

Abstract

Monitoraggio del contenuto di Cromo, Nichel e Cobalto in detersivi ad uso domestico mediante ICP-AES

D. MARIANI, A. BRUNO, O. COZZOLI

STAZIONE SPERIMENTALE PER LE INDUSTRIE DEGLI OLI E DEI GRASSI - MILANO

Allo scopo di individuare possibili relazioni fra ciclo produttivo e presenza dei metalli nei detersivi ad uso domestico è stato monitorato, nell'arco di 5 mesi, il contenuto dei tre metalli in due detersivi in polvere per il bucato in lavatrice e un detersivo in polvere per bucato a mano. I tre detersivi sono stati scelti in base ai risultati di una precedente indagine considerando che, nei detersivi liquidi, il contenuto di cobalto era risultato inferiore al limite di rilevabilità del metodo. Dai risultati ottenuti è possibile notare, nel periodo considerato, un contenuto variabile di cromo e nichel e che, a conferma dei dati di una precedente indagine, i tre metalli, come altre sostanze, entrano a far parte delle formulazioni detersivi in quantità trascurabili e possono essere considerati come impurità delle materie prime.

MONITORING OF THE CONTENT OF CHROMIUM, NICKEL AND COBALT IN HOUSEHOLD DETERGENT WITH ICP-AES.

In order to individuate possible relationships between the productive cycle and the presence of heavy metals in household detergents, for a period of 5 months the content of three metals in two powder detergents for washing machines and in a powder detergent for hand washing is monitored. The three detergents were chosen on the base of a previous study considering that, in liquid detergents, the content of cobalt was under the detection limit of the method. From the obtained results it was possible to note that, in the considered period, a certain variation of chromium and nickel was detectable and that the three metals, like other substances, are present in negligible quantity in household detergents as impurities of the raw materials.

RISG N° 3/2005, Pag. 107-112