

PLASTIFICANTI – LEGISLAZIONE E DETERMINAZIONE ANALITICA

Anna Sannino

Riassunto

I plastificanti incorporati nel PVC per impartire caratteristiche di flessibilità e lavorabilità possono migrare dal materiale di imballaggio all'alimento sia durante la sterilizzazione sia durante la conservazione.

Il regolamento UE 10/2011 sui materiali e oggetti di materia plastica destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari, comunemente denominato PIM (*Plastic Implementation Measure*), è direttamente applicabile in tutti gli stati membri dell'Unione Europea da maggio 2011.

Le procedure analitiche comunemente impiegate sono basate sulla gascromatografia accoppiata alla spettrometria di massa (GC - MS) in modalità SIM (selective ion monitoring) e comprende l'analisi diretta di ftalati, acetil tributyl citrato (ATBC), di (2-etilhexile) adipato (DEHP), dibutylsebacato (DBS), di di-isononilcicloesano 1,2 dicarbossilato (DINCH) nonché l'analisi di olio di soia epossidato (ESBO) e poliadipati dopo trans-esterificazione.

Abstract

The plasticizers being incorporated in PVC have the potential for migration from the packaging material into the food during both sterilization and storage.

The Regulation (EU) No 10/2011 on Plastic Materials and Articles Intended to Come into Contact with Food - commonly referred to as the Plastics Implementing Measure (PIM) - is directly applicable in all of the EU Member States as of May 1, 2011.

The commonly used analytical procedures were based on gas chromatography coupled to mass spectrometry (GC-MS) in selected ion monitoring (SIM) mode and involved direct analysis of phthalates, acetyl tributyl citrate (ATBC), di(2-ethylhexyl) adipate (DEHP), dibutyl sebacate (DBS), di-isononyl cyclohexane 1,2 dicarboxylate (DINCH) as well as the analysis of epoxidized soybean oil (ESBO) and polyadipates after transesterification.