

INTEGRAL SYSTEM 4 STREPTOCOCCHI**CODE 71720**

Sistema con 7 test biochimici, e 8 antibiotici, di cui 7 in doppia concentrazione (break point), per l'identificazione e il test antibiogramma degli streptococchi.

System with 7 biochemical tests and 8 antibiotics, of which 7 in double concentration (break point) for identification and susceptibility testing of streptococci.

CONTENUTO DEL SISTEMA
SYSTEM CONTENT

POZZETTO / WELL	IDENTIFICAZIONE/ IDENTIFICATION	POZZETTO / WELL	ANTIBIOGRAMMA/ SUSCEPTIBILITY TESTING	ug/ml
1 - PYR	Pyroglutamic- β -naphthylamide	10 - SXT	Co-Trimoxazole	8
2 - ESC	Esculin	11 - 12 - ERY	Erythromicin	1 - 4
3 - IPP	Hippurate	13 - 14 - PEF	Pefloxacin	1 - 4
4 - ONPG	B-D-Galattopiranoside	15 - 16 - KF	Cephalothin	8 - 32
5 - ARA	Arabinose	17 - 18 - TEC	Teicoplanin	4 - 16
6 - MAN	Mannitol	19 - 20 - RD	Rifampicin	4 - 16
7 - RAF	Raffinose	21 - 22 - AMP	Ampic/Sulbac	8/4 - 16/8
8 - BAC	Bacitracin	23 - 24 - PRL	Piperacillin	16 - 64
9 - OPT	Optochine			

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 degli streptococchi e sospendere in 5 ml di fisiologica sterile. <u>(SOSPENSIONE BATTERICA A).</u>	2) <i>Take a well isolated colony from culture medium for streptococci and suspend into 5 ml of sterile physiological (A BACTERIAL SUSPENSION)</i>
3) Trasferire: a) 0.2 ml di "sospensione batterica A" nei primi 7 pozzetti (0.1ml nel pozzetto 3 - IPP). Aggiungere un "PYR Disc" al pozzetto n°1-PYR b) 0.05 ml nel brodo inoculo <u>(SOSPENSIONE BATTERICA B).</u> Trasferire 0.2 ml della sospensione batterica B nei pozzetti da 8 a 24.	3) <i>Transfer :</i> a) <i>0.2 ml of "A Bacterial Suspension" in to wells from 1 to 7 (0.1 ml in the well n° 3 - IPP)</i> <i>Add a "PYR DISC" in the well n°1 PYR</i> b) <i>0.05 ml into "Inoculum broth"</i> <u>(B BACTERIAL SUSPENSION).</u> <i>Dispense 0.2 ml of the "B Bacterial Suspension" into wells from 8 to 24.</i>
4) Coprire il sistema con l'apposito coperchio ed incubare a 37°C per 18/24 ore.	4) <i>Cover the system with the apposite lid and incubate it at 37°C for 18-24 hours.</i>
5) Dopo l'incubazione aggiungere: a) 2 gocce di reagente PYR al pozzetto n° 1-PYR. . b) 2 gocce di ninidrina 7% al pozzetto n°3 - IPP.	5) <i>After the incubation, add:</i> a) <i>2 drops of PYR Reagent to well n°1-PYR</i> b) <i>2 drops of Ninhydrin 7% to well n°3-IPP</i>
8) Annotare i risultati dei primi 9 pozzetti, (TEST IDENTIFICAZIONE), formare il codice numerico e risalire al tipo di germe servendosi del tabulato dei codici batterici o dello schema delle reazioni.	6) <i>Record the results of the wells 1-9 (IDENTIFICATION TEST), obtain the numerical code and go back to the type of germ using the code list or the reaction scheme.</i>
9) Osservare il viraggio di colore dei pozzetti da 10 a 24, (TEST ANTIBIOGRAMMA), ed interpretare i risultati servendosi della tabella delle reazioni.	7) <i>Observe the colour change in the wells 10-24 (SUSCEPTIBILITY TESTING) and interpret the results by referring to reactions table</i>

FORMAZIONE DEL CODICE NUMERICO
DEVELOPMENT OF NUMERICAL CODE

<p>I 9 test biochimici sono stati suddivisi in 3 gruppi contenenti 3 test .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dare valore 1 al primo test positivo di ogni gruppo (PYR, ONPG, RAF) • Dare valore 2 al secondo test positivo di ogni gruppo (ESC, ARA, BAC) • Dare valore 4 per il terzo test positivo di ogni gruppo (IPP, MAN, OPT) • Dare valore zero a tutte le reazioni negative di ogni gruppo • Sommare i valori di ogni gruppo. 	<p>The 9 biochemical tests have been divided into 3 groups containing three tests.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mark 1 for the first positive test of each group (PYR, ONPG, RAF) • Mark 2 for the second positive test of each group (ESC, ARA, BAC) • Mark 4 for the third positive test of each group (IPP, MAN, OPT) • Mark 0 for all negative reactions of each group. • Add mark of each group.
---	--

TABELLA DELLE REAZIONI
REACTION TABLE

IDENTIFICAZIONE / IDENTIFICATION			
TESTS	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	REAZIONE POSITIVA / POSITIVE REACTION	REAZIONE NEGATIVA / NEGATIVE REACTION
1 – PYR	Pyroglutamic-B-naphthylamide	Rosa-Rosso(entro 1')/Pink –Red (wait 1')	Bianco-Rosa chiaro/ White –Light Pink
2 – ESC	Esculina / Esculin	Nero-Marrone scuro/ Black –Dark brown	Giallo / Yellow
3 – IPP	Ippurato / Hippurate	Blu-porpora (entro 10')/Blue-Purple (wait 10')	Giallo / Yellow
4-ONPG	B-D- galattopiranoside	Giallo / Yellow	Incolore / Colorless
5 – ARA	Arabinosio / Arabinose	Giallo / Yellow	Rosso / Red
6 – MAN	Mannitolo / Mannitol	Giallo / Yellow	Rosso/ Red
7 – RAF	Raffinosio / Raffinose	Giallo / Yellow	Rosso / Red
8 – BAC	Test bacitracina / bacitracine test	Rosso / Red	Giallo / Yellow
9 - OPT	Test optochina / optochine test	Rosso / Red	Giallo / Yellow

ANTIBIOGRAMMA / SUSCEPTIBILITY TEST			
COLORE DI DUE POZZETTI / COLOUR OF TWO WELLS	CRESCITA BATTERICA / BACTERIAL GROWTH		INTERPRETAZIONE / INTERPRETATION
	Bassa /Low	Alta /High	
Rosso-Rosso / Red-Red	Assente/Absent (-)	Assente/Absent (-)	S= Sensibile/ Susceptible
Arancio-Rosso / Orange-Red	Debole/Weak (±)	Assente/Absent (-)	MS = Media Sensibilità/ Average Susceptibility
Giallo-Rosso / Yellow-Red	Crescita/Growth (+)	Assente/Absent (-)	LS = Lieve Sensibilità/ Ligth Susceptibility
Giallo-Arancio / Yellow-Orange	Crescita/Growth (+)	Debole/Weak (±)	MR = Media Resistenza/ Average Resistant
Giallo-Giallo / Yellow-Yellow	Crescita/Growth (+)	Crescita/Growth (+)	R = Resistente/ Resistant
Rosso-Giallo / Red-Yellow	Assente/Absent (-)	Crescita/Growth (+)	Risultato Invalidato/ Invalidated Test

SCHEMA DELLE REAZIONI
REACTION SCHEME

MICRORGANISMI	PYR	ESC	IPP	ONPG	ARA	MAN	RAF	BAC	OPT	EMOLISI TIPO
Gruppo A	+	-	-	V	-	-	-	+	-	Beta
Gruppo B	-	-	+	-	-	-	-	-	-	Beta/Alpha
S. faecalis	+	+	V	V	-	+	-	-	-	Alpha/Beta/-
S. faecium	V	+	V	V	+	+	-	-	-	Alpha/-
S. durans	+	+	-	V	-	-	-	-	-	Alpha/Beta/-
S.mutas	-	V	-	-	-	+	V	-	-	Beta/-
S.uberis	-	V	V	V	-	+	V	-	-	Alpha/-
S. sanguis I	-	V	-	-	-	-	V	-	-	Alpha
S.salivarius	-	V	-	V	-	-	V	-	-	-
S. MG Intermedius	-	+	-	V	-	-	V	-	-	-/Alpha
S. sanguis II	-	-	-	V	-	-	+	-	-	Alpha
S. mitis	-	-	-	V	-	-	-	-	-	Alpha
S. anginosus constellatus	-	V	-	-	-	-	V	-	-	Alpha
S. morbillorus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. acidominimus	-	-	+	-	-	-	-	-	-	Alpha
S. pneumoniae	-	-	-	+	-	-	+	-	+	Alpha colour of dead leaf

+ = Reazione positiva/Positive reaction

V = Reazione variabile/Variable reaction

- = Reazione negativa/Negative reaction

TABULATO DEI CODICI BATTERICI
BACTERIAL CODE LIST

000 S.sanguis I S.salivarius S. mitis S.anginosus constellatus S. morbillorum	S.mutans	240 S.mutans S.uberis	S.Group B CAMP TEST S = +
	050 S.uberis	241 S.mutans S.uberis	440 S.uberis
	051 S.uberis	250 S.uberis	441 S.uberis
	102 S.Group A		450 S.uberis
001 S.sanguis I S.salivarius S.sanguis II S.anginosus constellatus	112 S. Group A		
	200 S.sanguis I	251 S.uberis	451 S.uberis
	S.salivarius	260 S.faecium	640 S.uberis
	S.MG intermedius	270 S.faecium	641 S.uberis
010 S.salivarius S.mitis	S.anginosus constellatus	300 S.durans	650 S.uberis
	201 S.sanguis I	310 S.durans	651 S.uberis
	S.salivarius	340S.faecalis	660 S.faecium
	S. MG intermedius	350 S.faecalis	670 S.faecium
011 S.sanguis II S.salivarius	S.anginosus constellatus	360 S.faecium	740 S.faecalis
	210 S.MG intermedius	370 S.faecium	750 S.faecalis
015 S.pneumoniae	S.salivarius	400 S.acidominimus CAMP TEST S= -	760 S.faecium
040 S.uberis	211 S.MG intermedius		770 S.faecium
S.mutans	S.salivarius		
041 S.uberis			

<p>CONTENUTO DEL KIT 20 piastre multipozzetto con reagente essiccato 20 provette Brodo inoculo 20 Pyr disc 1 Reagente Ninidrina 7% 1 Reagente Pyr</p> <p>MATERIALE NECESSARIO NON CONTENUTO NEL KIT Fisiologica sterile – Pipette Pasteur</p> <p>CONSERVAZIONE : 5-12°C</p> <p>VALIDITA': 8 mesi</p>	<p>CONTENT OF THE KIT 20 multiwell plates containing dehydrated reagents 20 tubes Inoculum broth 20 Pyr Disc 1 Ninydrin 7% Reagent 1 Pyr Reagent</p> <p>NECESSARY MATERIAL NOT CONTAINED IN THE KIT Sterile physiological – Disposable Pasteur pipettes</p> <p>STORE AT: 5-12°C</p> <p>SHELF LIFE : 8 months</p>
--	---

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY

- 1 R.R. Facklone and R.B. Carey "Streptococci and Aerococci". Manual of Clinical Microbiology 4th Edition, 16: 154 – 175.
- 2 Baker C. et al "Inoculum Standardization in Antimicrobial susceptibility testing: evaluation of overnight agar cultures and the rapid inoculum standardization system". J.Clin.Microbiol., 1983, 17, 450-457
- 3 Lampe M/F et al. "Relationship of early readings of minimal inhibitory concentrations to the results of overnight tests". Anticrobic Agents Chernoth., 1975, 8, 429-433

--	--