

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ȘI BIOTEHNOLOGIE

REPUBLICA MOLDOVA

7.

Denumirea invenției, în limba română	COMPUȘI COORDINATIVI TETRAKIS(AZIDO)-BIS(ISOBUTIRATO)-TETRAKIS(TRIETANOLAMINĂ)-COBALT(II)-TETRA-COBALT(III) SESQUIHYDRAT ȘI BIS(TRIETANOLAMINĂ)-COBALT(II) DIISOBUTIRAT CU PROPRIETĂȚI DE BIOSTIMULATORI AI ACTIVITĂȚII LIPOLITICE LA TULPINA <i>RHIZOPUS ARRHIZUS</i> CNMN FD 03.
Denumirea invenției, în engleză	COORDINATION COMPOUNDS TETRAKIS(AZIDO)-BIS(ISOBUTYRATE)-TETRAKIS(TRIETHANOLAMINE)-COBALT(II)-TETRA-COBALT(III) SESQUIHYDRATE AND BIS(TRIETHANOLAMINE)-COBALT(II) DIISOBUTYRATE WITH BIOSTIMULATING PROPERTIES ON THE LIPASES ACTIVITY IN <i>RHIZOPUS ARRHIZUS</i> CNMN FD 03 MYCELIAL FUNGI STRAIN
Autor / autori	BACA Svetlana, STATI Dumitru, KRAVȚOV Victor, CILOCI Alexandra, TIURINA Janna, LABLIUC Svetlana, DVORNINA Elena, BIVOL Cezara, CLAPCO Steliana
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	În curs de brevetare nr. A 2019 0007, 2019.0218
Scurtă prezentare, în limba română	Conform invenției, se revendică compusul tetrakis(azido)-bis(izobutirato)-tetrakis(trietanolamină)-cobalt(II)-tetra-cobalt(III) sescvihidrat cu formula $[Co_5(is)_2(Htea)_4(N_3)_4] \cdot 1,5(H_2O)$ (I) și compusul bis(trietanolamină) - cobalt(II) diizobutirat cu formula $[Co(H_3tea)_2](is)_2$ (II), caracterizați prin aceea că pot fi utilizați în calitate de biostimulatori ai procesului de enzimizare la microorganisme. Adăugarea compușilor coordinativi (I) și (II) în mediul nutritiv de cultivare a tulpinii de micromicete <i>Rhizopus arrhizus</i> CNMN FD 03 în concentrații de 5, 10 mg/L, asigură sporirea biosintezei lipazelor sintetizate de producător cu 29,5...60,0 % în dependență de concentrația aplicată și durata de cultivare a microorganismului.
Scurtă prezentare, în limba engleză	According to the invention, it is claimed the tetrakis(azido)-bis(isobutyrate)-tetrakis(triethanolamine)-cobalt(II)-tetra-cobalt(III) sesquihydrate compound with the formula $[Co_5(is)_2(Htea)_4(N_3)_4] \cdot 1,5(H_2O)$ (I) and the bis(triethanolamine)-cobalt(II) diisobutyrate compound with the formula $[Co(H_3tea)_2](is)_2$ (II), which can be used as biostimulators of enzyme synthesis in the microorganisms. The addition of coordination compounds I and II in to the nutrient medium of micromycete <i>Rhizopus arrhizus</i> CNMN FD 03, in the concentration of 5 and 10 mg/L, ensure the increasing of lipases biosynthesis in the producer by 29,5...60,0%, depending on the applied concentration and duration of cultivation of the microorganism.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Industria microbiologică, Biotehnologie. La nivel de laborator
Distincții obținute la alte saloane	Diplomă de Excelență și Medalie INVENTICA 2019 (Iași, România)