



Evento	Salão UFRGS 2014: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS – FINOVA
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Revestimento aquoso de resinas acrílicas modificado com resina hidrocarbônica eletrólito
Autor	RAINER SCHÜTZ SAUER
Orientador	MARIA MADALENA DE CAMARGO FORTE

Resinas hidrocarbônicas têm origem petroquímica e encontram aplicações nas áreas de tintas, adesivos, borrachas, plásticos, entre outras. A adição de resinas hidrocarbônicas aromáticas às formulações de tintas base solvente confere brilho, dureza superficial e acelera a secagem do revestimento. Tintas convencionais contêm quantidades significativas de solventes orgânicos que são normalmente tóxicos e caros. O interesse em desenvolver revestimentos aquosos para aplicações diversas visa reduzir os custos e contribuir para a proteção do meio ambiente e da saúde da população. O uso de resinas hidrocarbônicas em sistemas base água apresenta como desafio sua insolubilidade em água. Resinas estireno-indeno sulfonadas com diferentes graus de sulfonação (GS) apresentam potencial de utilização como polieletrólito em tintas e vernizes a base de água. As resinas com diferentes GS utilizadas neste trabalho foram obtidas previamente através de um processo de sulfonação com sulfato de acetila. Foi avaliada a compatibilidade das resinas hidrocarbônicas sulfonadas com uma resina estireno-acrílica aquosa. As mesmas foram também utilizadas na preparação de tintas aquosas e avaliadas comparativamente à formulação base, quanto às propriedades de brilho, dureza ao risco, aderência e resistência à corrosão. Além da resina acrílica estirenada e da resina hidrocarboneto sulfonada, foram utilizados ainda dióxido de titânio e aditivos na formulação da tinta.