

INTEGRAL SYSTEM YEASTS

CODE 71722

Sistema con 12 test biochimici e 6 antimicotici, in singola concentrazione, per l'identificazione e il test antimicogramma dei lieviti.
System with 12 biochemical tests and 6 antimycotics, in single concentration, for the identification and susceptibility testing of yeasts.

CONTENUTO DEL SISTEMA SYSTEM CONTENT

POZZETTO /WELL	FERMENTAZIONE /FERMENTATION	POZZETTO /WELL	ASSIMILAZIONE / ASSIMILATION	POZZETTO /WELL	ANTIMICOTICI /ANTIMYCOTICS	mg/ml
1- GLU	Glucose	7-GLU	Glucose	13-NY	Nystatin (UI/ml)	200
2- MAL	Maltose	8-MAL	Maltose	14-AMB	Amphotericin B	200
3-SAC	Sucrose	9-SAC	Sucrose	15-FCY	Fluorocytosine	20
4-LAC	Lactose	10-LAC	Lactose	16-ECN	Econazole	100
5-CEL	Cellobiose	11-CEL	Cellobiose	17-KCA	Ketoconazole	100
6-TRE	Trehalose	12-UR	Urea	18-FLU	Fluconazole	100

MODALITA' D'USO INSTRUCTION FOR USE

1) Prelevare un sistema dal kit.	1) <i>Take a system from the kit.</i>
2) Prelevare una colonia ben isolata da un terreno di coltura per la ricerca dei lieviti e sospendere nel "Brodo di inoculo"	2) <i>Take a well isolated colony from culture medium for yeasts and suspend into "Inoculum Broth"</i>
3) Trasferire 0.2 ml della sospensione in ciascun pozzetto del sistema.	3) <i>Transfer 0.2 ml of suspension into each well of the system</i>
4) Coprire tutti i pozzetti con 3 gocce di olio di vaselina sterile.	4) <i>Cover all the wells with 3 drops of sterile vaseline oil.</i>
5) Coprire il sistema con l'apposito coperchio ed incubare a 37°C per 24 ore.	5) <i>Coprire il sistema con l'apposito coperchio ed incubare a 37°C per 24 ore.</i>
6) Annotare i risultati dei primi 12 pozzetti (FERMENTAZIONE E ASSIMILAZIONE), formare il codice numerico e risalire al tipo di lievito servendosi del tabulato codici numerici o dello schema delle reazioni.	6) <i>Record the results of the wells 1-12 (FERMENTATION AND ASSIMILATION TEST), obtain the numerical code and go back to the type of yeast using the code list or the reactions scheme.</i>
7) Osservare il viraggio di colore dei pozzetti da 13 a 24 (TEST ANTIMICOGRAMMA) ed interpretare i risultati servendosi della tabella delle reazioni	7) <i>Observe the colour change in the wells 11-24 (SUSCEPTIBILITY TESTING) and interpret the results by referring to reactions table</i>

FORMAZIONE DEL CODICE NUMERICO DEVELOPMENT OF NUMERICAL CODE

<p>I 12 test biochimici sono stati suddivisi in 4 gruppi contenenti 3 test e un gruppo contenente 1 test.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dare valore 1 al primo test positivo di ogni gruppo (GLU, LAC, GLU, LAC)• Dare valore 2 al secondo test positivo di ogni gruppo (MAL, CEL, MAL, CEL)• Dare valore 4 per il terzo test positivo di ogni gruppo (SAC, TRE, SAC, UR)• Dare valore zero a tutte le reazioni negative di ogni gruppo• Sommare i valori di ogni gruppo.	<p><i>The 12 biochemical tests have been divided into 3 groups containing three tests and 1 group containing 1 test.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Mark 1 for the first positive test of each group (GLU, LAC, GLU, LAC)</i>• <i>Mark 2 for the second positive test of each group (MAL, CEL, MAL, CEL)</i>• <i>Mark 4 for the third positive test of each group (SAC, TRE, SAC, UR)</i>• <i>Mark 0 for all negative reactions of each group.</i>• <i>Add mark of each group.</i>
---	--

+

TABELLA DELLE REAZIONI
REACTION TABLE

IDENTIFICAZIONE / IDENTIFICATION			
TESTS	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	REAZIONE POSITIVA / POSITIVE REACTION	REAZIONE NEGATIVA / NEGATIVE REACTION
1 - GLU	Fermentazione Glucosio / <i>Glucose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
2 -MAL	Fermentazione Maltosio / <i>Maltose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
3 -SAC	Fermentazione Saccarosio / <i>Sucrose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
4 -LAC	Fermentazione Lattosio / <i>Lactose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
5 - CEL	Fermentazione Cellobiose / <i>Cellobiose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
6 -TRE	Fermentazione Trealosio / <i>Trehalose Fermentation</i>	Giallo / <i>Yellow</i>	Verde-Blu / <i>Green-Blue</i>
7 -GLU	Assimilazione Glucosio / <i>Glucose Assimilation</i>	Giallo-Arancio / <i>Yellow-Orange</i>	Rosso / <i>Red</i>
8 -MAL	Assimilazione Maltosio / <i>Maltose Assimilation</i>	Giallo-Arancio / <i>Yellow-Orange</i>	Rosso / <i>Red</i>
9 - SAC	Assimilazione Saccarosio / <i>Sucrose Assimilation</i>	Giallo-Arancio / <i>Yellow-Orange</i>	Rosso / <i>Red</i>
10-LAC	Assimilazione Lattosio / <i>Lactose Assimilation</i>	Giallo-Arancio / <i>Yellow-Orange</i>	Rosso / <i>Red</i>
11-CEL	Assimilazione Cellobiose / <i>Cellobiose Assimilation</i>	Giallo-Arancio / <i>Yellow-Orange</i>	Rosso / <i>Red</i>
12-UR	Idrolisi urea / <i>Urea Hydrolysis</i>	Rosa-Fucsia / <i>Pink-Fuchsia</i>	Giallo / <i>Yellow</i>

ANTIMICOGRAMMA / SUSCEPTIBILITY TEST		
COLORE POZZETTO / COLOUR WELL	CRESCITA / GROWTH	INTERPRETAZIONE / INTERPRETATION
Rosso / <i>Red</i>	Assente / <i>Absent (-)</i>	S= Sensibile/Susceptible
Arancio / <i>Orange</i>	Lenta / <i>Weak (+/-)</i>	I = Intermedio / <i>Intermediate</i>
Giallo / <i>Yellow</i>	Crescita / <i>Growth (+)</i>	R= Resistente / <i>Resistant</i>

SCHEMA DELLE REAZIONI
REACTION SCHEME

	GLU	MAL	SAC	LAC	CEL	TRE	GLU	MAL	SAC	LAC	CEL	UR
<i>Candida albicans</i>	+	+	-	-	-	V	+	+	+	-	-	-
<i>Candida stellatoidea</i>	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Candida intermedia</i>	+	V	+	-	-	V	+	+	+	+	+	-
<i>Candida pseudotropicalis</i>	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-
<i>Candida lusitanae</i>	+	-	V	-	+	V	+	+	+	-	+	-
<i>Candida krusei</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	V
<i>Candida guilliermondii</i>	+	-	V	-	-	V	+	+	+	-	+	-
<i>Candida tropicalis</i>	+	V	V	-	-	V	+	+	V	-	V	-
<i>Candida parapsilosis</i>	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
<i>Candida rugosa</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Candida lypolitica</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Trichosporon capitatum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Trichosporon pullulans</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>Trichosporon beigelii</i>	-	-	-	-	-	-	+	V	V	+	V	+
<i>Geotrichum candidum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Torulopsis glabrata</i>	+	-	-	-	-	V	+	-	-	-	-	-
<i>Torulopsis pintolopesii</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Torulopsis candida</i>	V	-	V	-	-	V	+	+	+	V	+	-
<i>Torulopsis anomala</i>	+	V	+	-	V	V	+	+	+	-	+	-
<i>Rhodotorula rubra</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>Rhodotorula glutinis</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	+	+	+	-	-	V	+	V	+	-	-	-
<i>Cryptococcus terreus</i>	-	-	-	-	-	-	+	V	-	V	+	+
<i>Cryptococcus gastricus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	V	+	+
<i>Cryptococcus uniguttulatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>Crypt. albidus var. albidus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	V	+	+
<i>Cryptococcus luteolus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	V	+	+
<i>Cryptococcus laurentii</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>Cryptococcus neoformans</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	V	+
<i>Cryptococcus alb. var. diff.</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+

+ = Reazione positiva/Positive reaction V = Reazione variabile/Variable reaction - = Reazione negativa/Negative reaction

TABULATO DEI CODICI BATTERICI
BACTERIAL CODE LIST

0010 Candida rugosa Candida lypolitica Geotrichum candidum Trichosporon capitatum	Crypt.albidusvar.diffluens	1672 Candida lusitaniae	5472 Hansenula anomala Candida tropicalis Candidaguillermundii Torulopsis candida
	0077 Crypt.albidus var.albidus	3030 Candida stellatoide Candida tropicalis	
	Cryptococcus laurentii	3032 Candida tropicalis	
	Cryptococcus luteolus	3070 Candida albicans	
0015 Trichosporon beigelii	Trichosporon beigelii	3072 Candida tropicalis	5473 Candida intermedia Torulopsis candida
0016 Cryptococcus terreus	Trichosporon pullulans	3430 Candida tropicalis	
0017 Cryptococcus terreus Trichosporon beigelii	0472 Torulopsis candida	3432 Candida tropicalis	5672 Candida lusitaniae Hansenula anomala
	0473 Torulopsis candida	3470 Candida albicans Candida tropicalis	
0035 Trichosporon beigelii	1010 Candida Krusei	3472 Candida tropicalis	7030 Candida tropicalis
0036 Cryptococcus terreus Cryptococcus gastricus	Torulopsis glabrata	4072 Torulopsis candida	
		Torulopsis pintolopesii	4073 Torulopsis candida
0037 Cryptococcus terreus Cryptococcus gastricus Trichosporon beigelii	1014 Candida Krusei	4472 Torulopsis candida	7050 Saccarom. Cerevisiae 7070 Candida tropicalis Candida tropicalis
	1030 Candida tropicalis	4473 Torulopsis candida	
	1032 Candida tropicalis	5030 Candida tropicalis	
0055 Trichosporon beigelii	1070 Candida parapsilosis	5032 Candida tropicalis	7072 Candida troëicali Hansenula anomala
0057 Trichosporon beigelii	Candida tropicalis	5070 Candida tropicalis	
0072 Torulopsis candida	1072 Candida guillermundii	5072 Hansenula anomala	7073 Candida intermedia 7272 Hansenula anomala
0073 Torulopsis candida	Candida tropicalis Torulopsis candida	Candida tropicalis	
0074 Rhodotorula glutinis Cryptococcus neoformans Cryptococcus uniguttulatus Rhodotorula rubra	1073 Torulopsis candida	Candida guillermundii	7430 Candida tropicalis 7432 Candida tropicalis 7450 Saccarom. Cerevisiae 7470 Saccarom. Cerevisiae Saccarom. Cerevisiae
	1272Candida lusitaniae	Torulopsis candida	
	1410 Torulopsis glabrata	Torulopsis candida	
	1430 Candida tropicalis	5073 Candida intermedia Torulopsis candida	
0075Trichosporon beigelii	1432 Candida tropicalis	5153 Candidapseudotropicalis	7472 Candida tropicalis Hansenula anomala
0076 Rhodotorula rubra Rhodotorula glutinis Cryptococcus luteolus Cryptococcus neoformans Cryptococcus uniguttulatus Cryp.albidus var.albidus	1470 Candida tropicalis	5272 Candida lusitaniae Hansenula anomala	
	1472 Candida tropicalis	5430 Candida tropicalis	
	Candida guillermundii	5432 Candida tropicalis	
	Torulopsis candida		
	1473 Torulopsis candida		

<p>CONTENUTO DEL KIT 20 piastre multipozzetto con reagente essiccato 20 provette Brodo Inoculo</p> <p>MATERIALE NECESSARIO NON CONTENUTO NEL KIT Pipette Pasteur monouso – Olio di vaselina sterile .</p> <p>CONSERVAZIONE : 5-12°C</p> <p>VALIDITA': 12 mesi</p>	<p>CONTENT OF THE KIT 20 multiwell plates containing dehydrated reagents 20 tubes Inoculum Broth</p> <p>NECESSARY MATERIAL NOT CONTAINED IN THE KIT Disposable Pasteur pipettes – Sterile vaseline oil.</p> <p>STORE AT: 5-12°C</p> <p>SHELF LIFE : 12 months</p>
---	---

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY

- 1) Davise H. Larone. "Medically important fungi: a guide to identification". *Second edition Elsevier*
- 2) B.H. Cooper and M. Silva – Hutner "Yeast of Medical Importance "4th edition; 49, 526 – 541.
- 3) Shadomy, Ana Espinel – Ingraf and R.Y. Cartwright *Laboratory Studies with Antifungal Agents: Susceptibility test and bioassays 4 th edition 104, 991 – 999.*

--	--