

Abstract

Residui di plastificanti in oli vegetali. Nota I

G. DI BELLA¹, C CONDOLEO¹, A. BRUZZESE¹, F. SALVO¹, A. CAPPELLO², G. DUGO³

1) DIPARTIMENTO FARMACO CHIMICO - FACOLTÀ DI FARMACIA UNIVERSITÀ DI MESSINA

2) ASS. AGRICOLTURA E FORESTE - SEZIONE OPERATIVA N 78 - CASTELVETRANO (TP)

3) DIPARTIMENTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA - UNIVERSITÀ DI MESSINA

E' stata valutata la presenza di residui di plastificanti in oli extravergini di oliva, in oli di semi, in miscele di oli per frittura, in un olio di ricino e in uno di riso. Mediante HRGC/FPD sono stati determinati gli eventuali residui di tributilfosfato, trifenilfosfato e tritolilfosfati. Dopo purificazione del campione, tramite HRGC/ECD sono stati ricercati gli eventuali residui di cloroparaffine. Sono state effettuate prove di recupero a 3 diversi livelli di concentrazione: i valori oscillavano da 76,8% a 88,2 % per i plastificanti fosforati e da 77,5 a 91,4 % per le cloroparaffine. Sono stati riscontrati soltanto residui di plastificanti fosforati in alcune miscele di oli per frittura, contenute in imballaggi in PET (valore minimo 0,092 ppm, valore massimo 0,190 ppm).

RESIDUAL PLASTICIZERS IN VEGETABLE OILS. NOTE I

Nineteen samples of various oils and oil blends, employed in the human diet, were analyzed for the presence of phosphorated plasticizers and chloroparaffins. The samples were analysed by HRGC/FPD after extraction with acetonitrile, by HRGC/ECD after clean-up. Recoveries of plasticizers at three fortification levels were in the range 76.8-91.4 %. Chloroparaffins levels were under the instrumental detection limits (< 0.370 ppm) in all the studied samples. Phosphorated plasticizers were found in some oil blends (minimum value 0.092 ppm, maximum value 0.190 ppm).