

221

ANÁLISE DE CROMO TOTAL E FORMAÇÃO DE CROMO HEXAVALENTE NO COURO.

Soriene Roehrs Bordignon, Mariliz Gutterres Soares (orient.) (UFRGS).

A população em geral está cada vez mais preocupada com o meio ambiente e segurança dos produtos utilizados, exigindo uma nova postura das indústrias e prestadoras de serviços. Legislações de vários países restringem as quantidades de substâncias químicas perigosas no calçado, entre elas o cromo hexavalente (Cr^{+6}). O sistema de curtimento com sais de cromo é o mais utilizado atualmente, pois confere qualidades e características excelentes ao produto final e a tecnologia de processo é bem difundida. No entanto, deve-se levar em consideração a possível oxidação do cromo no estado trivalente utilizado no processo de curtimento para o seu estado hexavalente, que tem potencial carcinogênico. Em virtude disso, há necessidade de estudar este processo para detectar quais fatores provocam ou inibem a conversão e assim desenvolver métodos preventivos eficientes. No intuito de determinar quais os fatores que favorecem a formação de cromo hexavalente foram realizadas análises de teor: de Cr^{6+} , de cromo solúvel e de cromo total em amostras curtidas em fulões de bancada com oferta de 6% e 9% de sal básico de cromo, e as mesmas amostras recromadas e engraxadas. O método de análise do cromo hexavalente precisou ser testado, uma vez que esta análise é de reconhecimento internacional recente. As análises foram realizadas nas amostras no estado natural e envelhecido, com diferentes tempos de envelhecimento. O teor de cromo total foi maior nas amostras que tiveram maior oferta de sal de cromo no curtimento, já os couros recromados não apresentaram aumento significativo, também não foram encontradas diferenças nos resultados das amostras envelhecidas. Nos couros wet-blue curtidos com oferta de 6% e 9% de sal de cromo não foi detectada a presença de Cr^{6+} , mesmo após envelhecimento. Nos couros engraxados envelhecidos, foi detectada a presença de Cr^{6+} acima do nível permitido. (PIBIC).