

FTB 55 (4) 562-569.

(FTB-5128)

Utjecaj trajanja skladištenja, temperature i vrste pakiranja na otpuštanje ftalata u pakirane kisele tekućine

Sažetak

Kisele tekućine, poput soka od nezrelog voća, limunovog soka i octa često se konzumiraju u Iranu. Različite vrste kiselih sokova pakiraju se u boce od polietilen tereftalata (PET) i polietilena velike gustoće (HDPE). Postoje dokazi koji upućuju na mogućnost otpuštanja ftalata iz PET i HDPE boca. U ovom je radu ispitan utjecaj trajanja skladištenja, temperature i vrste pakiranja na migraciju ftalata u kisele tekućine, čuvane pri različitim uvjetima, i to prije skladištenja, te nakon 2, 4 i 6 mjeseci. Određene su srednje vrijednosti koncentracije ftalata od <0.04 do 0.501 µg/L u sokovima od nezrelog voća, od <0.04 do 0.231 µg/L u limunovom soku i <0.04 do 0.586 µg/L u octu. Najveće koncentracije dietil ftalata (DEP) i dietil heksil ftalata (DEHP) izmjerene su u PET i HDPE bocama. Rezultati prije i nakon skladištenja pokazuju da su se, pri određenim uvjetima skladištenja, koncentracije DEP, DEHP i dibutil ftalata (DBP) povećale u kiselim tekućinama. Rezultati dokazuju da je moguć prijelaz estera ftalne kiseline iz plastičnih pakiranja u sadržaj spremnika.

Ključne riječi: ftalati, migracija, uvjeti skladištenja, polietilen tereftalat (PET), polietilen velike gustoće (HDPE)