



Validação de Métodos de Lavagem de Vidraria Utilizando Vitamina B12 como Marcador de Limpeza

Aureanna Nairne NEGRÃO¹, Cibele BUBA¹, Thais BARBOZA¹,
Silvio M. FRANCHI¹ & Cíntia M. RIBAS DE OLIVEIRA^{1,2*}

¹ Núcleo de Controle de Qualidade e Desenvolvimento, Curso de Farmácia.

² Mestrado Profissional em Gestão Ambiental - Centro Universitário Positivo (UnicenP),
Rua Professor Pedro Viriato Parigot de Souza 5300. CEP 81280-330 - Curitiba - Paraná (Brasil)

RESUMO. O objetivo do trabalho foi a validação de procedimentos de limpeza de vidrarias, utilizando determinação espectrofotométrica de resíduo de vitamina B12, como marcador, para avaliação da eficácia de tal procedimento. Após ter sido impregnada com o marcador de limpeza, cada vidraria testada foi submetida aos agentes de limpeza (detergente neutro 2%, solução alcoólica de hidróxido de potássio 0,5 N, ácido sulfúrico 50% (v/v), ácido sulfúrico concentrado, ácido nítrico 30% (v/v) e hidróxido de sódio 5% (p/v)). Para limpeza de béquer e pipeta volumétrica, o método utilizando detergente 2% foi eficaz. Para limpeza de balões volumétricos, os métodos que mostraram total eficiência foram os com ácido sulfúrico concentrado, ácido nítrico 30% (v/v) e hidróxido de sódio 5% (p/v).

SUMMARY. "Glass Cleaning Validation Method using Vitamin B12 as a Marker Substance". Any analytical procedure strongly depends on an appropriate cleaning of glass apparatus. In the present research it was studied a glass cleaning validation procedure using a spectrophotometric method for quantitative determination of residual vitamin B12, employed as cleaning efficacy marker. Each tested glass apparatus was impregnated with the marker solution, and cleaned using conventional cleaning agents (2% detergent, 0,5 N alcoholic potassium hydroxide, 50% (v/v) sulfuric acid, concentrated sulfuric acid, 30% (v/v) nitric acid and 5% (w/v) sodium hydroxide). The 2% detergent was appropriate to clean beakers and volumetric pipettes. The volumetric flasks were successfully cleaned with concentrated sulfuric acid, 30% (v/v) nitric acid and 5% (w/v) potassium hydroxide.

PALAVRAS CHAVE: Espectrofotometria, Limpeza de vidraria, Validação, Vitamina B12, .
KEY WORDS: Glass cleaning, Spectrophotometry, Validation, Vitamin B12.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada. E-mail: cmara@unicenp.edu.br