

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Spektrum serapan Na-benzoat dan K-sorbat mempunyai serapan maksimum pada panjang gelombang masing-masing 224 dan 254.4 nm. Kisaran konsentrasi linear Na-benzoat pada 2-14 mg/L dan K-sorbat pada 1-4 mg/L. Adanya Na-benzoat atau K-sorbat menurunkan sensitivitas pengukuran kedua senyawa tersebut.

Kalium sorbat dipilih sebagai analit dan natrium benzoat sebagai pengganggu karena didapatkan akurasi yang lebih baik. Penentuan simultan konsentrasi natrium benzoat dan kalium sorbat dengan HPSAM menghasilkan pasangan panjang gelombang terpilih pada 212.2 dan 233.4 nm. Natrium benzoat dan kalium sorbat pada beberapa campuran sintetik ditentukan secara simultan pada kisaran masing-masing sebesar 4 mg/L dan 1-1.5 mg/L, dengan presisi dan akurasi yang baik. Uji coba metode ini menghasilkan presisi dan akurasi yang baik untuk penentuan Na-benzoat pada sampel minuman isotonik.

Saran

Penentuan simultan Na-benzoat dan K-sorbat dengan HPSAM perlu dilakukan pada berbagai sampel yang beredar di pasaran untuk memastikan ketangguhan metode ini. Selain itu, metode ini perlu dibandingkan dengan metode referensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspour A, Najafi M, Kamyabi MA. 2004. Quantitative kinetic determination of Sb(IV) and Sb(III) by spectrophotometric H-point standard addition method. *Analytica Chimica Acta* 505: 301-305.
- Abdollahi H, Zeinali S. 2004. Spectrophotometric study of complexation equilibria with H-point standard addition and H-point curve isolation methods. *Talanta* 62: 151-163.
- Abdollahi H, Zolgharnein J, Azimi GH, Jafarifar D. 2003. Simultaneous spectrophotometric determination of iron and vanadium by H-point standard addition method and partial least square regression in micellar medium. *Talanta* 59: 1141-1151.
- Afkhani A, Bahram M. 2004. H-point standard addition method for simultaneous spectrophotometric determination of Co(II) and Ni(II) by 1-(2-pyridylazo)2-naphthol in micellar media. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 60: 181-186.
- Afkhani A, Sarlak N. 2005. Simultaneous Determination of Salicylamide and Paracetamol by Spectrophotometric H-Point Standard Addition Method and Partial Least Squares Regression. *Acta Chimica Slovenica* 52: 98-103.
- Afkhani A, Zarei AR. 2004a. Simultaneous kinetic determination of beryllium and aluminium by spectrophotometric H-point standard addition method. *Analytical Science* 20: 1711-1715.
- Afkhani A, Zarei AR. 2004b. Simultaneous kinetic-spectrophotometric determination of hydrazine and acetylhydrazine in micellar media using the H-point standard addition method. *Analytical Science* 20: 1199-1203.
- [AOAC] The Association of Official Analytical Chemists. 2002. *Single Laboratory Validation of Chemical Methods for Dietary Supplements and Botanicals*. Gaithersburg: AOAC.
- Arvand M, Abolghasemi S, Zanjanchi MA. 2007. Simultaneous Determination of Zinc and Copper(II) with 1-(2-Pyridylazo)2-Naphthol in Micellar Media by Spectrophotometric H-Point Standard Addition Method. *Journal of Analytical Chemistry* 62: 342-347.
- Aulina N. 2007. Metode Standar Adisi Titik-H untuk Analisis Simultan Cr(VI) dan Mo(VI) [Skripsi]. Bogor: Departemen Kimia FMIPA, Institut Pertanian Bogor.
- Bosch-Reig F, Campins-Falco P. 1988. H-point standard additions method. Part 1. Fundamentals and application to analytical spectroscopy. *Analyst* 113: 1011-1016.
- Bosch-Reig F, Campins-Falco P, Verdu-Andres J. 1996. H-Point standard additions method for resolution of overlapping chromatographic peaks with diode array detection by using area measurements determination of phenol and cresols in