

# INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ȘI BIOTEHNOLOGIE

## REPUBLICA MOLDOVA

1.

Denumirea invenției, în limba română	PROCEDEU DE SPORIRE A ENZIMELOR ANTIOXIDANTE LA LEVURILE <i>RHODOTORULA GRACILIS</i>
Denumirea invenției, în engleză	PROCESS FOR INCREASING THE ANTIOXIDANT ENZYMES IN YEASTS <i>RHODOTORULA GRACILIS</i>
Autor / autori	EFREMOVA Nadejda, BEȘLIU Alina, USATÎ Agafia
Lucrare brevetată sau în curs de brevetare	Brevet MD 4709, 2020.08.31.
Scurtă prezentare, în limba română	Invenția se referă la biotehnologie, în special la un procedeu de cultivare a levurilor <i>Rhodotorula gracilis</i> și poate fi utilizată pentru obținerea enzimelor antioxidante superoxid dismutaza și catalaza cu potențial înalt de aplicare în industria microbiologică, farmaceutică și cosmetică. Procedeu include obținerea suspensiei de <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-03 prin cultivare timp de 24 de ore pe mediul YPD, inocularea suspensiei în concentrație de 5% vol. pe mediul YPD cu adăugarea nanoparticulelor de Ag cu dimensiunea de 5 nm în concentrație de 10,0...15,0 mg/L și cultivarea la temperatura de 25...28°C cu agitare continuă la 180...200 rot./min în decurs de 72 de ore.
Scurtă prezentare, în limba engleză	The invention relates to biotechnology, in particular to a process for cultivation of <i>Rhodotorula gracilis</i> yeast and can be used to produce antioxidant enzymes superoxide dismutase and catalase with high potential for use in the microbiological, pharmaceutical and cosmetic industries. The method comprises production of a suspension of <i>Rhodotorula gracilis</i> CNMN-Y-03 by cultivation for 24 hours on YPD medium, inoculation of the suspension (5% vol.) on YPD medium with addition of Ag nanoparticles (5 nm) at a concentration of 10.0...15.0 mg/L and cultivation at a temperature of 25...28°C with continuous stirring at 180...200 rpm for 72 hours.
Domeniul / domeniile de aplicabilitate	Cosmetologie, farmaceutică, alimentație. La nivel de laborator
Distincții obținute la alte saloane	