

Abstract

Residui di plastificanti in oli vegetali. Nota II

G. DUGO 1, G. DI BELLA 2, M. SAITTA 1, C. CONDOLEO 1, V. LO TURCO 1

1 DIPARTIMENTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

2 DIPARTIMENTO FARMACO CHIMICO - FACOLTÀ DI FARMACIA - UNIVERSITÀ DI MESSINA

E' stata valutata, mediante HRGC/MS, la presenza di residui di alcuni ftalati, adipati e un sebacato in oli extravergini di oliva, in oli di semi, in miscele di oli per frittura e in un olio di ricino. Sono state effettuate prove di recupero a 3 diversi livelli di concentrazione; i valori oscillano da 79,7 % a 101,3 % per gli ftalati, da 66,3 % a 108,4 % per gli adipati e da 98,9 % a 101,2 % per il sebacato. In tutte le tipologie di oli sono stati riscontrati residui di dietilftalato (valore minimo 0,040 mg/kg, valore massimo 1,181 mg/kg), diisobutilftalato (valore minimo 0,200 mg/kg, valore massimo 0,636 mg/kg) e diottilftalato (valore minimo 0,099 mg/kg, valore massimo 0,551 mg/kg). In qualche caso sono stati ritrovati residui di bis(2-etilesil)sebacato (valore minimo 0,042 mg/kg, valore massimo 0,375 mg/kg) e solo in un caso residui di dietiladipato (0,030 mg/kg).

RESIDUAL PLASTICIZERS IN VEGETABLE OILS . NOTA II

Eighteen samples of various oils and oil blends, employed in the human diet, were analyzed for the presence of phtalates, adipates and sebacate. The samples were analysed by HRGC/MS after extraction with acetonitrile. Recoveries of plasticizers at three fortification levels ranged from 79.7 % to 101.3 % for phtalates, from 66.3 % to 108.4 % for adipates and from 98.9 % to 101.2 % for the sebacate. Diethylphtalate residues (minimum value 0.040 mg/kg , maximum value 1.181 mg/kg), diisobuthylphatalate residues (minimum value 0.200 mg/kg , maximum value 0.636 mg/kg) and dioctylphtalate residues (minimum value 0.099 mg/kg , maximum value 0.551 mg/kg) were found in all the studied samples. Bis(2-ethylexyl)sebacate residues (minimum value mg/kg 0.042, maximum value mg/kg 0.375) were found in some oils; diethyladipate residues (0.030 mg/kg) were found only in one sample.

RISG n° 5/2005, Pag. 273-276