segurança	6
Armazenagem e transporte.....	6
Manuseamento e maquinaria.....	6
Aspectos ambientais e higiénicos.....	6
Manutenção.....	6
Situações de fogo.....	6
Remoção de desperdício.....	6



Investwood[®]
valbopan

Valchromat[®]

os factos

Introdução a um produto único

História do Valchromat

O Valchromat[®] foi criado pelo departamento de investigação da Valbopan como resultado de uma investigação baseada na necessidade de desenvolver e melhorar produtos à base de madeira, já existentes no mercado. Foi criado por se encontrar uma “falta” no mercado, de um produto que combinasse cor em toda a espessura e outras características específicas.

O Valchromat[®] foi originalmente lançado em Paris, durante a edição de 1998 da Approfal, onde a Valbopan e a sua equipa técnica foi distinguida com os prémios de Inovação tecnológica e Apresentação. Desde então este produto tem sido submetido a vários testes industriais de maneira a atingir o estado de maturidade em que se encontra hoje em dia. Em cooperação com fabricantes, arquitectos e técnicos, foram realizados testes na área do fabrico de móveis que evidenciam os benefícios técnicos, económicos e estéticos da sua utilização.

Hoje em dia o Valchromat[®] está presente nos quatro cantos do mundo com distribuição dedicada principalmente à promoção junto de prescritores. (Portugal, Espanha, França, Itália, Suíça, Itália, Alemanha, Suécia, Áustria, Austrália, EUA, Turquia, Coreia...)

Evolução do MDF (Medium Density Fibre Board)

Ao longo dos últimos 30 anos, o MDF tornou-se um *commodity* utilizado por praticamente todos os fabricantes de móveis e decoração. No entanto sempre apresentou aos seus utilizadores algumas dificuldades a nível de acabamento para diferentes aplicações e efeitos decorativos. O Valchromat[®] quebrou este tabu ao introduzir um novo conceito próprio de estética. Nesse sentido, não só as suas características físico-mecânicas cumprem as normas Europeias para produção de MDF, como ainda foram desenvolvidas para as superar de maneira a facilitar a sua utilização e garantir possibilidades ilimitadas de utilização. O Valchromat[®] tem uma resistência mecânica 30% superior ao MDF standard, resistente à humidade, necessita de pouca lixagem, não é tóxico, garante uma menor abrasão das ferramentas utilizadas na sua maquinaria... tudo graças ao tipo de cola específico que foi desenvolvida para o seu fabrico.

Vantagens para arquitectos e designers

Único

O Valchromat[®] é produzido em Portugal e a Valbopan é a única empresa no mundo que produz um produto com as suas características. A sua aparência e a cor já o tornam especial, mas as suas características e diversas possibilidades de aplicação tornam-no único no mundo.

Aparência natural

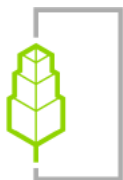
Apesar de ser um produto fabricado pelo Homem, a aparência “texturizada” da sua superfície confere uma estética muito especial diferente e mais evolutiva que as superfícies pintadas artificialmente.

Variedade

Existem hoje 8 cores e 8 espessuras. Podem ser fabricadas cores específicas desde que se garanta um mínimo de 100m³, mas não se conseguem produzir cores mais claras que o nosso amarelo uma vez que as tecnologias actualmente existentes para branquear são muito tóxicas e caras.

Durabilidade

Uma vez que apresenta cor em toda a sua espessura, as placas podem sofrer alguns danos que serão reparáveis com alguma facilidade (riscos, pancadas...). Basta uma lixagem e nova aplicação local do acabamento (verniz, óleo...) para voltar a ter o aspecto original de acabado de entregar.



Investwood[®]
valbompan

Valchromat[®]

os factos

Introdução a um produto único

Diversas possibilidades de acabamento

O Valchromat[®] aceita qualquer tipo de acabamento. Aplicando um verniz brilhante consegue-se um *look trendy*, com um óleo criam-se alguns ambientes mais convencionais. Acabamentos mate, com ceras, resistentes ao fogo, com texturas... tudo será possível, alargando assim ainda mais o espectro de aplicações possíveis.

Facilidade de montagem/projecto

Durante a elaboração do projecto, os arquitectos e designers não terão de se preocupar em esconder arestas. O Valchromat[®] pode ser aplicado sem acabamento (em áreas com pouco ou nenhum contacto com humidade ou gorduras).

Não tóxico

O Valchromat[®] tem baixo teor de formaldeído (classificação E1 segundo normas europeias). Já foi aprovado pelas normas britânicas para utilização no fabrico de brinquedos e mobiliário de criança.

Ambiente

No fabrico do Valchromat[®] recupera-se muita estilha proveniente de outras indústrias, fazendo-se assim uma revalorização dessa madeira.

Toda a madeira utilizada no fabrico é proveniente de florestas Portuguesas, maioritariamente exploradas por privados constituindo uma significativa fonte de rendimento com pouco esforço e investimento. Recentemente foram aprovadas pelo governo Português, as directrizes para se avançar na obtenção de certificação florestal (FSC e PEFC). A INVESTWOOD, juntamente com outras empresas interessadas, criaram uma comissão de acompanhamento que irá intervir e auxiliar os privados (nossos fornecedores) no processo de obtenção da certificação das suas propriedades. De momento conseguimos adquirir alguma madeira certificada, mas não nos é possível obter certificação enquanto os nossos fornecedores não forem certificados.

Como explicado anteriormente, as emissões de formaldeído do Valchromat[®] são muito reduzidas e é considerado um produto não tóxico de acordo com as normas europeias e da maior parte dos mercados mundiais. Além disso, o Valchromat[®] evita utilização de tintas que, muitas vezes contêm formaldeído na sua composição como conservante.

Vantagens para fabricantes

Perfil de densidade

Uma característica muito importante porque implica que, após maquinadas, as placas requerem pouca ou nenhuma lixagem, reduzindo drasticamente os custos de mão-de-obra. Isto também permite um acabamento mais fácil. Normalmente será necessário uma demão de tapa poros, seguida de uma ou duas de verniz (dependendo dos vernizes utilizados e das diluições!) intercaladas pelas normais ligeiras lixagens. Nas arestas será necessária uma lixagem mais cuidada com uma lixa fina de modo a garantir menor absorção.

Resistência à humidade

As placas devem ser envernizadas em todas as arestas, mas o Valchromat[®] pode ser utilizado em cozinhas, casas de banho e pavimento.

Apesar de existirem algumas aplicações no exterior, o Valchromat[®] é indicado para interiores.

Resistência mecânica

O Valchromat[®] é, pelo menos, 30% mais resistente que o MDF standard. Aguenta mais pesos e segura melhor parafusos e pregos.

Colorido em toda a espessura

Evita as lacagens caras e tóxicas. No entanto existem aplicações com Valchromat[®] lacado por determinarem que com menos lixagens e melhor densidade o custo da lacagem justifica. Torna-se fácil de montar, podem ser cortadas as mais diversas formas sem ser necessária aplicação de orla.

Fácil de maquinar

Além de requerer menos lixagem, deve-se ainda salientar que o teor de metais e areias contidas na placa é muito reduzido. Aliando esse factor a uma cola com alta percentagem de melamina que actua como lubrificador das ferramentas durante a maquinação, o Valchromat[®] permite uma duração das ferramentas duas a três vezes superior.

Notas importantes

- Na superfície do Valchromat[®] são visíveis, em maior ou menor quantidade, pequenas fibras de madeira que não adsorveram os pigmentos orgânicos que contribuem para a sua estética única!
- Embora exista um controlo bastante rigoroso da cor, variações de tonalidade dentro de parâmetros controlados de acordo com padrões definidos pelas normas CIELab, serão aceitáveis. Isto deve-se às variações naturais da tonalidade da madeira e aos pigmentos orgânicos naturais utilizados que tornam o Valchromat[®] um produto inovador.

Fabrico

Matéria-prima: A selecção de matérias fornecidas (madeira, colas, pigmentos...) tem de ser bastante cuidadosa. Utiliza-se exclusivamente madeira de resinosas (pinho). A cola foi desenvolvida especialmente para o Valchromat® em colaboração com um fabricante de resinas e permite a obtenção de uma placa com baixo teor de formaldeído (E1). Factores ambientais foram tidos em conta na investigação de pigmentos que permitissem ainda uma estabilidade de cor, pelo que se optou pela utilização de pigmentos naturais orgânicos. Pigmentos similares são usados na indústria têxtil.

Preparação da fibra: Os troncos são descascados e enviados para um destrocador que os desfaz em pequenas estilhas. Depois de passarem por uma separação magnética (que remove 99% do metal contido na madeira), a estilha é lavada num processo de grande eficácia na remoção de 80-90% das areias – isto contribui imenso para a baixa abrasividade durante maquinação. Depois da crivagem, para remover os finos e grossos e garantir homogeneidade de dimensões, segue-se o cozimento utilizando vapor para conseguir altas pressões e temperaturas. Depois do cozimento a estilha está amolecida mas será necessário isolar as fibras no processo que se segue – desfibração – onde por acção de dois discos metálicos ranhurados que giram um contra o outro. Os pigmentos são preparados na Valbopan supervisionado por equipamento electrónico específico para o fabrico do Valchromat® e que permite um controlo da estabilidade da mistura (fibras, colas, pigmentos).

Prensagem: Após a secagem da fibra, as placas serão formadas numa prensa mono-prato com as medidas 3750x2500mm. O controlo desta fase é crucial para garantir um bom perfil de densidade que garanta melhor estabilidade e maiores facilidades de acabamento.

Cor: A cor do Valchromat® consegue-se pela adição de pigmentos orgânicos à mistura de fibras e cola obtendo-se uma placa uniformemente colorida em toda a espessura¹. A cor é resistente à luz solar e artificial, mas será aconselhável aplicação de vernizes que ajudem a prolongar a durabilidade da cor. O controlo da qualidade da cor é explicado mais adiante.

Acabamentos: Após um período de 48 horas (a cura) as placas serão calibradas na devida espessura (dentro dos limites das normas). Nesta fase, cada placa é sujeita ao controlo de cor por medição espectrofotométrica em três pontos distintos da superfície e será classificada segundo as tolerâncias de cor permitidas pelas normas internas da Valbopan.

Controlo de qualidade: A espectrofotometria é uma tecnologia largamente utilizada para o controlo da cor nas indústrias têxteis e de fabrico de tintas e que se pode guiar pelas normas CIELab de definição de cores. Para os restantes testes de propriedades físico-químicas do Valchromat® a Valbopan aplica as normas europeias definidas para placas de madeira (www.mdf-info.org).

¹ Devido ao perfil de densidade é normal que a superfície da placa apresente uma cor mais “carregada” que o seu interior

Ficha de dados de segurança

Armazenagem e transporte

O armazenamento e transporte devem ser levado a cabo de acordo com as recomendações da EPF para placas de MDF, sem necessidade de precauções especiais.

Para efeitos de transporte, o Valchromat[®] é classificado como produto não perigoso e não requer marcas especiais.

Manuseamento e maquinaria

As recomendações usuais para fabrico e maquinaria devem ser observadas no que diz respeito a extracção e depósito de pó e prevenção de incêndios.

Devem ser usadas luvas no manuseamento para proteger de arestas afiadas. O contacto com o pó do Valchromat[®] não apresenta nenhum problema em especial, no entanto, alguns trabalhadores poderão ser sensíveis ou mesmo alérgicos a pó resultante da maquinaria de placas em geral.

Aspectos ambientais e higiénicos

Valchromat[®] é quimicamente inerte. A libertação de gases das suas superfícies é ínfima e não detectável por instrumentos de análise.

As emissões de formaldeído estão abaixo dos limites estabelecidos pelas normas europeias para materiais à base de madeira. Não existe migração para os alimentos e conseqüentemente o Valchromat[®] está apto para contacto directo com alimentos. As superfícies são resistentes aos comuns solventes e químicos domésticos pelo que pode ser utilizado em situações onde a limpeza e higiene são necessárias.

Manutenção

Apesar de depender principalmente do aspecto final desejado, o Valchromat[®] pode ser usado em cru. Para situações de humidade será aconselhável proteger usando um verniz.

Situações de fogo

As placas são de ignição difícil e têm propriedades que retardam o espalhamento das chamas, prolongando assim o tempo de evacuação. Devido à combustão incompleta, como em qualquer componente orgânico, substâncias perigosas poderão ser encontradas no fumo. O Valchromat[®] é classificado com M3 segundo normas EPF

Em situações de incêndio envolvendo o Valchromat[®] devem-se usar as normais técnicas de combate aplicadas a qualquer material à base de madeira.

Remoção de desperdício

O Valchromat[®] pode ser transportado para centros de tratamento de desperdícios. Existem no entanto duas alternativas possíveis: reciclagem (a Valbopan detém a patente para este processo); produção de energia em incineradores industriais aprovados.

Toda a informação aqui contida é baseada no conhecimento técnico actual, mas não constitui nenhuma forma de garantia. O cumprimento das normas legais em vigor será da responsabilidade dos utilizadores do produto descrito nesta ficha.