

Considerazioni analitiche sul dosaggio del colesterolo

A. GASPAROLI*, M.E. GABOARDI

STAZIONE SPERIMENTALE
PER LE INDUSTRIE DEGLI OLI E DEI GRASSI
MILANO

IL DOSAGGIO DEL COLESTEROLO RIVESTE UN SIGNIFICATO IMPORTANTE SIA DAL PUNTO DI VISTA NUTRIZIONALE CHE ANALITICO.

TALE VALUTAZIONE NEI GRASSI IDROGENATI PUÒ ESSERE FALSATA DALL'UTILIZZO DI UNO STANDARD INTERNO INADATTO.

INFATTI L'IDROGENAZIONE, IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI TECNOLOGICHE ADOTTATE, PUÒ COMPORTARE LA TRASFORMAZIONE DI COLESTEROLO NELLO STANOLO SATURO 5α -COLESTAN- 3β -OLO, CHE IN ALCUNE METODICHE È PREVISTO COME STANDARD INTERNO PER IL DOSAGGIO DEGLI STEROLI.

IN QUESTO LAVORO, LA PRESENZA DI QUESTO COMPOSTO NEI GRASSI IDROGENATI È STATA INDAGATA E CONFERMATA MEDIANTE GASCROMATOGRAFIA-SPETTROMETRIA DI MASSA ANALIZZANDO CAMPIONI DEL COMMERCIO.

ANALYTICAL CONSIDERATIONS ON THE DETERMINATION OF CHOLESTEROL

THE AMOUNT OF CHOLESTEROL IS OF SIGNIFICANT IMPORTANCE FOR NUTRITIONAL AND ANALYTICAL POINT OF VIEW.

THE DETERMINATION IN HYDROGENATED FATS CAN BE DISTORTED BY USING AN INAPPROPRIATE INTERNAL STANDARD.

IN FUNCTION OF THE TECHNOLOGICAL CONDITIONS USED, HYDROGENATION CAN RESULT IN THE TRANSFORMATION OF CHOLESTEROL INTO STANOL, 5α -COLESTAN- 3β -OL, WHICH IS EMPLOYED AS AN INTERNAL STANDARD FOR THE DETERMINATION OF STEROLS IN SOME METHODS.

IN THIS WORK, THE PRESENCE OF THIS COMPOUND IN HYDROGENATED FATS WAS INVESTIGATED AND CONFIRMED, BY MEANS OF GAS CHROMATOGRAPHY – MASS SPECTROMETRY ANALYZING SAMPLES ON THE MARKET.

*CORRISPONDENZA AUTORE:
gasparoli@ssog.it