

Compostos organoclorados são formados em processos de branqueamento de polpa de celulose quando Cl₂ ou ClO₂ são usados como agentes de branqueamento. Alguns destes compostos podem bioacumular e constituem portanto um perigo ambiental quando suas concentrações no efluente excederem a determinados limites, como os recomendados pela Agência de Proteção Ambiental Americana. No intuito de minimizar as concentrações de clorofenóis, quantidades crescentes de dióxido de cloro têm sido utilizadas, no estágio de branqueamento, em substituição ao cloro molecular. Experimentos de branqueamento de bancada com polpa de eucalipto deslignificada (número kappa = 10) foram realizados. Substituições de 25% e 75% de cloro molecular por dióxido de cloro foram testadas. Foram efetuadas análises qualitativa e quantitativa dos organoclorados produzidos em cada estágio do processo de branqueamento nas seqüências Dc75/25/Eo/D e Dc25/75/Eo/D. Os resultados encontrados demonstram um decréscimo na formação de organoclorados quando a quantidade de cloro molecular empregada é diminuída. (CNPq)