

Gliceroltriheptanoato in sottoprodotti di origine animale.

Determinazione HPLC-MS/MS

P. FUSARI, S. VENTURINI,
P. ROVELLINI

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

NEL PRESENTE LAVORO VIENE ILLUSTRATA LA MESSA A PUNTO DI UNA NUOVA METODICA ANALITICA PER LA DETERMINAZIONE DI GLICEROLTRIEPTANOATO (GHT) IN SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (ABP ANIMAL BY-PRODUCT) [1,2,3], ATTRAVERSO L'UTILIZZO DELLA TECNICA DI CROMATOGRAFIA LIQUIDA ABBINATA ALLA RIVELAZIONE IN SPETTROMETRIA DI MASSA CON ANALIZZATORE A TRAPPOLA IONICA. PER LA IONIZZAZIONE DI TALE COMPOSTO È STATA SELEZIONATA UN'INTERFACCIA DI TIPO APCI CON IONIZZAZIONE IN MODALITÀ POSITIVA, SU SINGOLA TRANSIZIONE. IL METODO È STATO SOTTOPOSTO A PROCEDURA DI VALIDAZIONE CON LA VALUTAZIONE DELLA PRECISIONE IN TERMINI DI RIPETIBILITÀ. I RISULTATI OTTENUTI PER UN LIVELLO DI GHT HANNO MOSTRATO PER UN VALORE DI 350 MG/KG, UN LIMITE DI RIPETIBILITÀ PARI A 48 MG/KG CON UNA RSD (%) PARI A 4,1%. LA TECNICA È RISULTATA QUINDI SELETTIVA, SPECIFICA E ACCURATA PER IL PROPOSITO DI APPLICAZIONE.

GLYCEROLTRIEPTANOATE IN ANIMAL BY-PRODUCTS. DETERMINATION BY HPLC-ION TRAP-MASS SPECTROMETRY

IN THE PRESENT PAPER A NEW ANALYTICAL METHOD FOR GLYCEROLTRIEPTANOATE (GHT) DETERMINATION WAS EVALUATED IN ABP ANIMAL BY-PRODUCT [1,2,3] UTILIZING LIQUID CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROMETRY TECHNIQUE WITH AN ION TRAP-MS DETECTOR. FOR THE POSITIVE IONIZATION OF THIS COMPOUND AN APCI INTERFACE WAS UTILIZED, BASED ON A SINGLE MASS FRAGMENTATION. THE METHOD WAS SUBMITTED TO VALIDATION PROCEDURE EVALUATING THE PRECISION EXPRESSED AS REPEATABILITY DATA. THE RESULTS OBTAINED FOR A GHT CONTENT OF 350 MG/KG SHOWED A REPEATABILITY LIMIT OF 48 MG/KG AND A RSD (%) OF 4.1 %. THE TECHNIQUE RESULTED SELECTIVE, SPECIFIC AND ACCURATE, SUITABLE FOR THE APPLICATIVE PURPOSE.

CORRESPONDENCE:
Dr.ssa Pierangela Rovellini
e-mail: rovellini@ssog.it