

VALIDAÇÃO DE MÉTODOS DE DOSEAMENTO DE HIDROCARBONETOS EM AR AMBIENTE SEGUNDO A METODOLOGIA NIOSH

João F.P. Gomes ; Maria L.C. Ribeiro ; Vitor M.A. Cruz
Instituto de Soldadura e Qualidade,
Tagus Park, Apartado 012, CTT Porto Salvo, 2780-994 Porto Salvo
Email: jpgomes@isq.pt

Resumo:

Nesta comunicação descrevem-se aspectos relacionados com a validação de métodos normalizados NIOSH (National Institute for Occupation Safety and Health, EUA), acreditados de acordo com a metodologia da norma NP EN ISO/IEC 17025, para a quantificação de amostras em diversos tipos de matrizes tais como ar ambiente, interior e exterior e atmosferas de trabalho.

A metodologia de quantificação compreende a captação da amostra com recurso a bombas doseadoras a um caudal previamente fixado que tem em conta um volume amostrado mínimo para garantir o doseamento do analito com um nível de precisão adequado e que deverá ter em conta a análise de conformidade com disposições legais ou regulamentares quer para ar ambiente, quer para a exposição de trabalhadores no posto de trabalho.

As amostras são captadas em ampolas cheias com um adsorvente adequado, sendo, posteriormente, em laboratório efectuada a extracção com um solvente orgânico e doseamento analítico por cromatografia em fase gasosa com detector de ionização de chama.

De momento, procedeu-se à validação dos métodos relativos a hidrocarbonetos cíclicos (benzeno, tolueno e xileno), alcoóis (metanol, butanol, propanol e isobutanol), acetato de etilo e tetracloroetileno, que são utilizados correntemente em situações de caracterização de higiene industrial e qualidade do ar interior em edifícios.