

156

Lucas Calazans BARZI, Ana Paula Prata, Maria | Inês Martins, Fernando Codelo Nascimento
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO, IPEN/USP

MODIFICAÇÃO DE EMULSÃO ACRÍLICA PVA PREMIUM COM COMPOSTOS BIODEGRADÁVEIS

As tintas utilizadas na construção civil possuem diversas formulações a partir da utilização de resinas, pigmentos, cargas, solventes e aditivos. Como forma de inovação e possível redução de custo, a utilização de resíduos biodegradáveis é uma das formas de contribuir para a melhoria do desempenho e para a sustentabilidade ambiental.

O trabalho teve como objetivo estudar a incorporação de fibras de resíduos vegetais, no caso a casca de arroz e a fibra de coco. A metodologia utilizada na pesquisa foi de Estudo de Caso. Primeiramente preparou-se a matéria prima, envolvendo as etapas de: secagem e posterior moagem das fibras para redução de seu tamanho. Houve também a caracterização das partículas obtidas após seu preparo por meio de análise granulométrica e por fim a adição de 1%, 2% e 3% da biomassa de resíduos, em volume, na tinta branca de emulsão PVA Premium. De acordo com as análises de aspecto, optou-se por não continuar a utilização da fibra de coco. A partir das amostras que continham casca de arroz foram utilizados os seguintes ensaios de qualidade: Aspecto, viscosidade, massa específica, poder de cobertura de tinta seca e úmida, teor de sólidos, resistência à abrasão, tempo de secagem, microbiológicos, pH: observa-se que, inclusive, alguns destes são exigidos pelo Inmetro para a comercialização do produto. Dentre os resultados obtidos, destaca-se se a tinta se manteve dentro dos padrões especificados. Diante dos resultados, conclui-se que a casca de arroz, possui uma alta funcionalidade contribuindo para a manutenção das propriedades da tinta, além de agregar qualidade no produto final, tornando-o mais sustentável e de baixo custo.

157

Luciene C. Lima¹, Denise F. S. Petri
INSTITUTO DE QUÍMICA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

ESTUDO SOBRE AS INTERAÇÕES INTERMOLECULARES EM DISPERSÕES ACRÍLICAS ESTABILIZADAS COM SURFACTANTES

Dispersões acrílicas foram sintetizadas por polimerização por emulsão com diferentes surfactantes não-iônicos classificados como alquilfenol etoxilados (APEO) e livre de alquilfenol etoxilados (APEO-free). O efeito do tipo de surfactante na estabilidade coloidal das dispersões acrílicas foi avaliado por medidas de potencial- ζ , espalhamento de luz dinâmico (DLS) e por análise de separação de fases no equipamento LUMiReader.

160

Leandro J. Agostini
Percolore Indústria de Máquinas

COMO REDUZIR DESPERDÍCIOS, AUMENTAR EFICIÊNCIA E REDUZIR CUSTOS NA FABRICAÇÃO DE TINTAS E VERNIZES

Cortar custos, aumentar a eficiência na produção e reduzir desperdícios são desafios que atualmente podem determinar o sucesso ou fracasso de uma organização que queira ter êxito nesta época de completa transformação nos modelos de negócios.

Em 45 minutos, iremos discutir os pontos-chaves, as ferramentas e maneiras de transformar um processo produtivo dentro de uma fábrica de tintas, de maneira a otimizar os recursos disponíveis como equipamentos, recursos humanos e materiais, usando novas ferramentas gerenciais e metodologias de produção, a fim de colocar o processo de produção de acordo com as modernas e novas técnicas de produção.

Iremos demonstrar que em apenas 90 dias, se pode implantar um processo onde com o uso adequado de equipamentos, automação e normatização de produção, poderemos obter um ganho de produção de até 3 vezes, reduzir desperdício de resíduos base água e solventes de até 90%, gerando um impacto positivo na preservação do meio ambiente, aumentando a rentabilidade por m² do chão de fábrica e reduzindo o custo de produção por litro de produto acabado.