

TARTARTRAZINA ETA ALLURA GORRIA KOLORANTEEN DETERMINAZIOA IRUDI DIGITALEN BIDEZ.

Aditiboak normalean jakietara gehitzen dira hauen itxura hobetu eta iraupena luzatzeko. Baina, honen gehiegizko erabilerak osasunean kalteak sortu ditzake.

Hauen ondorioz, EAB-k gehiegizko kontzentrazioak ezarri zituen. Hauek kontrolpean izateko beharrezkoak bihurtu dira koloranteen determinazio teknikak.

Bi teknika alderatuko dira; HPLC eta irudi digitalen bidezko analisia. Lehenari dagokionez, normalean erabiltzen den teknika da, espezifikotasun handia du, oso sentikorra da eta edozein nahaste banatzea ahalbidetzen du. Bigarrena berriz, baliagarria den ala ez balioztatu behar den teknika da. Hau eskaner baten bidez laginen irudi bat lortzean datza eta hau erabiliz, aditiboaren kontzentrazio zehatza eskuratzean.

Aztertuko diren koloranteak bi izango dira, Tartrazina (E102) eta Allura gorria (E129), horretarako gozagarri likidoa duten 8 jaki komertzial hautatuz.

Ondorengo aparailu hauek erabiliko dira; Irudi analisisan eskanerra eta putzutxoan plakak eta kromatografian berriz, HPLC kromatografo likidoa.

Irudi digitalen bidezko analisiari dagokionez, laginak putzutxoan plakan kokatzen dira eta eskanerraren leihoan kokatzen dira. Teknika teknologikoa izanik, argiak interferentziak sortzen ditu irudian eta hori eragozteko, irudiak eskuratzeko orduan burdin tapa bat kokatzen da. Lortzen den irudia koloranteen kontzentrazio aldaketaren ondorio dela konprobatzeko, kontrol barra jartzen da, honela lortutako koloreak balio batekin lotu ahal izango dira.

Analisi kromatografikoan, analito bakoitza, HPLC-an introduzitu eta kromatograma desberdinak lortu ziren. Hauetan, lortutako tontorraren azalera, kuantifikaziorako erabilia izan zen.

Metodoaren fidagarritasunaren baieztapena errepikakortasun eta erreproduktzio gaitasunean oinarritutakoa da, bi tekniken kasuan.

Emaitzak erreparatuz ikus daiteke diferentziak ez direla adierazgarriak izan kasu gehienetan, orduan esan dezakegu emaitzak onak izan direla, kontsideratuz HPLC teknikak denbora eskatzeaz gain, garestia eta disolbatzaile espezifikoa eta pertsonal kualifikatua behar dituela.

Ondorioz, eskanerraren erabilera aditiboen determinaziorako, alternatiba baliagarria izan daiteke kromatografia edo beste teknika batzuk bezala, espezie kolorenteek kontzentrazioaren kuantifikaziorako, kontuan izanik eman daitezken interferentziak aurretik kalibratu behar direla.

Egileak: Mikel Iguaran eta Mirane Florencio