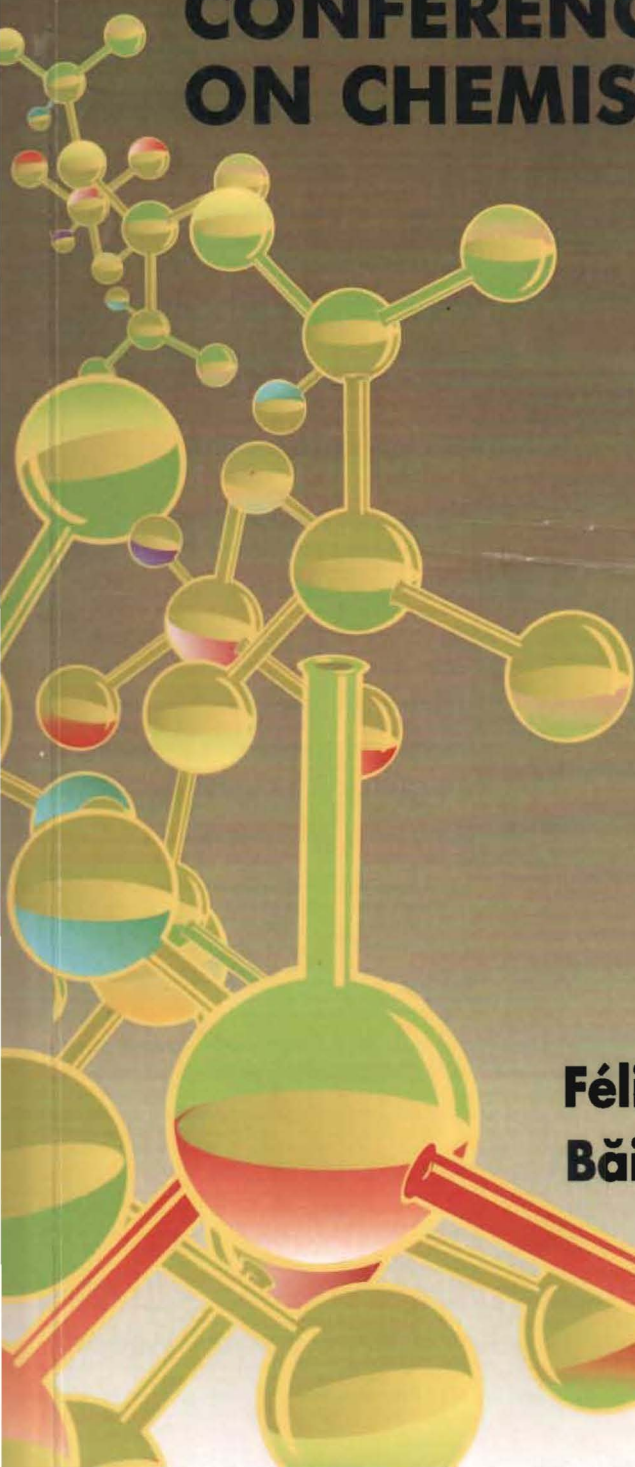


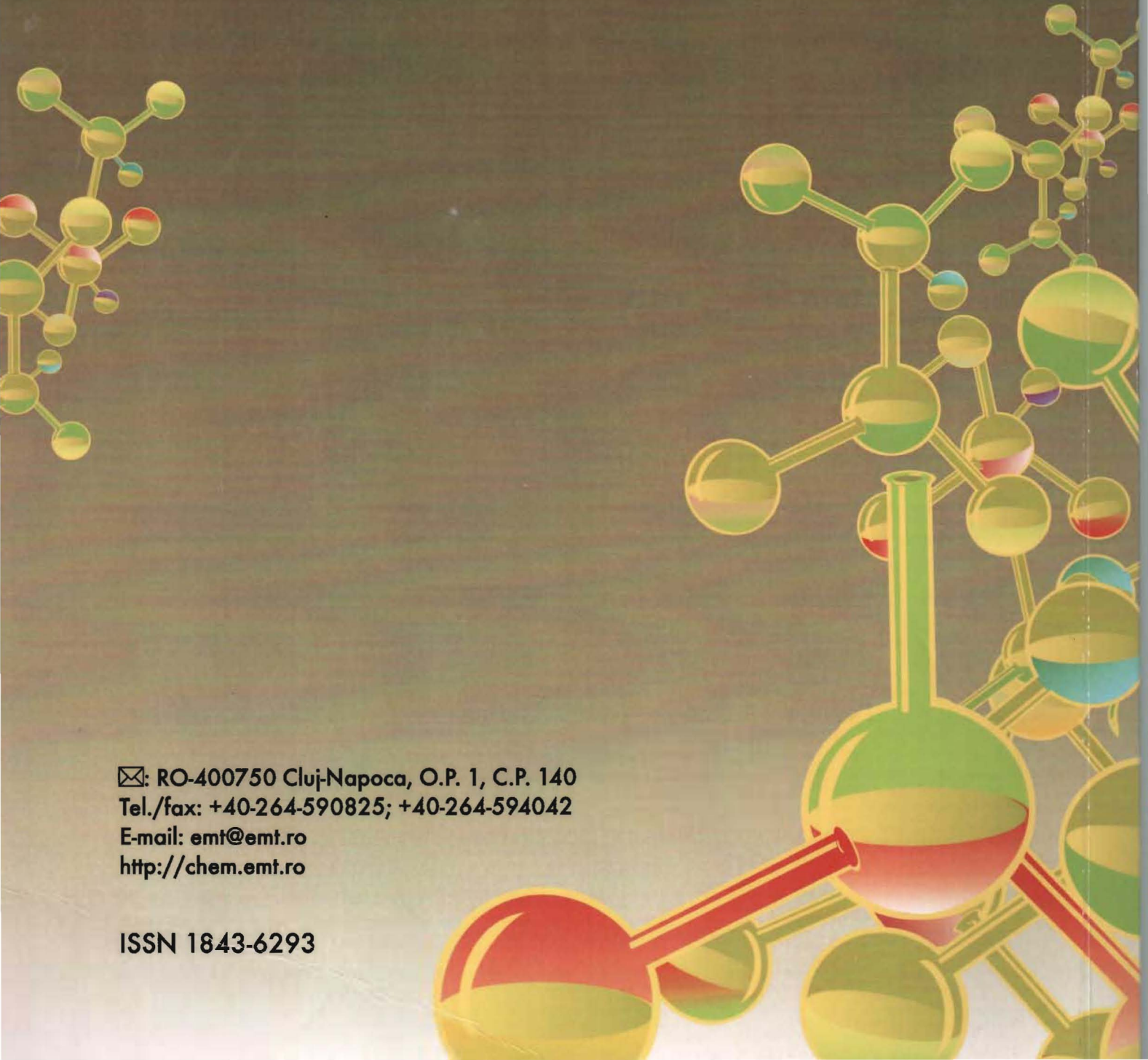


XVIII. NEMZETKÖZI VEGYÉSZKONFERENCIA

18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY

**Féligfürdő, 2012. november 22-25.
Băile Felix, November 22-25, 2012**



A decorative graphic of a molecular structure, possibly a protein or a complex organic molecule, rendered in a stylized, colorful manner. The structure is composed of numerous spheres (atoms) in shades of green, yellow, red, and blue, connected by lines (bonds). The structure is positioned on the right side of the page, extending from the top right towards the bottom right, and is partially obscured by the text area.

✉: RO-400750 Cluj-Napoca, O.P. 1, C.P. 140
Tel./fax: +40-264-590825; +40-264-594042
E-mail: emt@emt.ro
<http://chem.emt.ro>

ISSN 1843-6293

Az 50 Hz-es elektromos tér hatása az élesztőgombára (*Saccharomyces cerevisiae*)

The Influence of 50Hz Electric Field to Yeast (*Saccharomyces cerevisiae*)

LINGVAY Mónika¹, diák; Dr. STANCU Cristina², kutatómérnök;
Dr. LINGVAY József², kutatómérnök

¹Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kémia és Vegyészmérnöki Kar,
Kolozsvár, Arany János u. 11 sz., www.chem.ubbcluj.ro; monika_lingvay@yahoo.com
²INC DIE ICPE-CA, Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 313; www.icpe-ca.ro; lingvay@icpe-ca.ro

ABSTRACT

The *behavior of yeast (Saccharomyces cerevisiae) in 50Hz electric field was evaluated*. In our studies, we measured with an AMETEK SOLARTRON ANALYTICAL 1260A Impedance/Gain-Phase Analyzer the relative permittivity of yeast's aqueous suspension, while this was exposed to a 50Hz electric field. Our findings show that the relative permittivity of the suspension varies cyclically. The time constant of the cyclic changes is determined by the applied electric field strength.

Keywords: yeast, 50Hz electric field, relative permittivity

ÖSSZEFOGLALÓ

Az élesztőgomba (*Saccharomyces cerevisiae*) viselkedését vizsgáltuk 50 Hz-es elektromos térben. Vizsgálataink során, AMETEK SOLARTRON ANALYTICAL 1260A típusú berendezéssel, folyamatosan mértük az élesztőgomba vizes szuszpenziójának relatív permittivitását, miközben a szuszpenzió 50Hz-es elektromos térnek volt kitéve. Vizsgálataink kimutatták, hogy a szuszpenzió relatív permittivitása ciklikusan változik. A ciklikus változások időállandóját az alkalmazott elektromos tér erőssége határozza meg.

Kulcsszavak: élesztőgomba, 50Hz-es elektromos tér, relatív permittivitas