

## Resumo

O projecto de desenvolvimento realizado na empresa Horquim® - Representações, Lda. teve como objectivo o estudo da compatibilidade de pastas corantes com bases de tintas fornecidas por um potencial cliente.

O início do projecto teve uma componente mais teórica. Foram avaliados e estudados os componentes de uma tinta, os problemas que poderiam surgir entre as bases de tintas e as pastas corantes e o tipo de aditivos adicionados a cada tipo de problema de compatibilidade.

O teste utilizado para o estudo da compatibilidade de pastas corantes com bases de tintas foi o *rub-out* e foram seguidas as instruções do “Teste de compatibilidade de corante – Método da Colortrend”. Este teste é o indicado para a verificação da estabilização das partículas dos pigmentos.

Foram realizados vários testes de compatibilidade em várias bases de tintas do potencial cliente. Em algumas bases de tintas não existiram quaisquer problemas de compatibilidade com as pastas corantes. Nas restantes bases de tintas surgiram maioritariamente problemas de compatibilidade devido a diferenças de polaridade, inadequada estabilização da tinta e floculação do pigmento colorido.

Alguns dos problemas foram facilmente resolvidos com adição de alguns aditivos com conhecida eficácia, outros casos existiram maiores dificuldades na resolução dos problemas tendo sido testados todos os aditivos disponíveis até que o resultado fosse aceitável.

Constatou-se que aditivos adicionados à base de tinta não têm tanta eficácia como os aditivos adicionados na parte da moagem.

Verificou-se que bases de tintas com resinas VeoVa possuem maiores incompatibilidades ao contrário das bases de tintas estireno acrílicas e acrílicas.

No final do projecto, conclui-se que a maioria dos problemas de compatibilidade foram resolvidos e que a empresa Horquim® - Representações, Lda. conseguiu aumentar as suas vendas, ganhando um novo cliente.

Palavras-chave: Compatibilidade, Pastas Corantes, Bases de tintas, Problemas de compatibilidade, Venda.

## **Abstract**

This project was carried at the company Horquim® - Representações, Lda. and its objective was the study of the compatibility of colorants with base paints supplied by a potential customer.

The beginning of the project had a more theoretical component. The components of paint were evaluated and problems that could arise between the base paints and the colorants and the type of additive added to each type of compatibility problem were addressed.

The rub-out test was used for the study of the compatibility of colorants with base paints, following the instructions of the "Test of colour compatibility - Colortrend Method." This is the generally accepted test for the verification of the stabilization of the pigment particles.

Several compatibility tests were carried out in several base paints provided by a potential customer. In some base paints no compatibility problem with the colorants was detected. In the remaining base paints compatibility problems appeared mostly due to polarity differences, inadequate stabilization of the paint and flocculation of the coloured pigment.

Some of the problems were solved easily with addition of some additives with known effectiveness, in other cases greater difficulties arose in the solution of the problems, and all available additives were tested until the result was acceptable.

Additives post-added in a base paint are less effective than the same additives added in the grind. For that we need less quantity of additive in the grind than are need in the "post-add".

Base paints with VeoVa resins presented larger incompatibilities in contrast with acrylic and styrene acrylic bases.

At the end of the project, most of the compatibility problems were solved and that company Horquim® - Representações, Lda. got to increase their sales and a new customer.

**Key-words:** Compatibility, Colorants, Base Paints, Compatibility Problems, Sell.