

IMACOAT®

VERNIZ UV

IMAGRAF Indústria de Tintas Gráficas Ltda

Vendas : Rua D'Oro, 201–Jd. Cruzeiro – Distrito Industrial
Mairinque – SP – Brasil – CEP 18120-000
Telefone : (55+11) 4718 1745
Fax : (55+11) 4718 1022
e-mail : vendas@imagrafbrasil.com.br

Filial/Fábrica : Rua D'Oro, 201–Jd. Cruzeiro – Distrito Industrial
Mairinque – SP – Brasil – CEP 18120-000
e-mail : imagraf@imagrafbrasil.com.br

IMACOAT® – VERNIZES UV

1. GERAL

IMACOAT® é uma linha de vernizes isentos de solventes, cujo processo de cura se dá por fotopolimerização iniciada através de radiação Ultravioleta (UV). Desta forma obtêm-se camadas Ultrabrilhantes, acetinadas ou foscas, com boa resistência à abrasão sobre papel, cartão e alguns tipos de plásticos.

1.1. Características dos vernizes UV

- Fluido;
- Isento de solvente – 100% de sólidos;
- De baixo odor;
- Incolor a leitoso;
- Foto-sensível;
- Termo-sensível;
- Ponto de fulgor superior a 100°C.

1.2. Características do material envernizado

- Filme homogêneo, fosco, acetinado ou brilhante;
- Superior acabamento;
- Alta resistência à abrasão;
- Alta resistência a produtos químicos;
- Fácil manuseio;
- Flexível no vinco, dependendo do tipo de verniz utilizado;
- Aceita hot-stamping, colável, dependendo do tipo de verniz utilizado.

1.3. Condições ideais para uso do IMACOAT® verniz

1.3.1. Substratos a serem impressos

- Usar apenas papéis e cartões couché de baixo poder absorvente;
- Certificar-se de que o sentido das fibras esta paralelo à maquina;
- A tensão superficial do material impresso deve ser no mínimo 35 mN/m e, no caso de filme plástico/sintético de pelo menos 38 mN/m;
- Acondicionar o material a ser impresso na área de produção por pelo menos 12 h antes do uso.

1.3.2. Tintas de impressão

- Utilizar tintas resistentes a solventes e álcalis de acordo com norma DIN 16524;
- Não utilizar tintas de secagem lenta nem com alta resistência a abrasão;
- A utilização de tintas metálicas (ouro ou prata) pode gerar problemas – consultar o fornecedor da tinta. Quando da utilização de tintas metálicas, recomenda-se realizar teste prévio de envernizamento;
- Não utilizar agentes de superfície de propriedades lubrificantes (ceras ou silicones);
- Não utilizar pastas anti-abrasivas;
- Utilizar corretamente o pó anti-imaculador. Excesso de pó ou de partículas muito grosseiras tem influência negativa na aplicação final.

1.3.3. IMACOAT® vernizes

- Devem ser bem homogeneizados antes do uso;
- Deve-se escolher o verniz adequado para cada tipo de aplicação e posterior tratamento;
- Recomenda-se sempre efetuar um teste prévio de envernizamento.

1.4. Recomendações de trabalho

1.4.1. Lâmpada UV

- Potência mínima das lâmpadas: 80 W/cm
- A formação do filme se dá por polimerização, iniciada pelos raios UV (de 250 a 400 nm) que iniciam a formação de radicais livres a partir de foto-iniciadores, promovendo assim o processo de polimerização;
- A cura completa do filme formado de verniz dependerá da velocidade da máquina e do número de lâmpadas UV associada a ela, bem como da potência da lâmpada.

1.4.2. Processo de aplicação

- Calandra; - Off-set seco;
- Serigrafia; - Off-set úmido;
- Flexografia; - Rotogravura.

Os IMACOAT® vernizes são disponibilizados de acordo com cada tipo de aplicação. Veja a relação de produtos disponíveis para a escolha do produto mais adequado a sua necessidade

1.4.3. Limpeza

Recomendamos a limpeza do equipamento antes e após o uso com álcool isopropílico, a fim de garantir uma boa qualidade de aplicação e resultado final.

1.4.4. Métodos de teste durante o trabalho

- Testar a resistência a álcalis e a solventes empregados nas tintas, de acordo com a norma DIN 16524;
- Testar a tensão superficial do impresso antes de envernizar com solução ou caneta teste;
- Controlar a cura (endurecimento) do filme do verniz, no início de cada trabalho, com teste de MEK para cura de fundo e de talco para cura de superfície.

1.4.5. Temperatura

A temperatura ambiente é muito importante quando se trabalha com vernizes de um modo geral, pois a temperatura influenciará diretamente na viscosidade do verniz, resultando em diferenças no resultado final do produto aplicado a diferentes temperaturas. Quanto maior a temperatura menor a viscosidade de um verniz. A temperatura ideal de trabalho está em torno de 25°C.

Assim, no verão, à temperaturas de trabalho superiores, o verniz fica mais “fino”, o que leva a uma maior penetração no substrato com conseqüente redução no brilho. Ao contrário, no inverno, o verniz fica mais “grosso”, o que dificultará seu nivelamento, necessitando ajustes em sua viscosidade (diluição) ou trabalho em ambiente mais quente.

1.4.6. Diluição

Caso seja necessário um ajuste de viscosidade através de uma diluição do IMACOAT® verniz, recomenda-se a utilização do IMACOAT® Diluente UV, adicionando-se no máximo 10% do diluente. Qualquer outro diluente que não o recomendado pode causar problemas de aplicação.

1.4.7. Embalagem

Os IMACOAT® vernizes são disponibilizados em bombonas plásticas de 20 kg, tambores de aço de 200 kg ou containeres de 1000 kg.

1.4.8. Estocagem

Os IMACOAT® vernizes devem ser estocados em suas embalagens originais a uma temperatura entre 10 e 25°C. Nestas condições, a vida útil do produto pode ser garantida por 6 meses. No caso de estocagem por período superior, sugerimos contatar nosso departamento técnico.

1.4.9. Recomendações de segurança e proteção no manuseio de vernizes UV

Os IMACOAT® vernizes quando em seu estado “líquido” contém componentes que podem, em caso de manipulação inadequada, causar irritação a pele e olhos por isso algumas recomendações devem ser seguidas.

- Evitar contato dos vernizes e seus aditivos com pele e olhos. Recomenda-se a utilização de luvas e óculos de segurança;
- Roupas contaminadas ou encharcadas devem ser removidas imediatamente;
- Panos de limpeza devem ser descartados em recipientes apropriados e fechados, a fim de se evitar reutilização. As folhas de “mala” onde o verniz não sofreu cura deverão ser estocados em separado e deve-se evitar qualquer contato com a pele.
- Lavar imediatamente qualquer parte do corpo, que teve contato com verniz, com sabão e água corrente em abundância;
- Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância e procurar auxílio médico, tendo em mãos a ficha de segurança do produto.
- As estufas UV devem ser instaladas de modo que a impressora e os operadores não sejam expostos à radiação UV – principalmente os olhos. É importante também bloquear os raios UV difusos e promover a exaustão de ozônio, pós e vapores de verniz. Deve-se respeitar as recomendações de segurança dos fabricantes das máquinas e acessórios utilizados.

1.5. IMACOAT® vernizes e o meio ambiente

1.5.1. Introdução

Os vernizes de secagem por radiação ultravioleta fazem parte das atuais tecnologias que mais respeitam o meio ambiente e que vem, cada vez mais, sendo empregadas nos acabamentos de impressos.

Os IMACOAT® vernizes são sistemas compostos de 100% de sólidos, livres de compostos orgânicos voláteis (VOC). Eles proporcionam um acabamento de alta qualidade sobre papel respeitando o meio ambiente.

1.5.2. Propriedades dos acabamentos UV

Os IMACOAT® vernizes oferecem uma camada de filme protetora e se diferenciam pela sua alta resistência a abrasão e água. Elas melhoram a aparência e apresentação dos impressos, tornando-os mais atrativos e aumentando a vida útil de produtos tais como livros, catálogos, material publicitário, revistas, etc.

1.5.3. Efeitos fisiológicos dos acabamentos UV

Os IMACOAT® vernizes são, do ponto de vista fisiológico, perfeitamente inofensivos se seguidas as recomendações de manipulação e uso descritas em suas fichas técnicas ou de segurança.

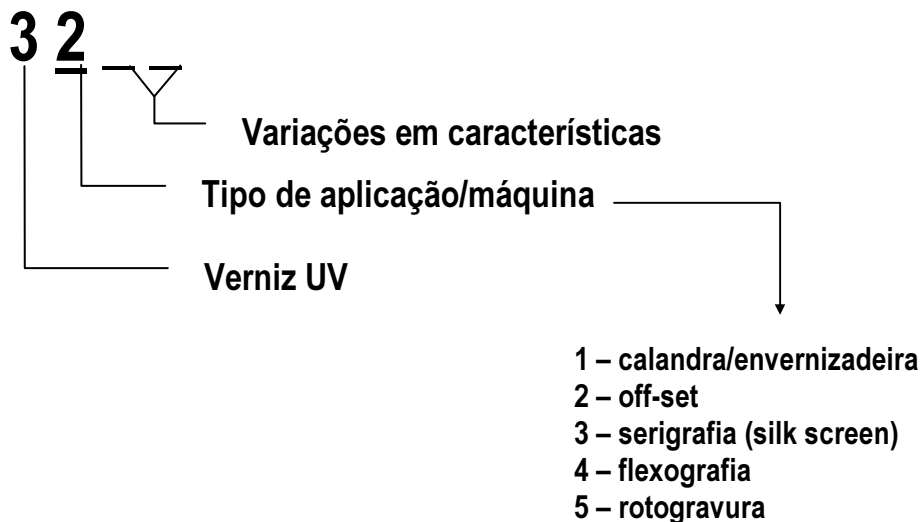
Os IMACOAT® vernizes são isentos de metais pesados, tais como chumbo, cádmio, cromo, mercúrio, e seus componentes atendem a norma européia EN71 – parte 3 – de segurança para brinquedos.

1.5.4. Reciclagem de impressos acabados com IMACOAT® vernizes

Os impressos acabados com IMACOAT® vernizes UV podem ser facilmente reciclados sem nenhum tratamento especial. A combustão dos impressos acabados com IMACOAT® vernizes UV, em instalações adequadas de incineração, não liberam nenhum produto de decomposição nocivo.

1.6. Entendendo a codificação dos IMACOAT® vernizes

Para facilitar a busca e escolha do produto mais apropriado ao seu processo, os IMACOAT® vernizes foram codificados de acordo com o tipo de aplicação (máquina), conforme mostramos a seguir:

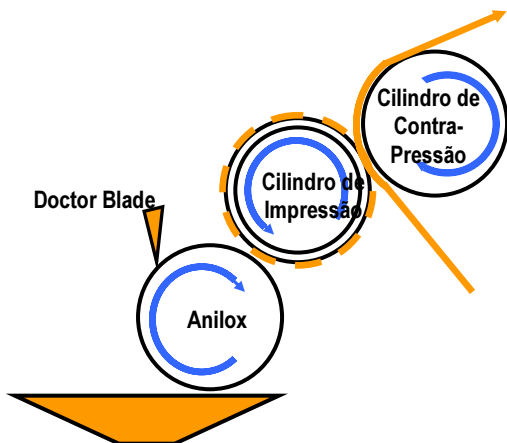


1.6.1. Vernizes especiais

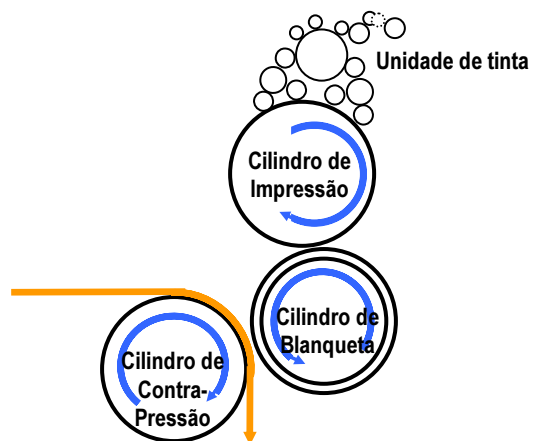
Os IMACOAT® vernizes foram formulados para uso geral. No entanto, propriedades específicas poderão ser obtidas sob encomenda. Assim, podemos oferecer, sob consulta, produtos específicos para colagem (o adesivo tem que ser previamente testado); para hot stamp; para hot-melt, de baixo odor, etc.

1.7. Processos de aplicação de vernizes UV

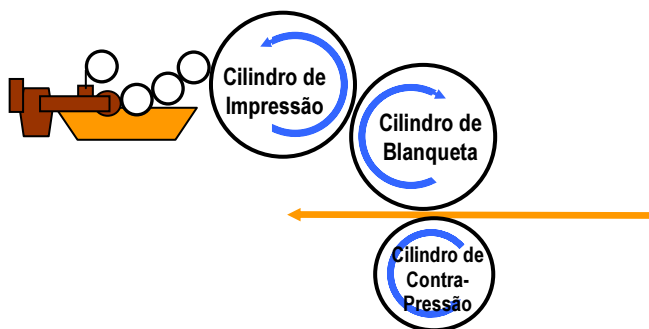
Impressão Flexográfica



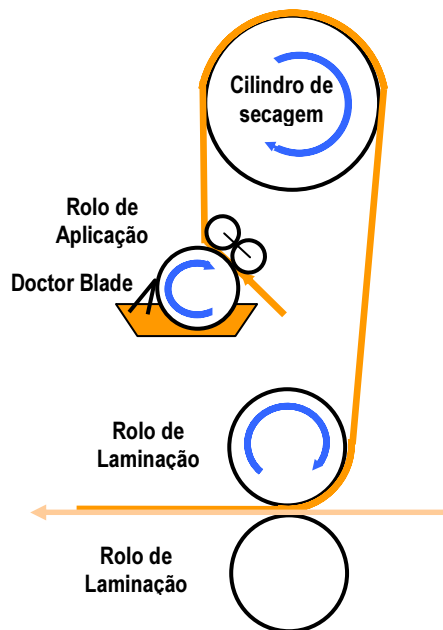
Impressão Offset (unidade de tinta)



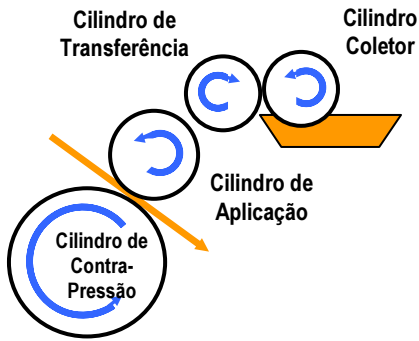
Impressão Offset (unidade de molha)



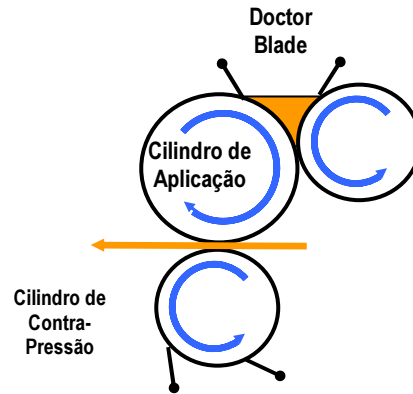
Máquina de Laminação (Billhöfer)



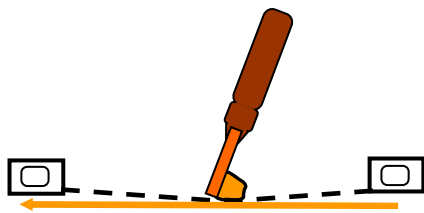
Calandra
(Billhöfer "Gula")



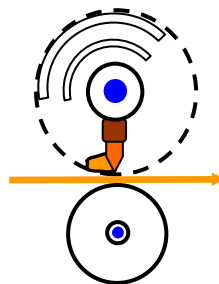
Calandra
(Steinemann "Colibri")



Silk screen
(plano-plano)



Silk screen
(cilindro-cilindro)



Silk screen
(plano-cilindro)

