

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:

1. SCOP

Instrucțiunea descrie operațiunile necesare pentru efectuarea reacțiilor enzimactice și detectarea penicilinazei, utilizând galeria API-NH cu 10 microtuburi cu substraturi uscate, pentru realizarea a 12 teste de identificare pentru Neisseria gonorrhoeae. Se execută pe cultură pură (de 18h), **de pe medii neselective**.

2. MOD DE LUCRU

2.1. Resurse necesare

- 2.1.1. Reactivi și materiale furnizate de trusă : Galerii API-NH, Soluție salină 0.85% (2ml), Reactiv James (5ml) , Reactiv ZYM B (3ml), Tampoane, Cutii de incubație, Fise de rezultate
- 2.1.2. Reactivi și materiale nefurnizate de trusă : Standard McFarland 4, Ulei mineral, Pipete automate 20-200μl, stativ pentru fiole

2.2. Execuția testului

2.2.1. Pregătirea galeriei :

- 2.2.1.1. Se scoate galeria din ambalajul individual
- 2.2.1.2. Se pune în cutia de incubare, care servește drept suport și protejează galeria de contaminare și deshidratare
- 2.2.1.3. Se notează numărul probei pe marginea cutiei de incubare (nu pe capac).
- 2.2.2. Pregătirea inoculului
- 2.2.2.1. Se deschide o fiolă de soluție salină (2ml)
- 2.2.2.2. Cu ajutorul unui tampon se prelevă mai multe colonii izolate și se realizează o suspensie de opacitate 4 McFarland bine omogenizată
- 2.2.2.3. Suspensia trebuie utilizată imediat după preparare

2.2.3. Inocularea galeriei

- 2.2.3.1. Repartizarea suspensiei bacteriene în lăcașele galeriei se face ținând galeria ușor înclinată și vârful pipetei sprijinit pe marginea porțiunii deschise ("cupule"), pentru evitarea formării de bule
- 2.2.3.2. Primele 7 lăcașuri, PEN-URE, se umplu cu câte 50μl suspensie numai în porțiunea închisă ("tube")
- 2.2.3.3. Ultimile trei lăcașuri, LIP-βGAL, se umplu cu 150μl suspensie în ambele compartimente, tub și cupulă, evitându-se formarea unui menisc convex
- 2.2.3.4. Primele 7 lăcașuri se acoperă cu ulei mineral
- 2.2.3.5. Se închide cu capacul cutia de incubare
- 2.2.4. Incubarea galeriei : 2-2.15h la +37°C, atmosferă aerobă
- 2.2.5. Citirea rezultatelor (schimbarea de culoare)
- 2.2.5.1. Se face vizual după incubare, cu ajutorul Tabelului de citire și reacțiile spontane din cele 10 lăcașuri se notează pe fișele de rezultate, cu + sau -
- 2.2.5.2. În ultimile trei lăcașuri, care sunt bifuncționale, s-a citit rezultatul pentru LIP, PAL și βGAL .
- 2.2.5.3. În microtuburile 8 și 9 se adaugă câte o picătură de Reactiv ZYM B, iar în 10, o picătură de Reactiv JAMES. Se așteaptă trei minute și se citește rezultatul reacției conform **Tabelului de citire**, notându-se în fișa de rezultate.
- 2.2.5.4. Dacă reacția LIP este pozitivă (colorație albastră) se interpretează reacția ProA ca negativă indiferent dacă s-a adăugat ZYM B sau nu
- 2.2.5.5. Dacă după două ore de incubare mai multe reacții (fermentare, penicilinază) sunt îndoelnice se reincubează galeria încă două ore și se recitesc numai primele 7 microtuburi.

Rezultatele testului se înregistrează în Formularul înregistrare rezultate Cod :

2.2.6. Interpretarea

Identificarea se realizează cu ajutorul profilului numeric : pe Fișa de rezultate, testele sunt separate în grupe de câte trei începând cu al doilea microtub (GLU), fiecare având atribuită câte o valoare (1, 2 sau 4).

Sumele valorilor din interiorul fiecărui grup, corespunzătoare reacțiilor pozitive, realizează un profil numeric de 4 cifre. Acest profil, introdus în Lista de profiluri numerice, identifică tulpina testată.

Testul Penicilinază (PEN), primul microtub, care nu a fost codificat, **pozitiv (galben, galben-verde)** interzice tratarea cu penicilina a pacientului și subliniază necesitatea antibiograamei pentru găsirea altor β-lactamine.

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:

Profilul a două specii de Neisseria negonococice mai frecvent întâlnite :

	GLU	FRU	MAL	SAC	ODC	URE	LIP	PAL	βGAL	ProA	GGT	IND	Profil
N.sicca	+	+	+	(+)	-	-	-	-	-	+	-	-	7101
N. lactamica	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	5041

2.3. Controlul de calitate al testului se face cu tulpinile de referință :

Neisseria gonorrhoeae ATCC 31426

Haemophilus influenzae ATCC 10211

	PEN	GLU	FRU	MAL	SAC	ODC	URE	LIP	PAL	βGAL	ProA	GGT	IND	Profil
N.g	- / +	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	1001
H.i	-	+	+ / -	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	3624

2.4. Limitele testului

- Sistemul API-NH este destinat numai identificării a speciilor din baza de date a producătorului
- În cazul obținerii unui profil îndoielnic cu ProA pentru *Neisseria gonorrhoeae* este necesară verificarea identificării cu un test alternativ (ex. reducerea nitraților și nitriților)
- Capacitatea de identificare corectă de către API-NH a speciilor de Neisseria este în jur de 98%

3. CRITERII DE ACCEPTARE / RESPINGERE

Se procedează la execuția testului numai dacă rezultatele controlului de calitate al testului respectă specificațiile de la pct 2.3..

4. FORMULARE, ÎNREGISTRĂRI

FORMULAR INREGISTRARE REZULTATE CARACTERE IDENTIFICARE *N.GONORRHOEAE* Cod :

Schemă procedură API-NH

Tabel citire rezultate API-NH

Fișă rezultate API-NH

Listă de profiluri numerice API-NH

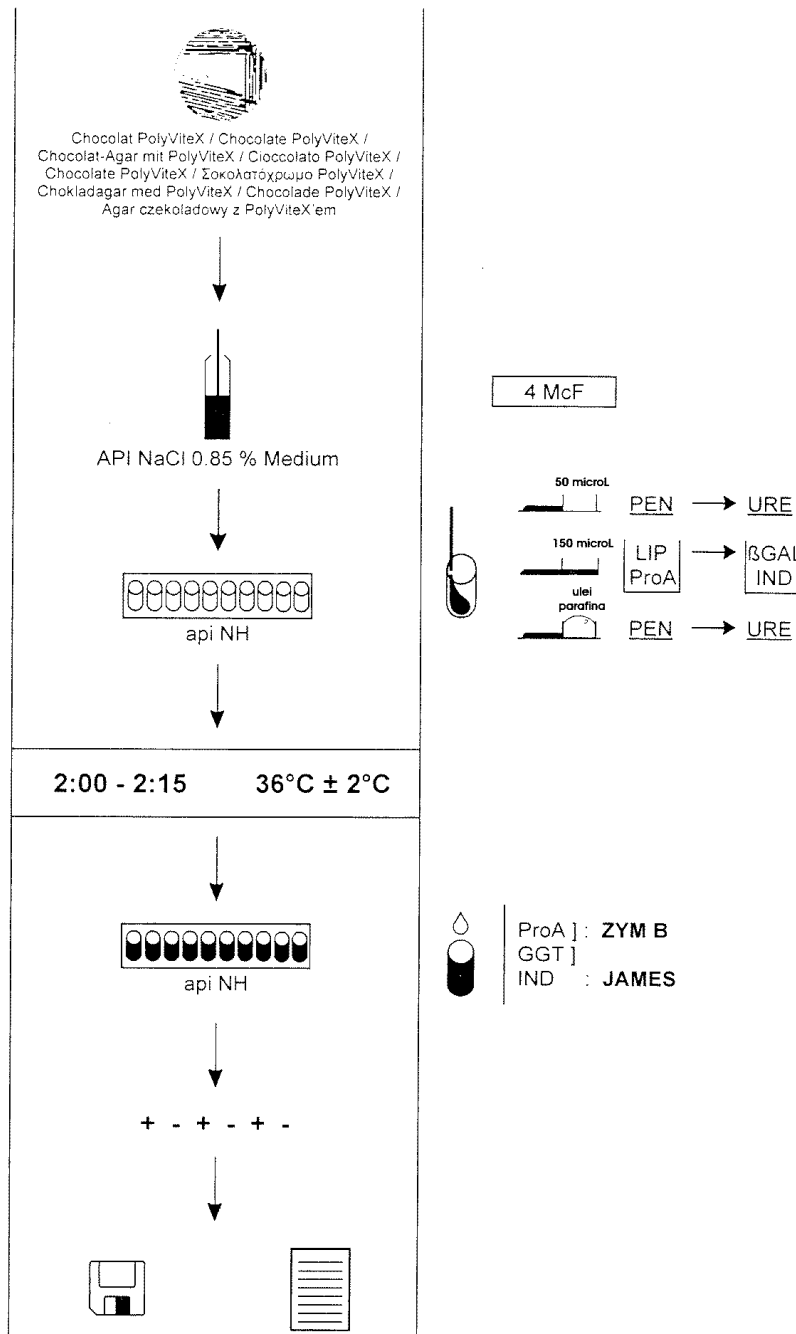
Tabel procentaj reacții pozitive API-NH (sensibilitatea testului API-NH)

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:

api® NH

07487G - XL - 2003.10

METHODOLOGIE / PROCEDURE / METHODIK / TECNICA / PROCEDIMENTO /
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ / METOD / METODYKA



bioMérieux® SA



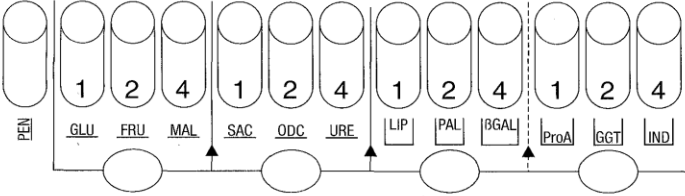
I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:



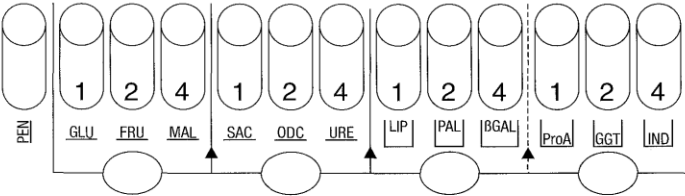
TABEL CITIRE REZULTATE API-NH



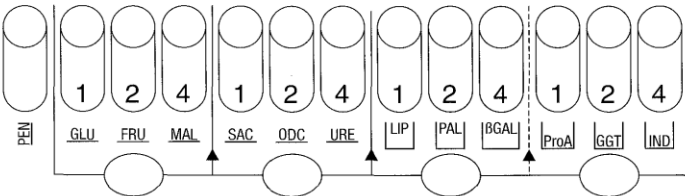
Test	Substrat	Reacție	Rezultate	
			negativ	pozitiv
1. PEN	K-benzylpenicilline	PENicillinază	Albastru <small>(absența penicilinazei)</small>	Galben Galben-verde <small>(prezența penicilinazei)</small>
2. GLU	D-glucose	Acidificare (GLUcoză)	Roșu Roșu-portocaliu	Galben Portocaliu
3. FRU	D-fructose	Acidificare (FRUctoză)		
4. MAL	D-maltose	Acidificare (MALtoză)		
5. SAC	D-saccharose	Acidificare (SACcharose)		
6. ODC	L-ornithine	OrnitinDeCarboxilază	Galben-verde Gri-verde	Albastru
7. URE	Ureea	UREază	Galben	Roz-violet
8a. LIP	5-bromo-3-oxindol-3-carboxilic acid	LIPază	Incolor Gri-pal	Albastru (+ precipitat)
9a. PAL	4-nitrophenyl-phosphate-2CHA	Phosphatase ALcaline	Incolor Galben-pal	Galben
10a. βGAL	4-nitrophenyl-βD-galactopyranoside	βGALactozidază	Incolor	Galben
8b. ProA	L-proline-4-methoxy-β-naphthylamide	ProlinArylamidază <small>Dacă LIP este pozitivă, ProA este neg.</small>	ZYM B / 3 minute	
			Galben Portocaliu-pal <small>(Brun dacă este LIP pozitiv)</small>	Portocaliu
9b. GGT	γ-glutamyl- methoxy-β-naphthylamide	Gama-GlutamilTransferază	ZYM B / 3 minute	
			Galben Portocaliu-pal <small>(galben-portocaliu dacă PAL este pozitiv)</small>	Portocaliu
10b. IND	L-tryptophane	INDole	JAMES / 3 minute	
			Incolor	Roz

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:

FIȘĂ DE REZULTATE

 <small>12132 A</small>	REF : _____ / _____ / _____ / _____	 <small>Imprimé en France / Printed in France</small>
	Origine / Source / Herkunft / Origen / Origem / Προέλευση / Ursprung / Oprindelse / Pochodzenie :	
		
Autres tests / Other tests / Andere Tests / Otras pruebas / Altri test / Outros testes / Άλλες εξετάσεις / Andra tester / Andre tests / Inne testy :	Ident. / Ταυτοποίηση :	

 <small>12132 A</small>	REF : _____ / _____ / _____ / _____	 <small>Imprimé en France / Printed in France</small>
	Origine / Source / Herkunft / Origen / Origem / Προέλευση / Ursprung / Oprindelse / Pochodzenie :	
		
Autres tests / Other tests / Andere Tests / Otras pruebas / Altri test / Outros testes / Άλλες εξετάσεις / Andra tester / Andre tests / Inne testy :	Ident. / Ταυτοποίηση :	

 <small>12132 A</small>	REF : _____ / _____ / _____ / _____	 <small>Imprimé en France / Printed in France</small>
	Origine / Source / Herkunft / Origen / Origem / Προέλευση / Ursprung / Oprindelse / Pochodzenie :	
		
Autres tests / Other tests / Andere Tests / Otras pruebas / Altri test / Outros testes / Άλλες εξετάσεις / Andra tester / Andre tests / Inne testy :	Ident. / Ταυτοποίηση :	

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA cod :	Exemplar nr.
		Editia:
		Revizia:
		Data aplicării:

LISTĂ DE PROFILURI NUMERICE

api® NH

07487G - XL - 2003/10

LISTE DES PROFILS NUMÉRIQUES / LIST OF NUMERICAL PROFILES / LISTE DER NUMERISCHEN PROFILE /
LISTA DE PERFILES NUMÉRICOS / LISTA DEI PROFILI NUMERICI / LISTA DE PERFIS NUMÉRICOS /
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΦΙΛ / LISTA ÖVER NUMERISKA PROFILER /
LISTE OVER NUMERISKE PROFILER / LISTA PROFILI NUMERYCZNYCH

0 001	<i>Neisseria cinerea/gonorrhoeae</i>	(2)	5 424	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)
0 002	<i>Neisseria meningitidis</i>		5 520	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
0 010	<i>Branhamella catarrhalis*</i>		5 560	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
1 001	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		5 620	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
1 002	<i>Neisseria meningitidis</i>		5 624	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)
1 003	<i>Neisseria meningitidis</i>		5 720	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
1 020	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	5 724	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
1 024	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	5 760	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
1 103	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 000	<i>Neisseria spp</i>	(2)
1 224	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 001	<i>Neisseria spp</i>	(2)
1 420	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 003	<i>Neisseria spp</i>	(2)
1 424	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 020	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae/influenzae**</i>	(1)
1 426	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 022	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae/influenzae**</i>	(1)
1 620	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 024	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
1 624	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 060	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)
1 626	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 062	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus**</i>	(1)
1 720	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)	7 100	<i>Neisseria spp/Haemophilus parainfluenzae</i>	(2)
3 001	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 101	<i>Neisseria spp</i>	(2)
3 003	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 103	<i>Neisseria spp</i>	(2)
3 020	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 120	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)
3 024	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 122	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)
3 026	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 124	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 100	<i>Neisseria spp/Haemophilus parainfluenzae</i>	(2)	7 160	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)
3 101	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 162	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus**</i>	(1)
3 103	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 164	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 120	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 220	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)
3 200	<i>"Haemophilus somnus"</i>		7 224	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
3 204	<i>"Haemophilus somnus"</i>		7 260	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 220	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 300	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 224	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 320	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 320	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 322	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 324	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)	7 324	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 360	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 326	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 420	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 340	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 422	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 360	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 424	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 362	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 426	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 364	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 520	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)	7 420	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
3 524	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)	7 424	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)
3 560	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 426	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)
3 620	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 460	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 622	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 500	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 624	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 520	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 626	<i>Haemophilus influenzae</i>	(1)	7 522	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 720	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)	7 524	<i>Haemophilus parainfluenzae/influenzae</i>	(2)
3 724	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)	7 540	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
3 760	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 560	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
4 002	<i>Neisseria meningitidis</i>		7 562	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
4 003	<i>Neisseria meningitidis</i>		7 564	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 001	<i>Neisseria polysaccharea/spp</i>	(2)	7 620	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
5 002	<i>Neisseria meningitidis</i>		7 624	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
5 003	<i>Neisseria meningitidis</i>		7 626	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)
5 041	<i>Neisseria lactamica</i>		7 660	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 060	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus**</i>	(1)	7 700	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 101	<i>Neisseria polysaccharea/spp</i>	(2)	7 720	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 103	<i>Neisseria spp</i>	(2)	7 722	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 120	<i>H. parainfluenzae/aphrophilus/paraphrophilus**</i>	(1)	7 724	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 122	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)	7 726	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 160	<i>H. aphrophilus/paraphrophilus/parainfluenzae**</i>	(1)	7 740	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 162	<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus**</i>	(1)	7 760	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 320	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 762	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 324	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)	7 764	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)
5 360	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	(1)			
5 420	<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	(2)			

* *Moraxella* spp possible / möglich / posible / possibile / possível / πιθανόν / möjlig / mulig / możliwość

** *Actinobacillus actinomycetemcomitans* possible / möglich / posible / possibile / possível / πιθανόν / möjlig / mulig / możliwość
 Vérifier catalase / Check catalase / Katalase überprüfen / Verificar catalasa / Verificare catalasi / Verificar catalase /
 Ελέγξει καταλάση / Kontrollera katalaset / Check katalase / Sprawdzic katalaze

(1) voir Tableau 1 / see Table 1 / siehe Tabelle 1 / ver Tabla 1 / vedere Tabella 1 / consultar Quadro 1 / βλέπε Πίνακα 1 / se Tabell 1 /

I.N.C.D.M.I. CANTACUZINO LNR ITS	INSTRUCTIUNE DE LUCRU	Exemplar nr.
	SISTEM DE IDENTIFICARE API-NH PENTRU NEISSERIA	Editia:
	cod :	Revizia:
		Data aplicării:

PROCENTAJ REACȚII POZITIVE OBȚINUT CU API
(SENSIBILITATE)

api® NH

07487G - XL - 2003/10

**TABLEAU D'IDENTIFICATION / IDENTIFICATION TABLE / PROZENTTABELLE /
TABLA DE IDENTIFICACION / TABELLA DI IDENTIFICAZIONE / QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO /
ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / IDENTIFIERINGSTABELL / IDENTIFIKATIONSTABEL /
TABELA IDENTYFIKACYJNA**

% de réactions positives après 2 H - 2 H 15 / 4 H à 36°C ± 2°C /
% of positive reactions after 2 - 2 ¼ hrs. / 4 hrs. at 36°C ± 2°C /
% der positiven Reaktionen nach 2 Std. - 2 Std. 15 / 4 Std. bei 36°C ± 2°C /
% de las reacciones positivas después de 2 H - 2 H 15 / 4 H a 36°C ± 2°C /
% di reazioni positive dopo 2 ore - 2 ore 15 / 4 ore a 36°C ± 2°C /
% das reacções positivas após 2 H - 2 H 15 / 4 H a 36°C ± 2°C /
% θετικών αντιδράσεων μετά από 2 - 2 ¼ ώρες / 4 ώρες στους 36°C ± 2°C /
% positiva reaktioner efter 2 - 2 ¼ h. / 4 h. vid 36°C ± 2°C /
% af positive reaktioner efter 2 - 2 ¼ / 4 timer ved 36°C ± 2°C /
% pozytywnych reakcji po 2 - 2 ¼ godzinach / 4 godzinach w 36°C ± 2°C

API NH	V2.0	GLU	FRU	MAL	SAC	ODC	URE	LIP	PAL	βGAL	PRO	GGT	IND
<i>Branhamella catarrhalis</i> **		0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0
<i>Haemophilus aphrophilus/paraphrophilus</i> ***		100	96	100	96	0	0	0	100	88	0	29	0
<i>Haemophilus influenzae</i>		100	89	12	1	40	92	0	100	0	0	5	74
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>		100	94	94	97	73	55	0	97	30	0	5	11
" <i>Haemophilus somnus</i> "		100	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	50
<i>Neisseria cinerea</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	0
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		97	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
<i>Neisseria lactamica</i>		100	0	100	0	0	0	0	0	100	100	0	0
<i>Neisseria meningitidis</i>		97	0	90	0	0	0	0	0	0	44	100	0
<i>Neisseria polysaccharea</i>		100	0	100	75	0	0	0	0	0	100	0	0
<i>Neisseria spp</i> *		100	80	86	65	0	0	0	0	0	99	7	0

* *Neisseria spp* = *N. sicca*, *N. mucosa*, *N. subflava*

N. subflava = *N. subflava ssp subflava* / *N. subflava ssp perflava* / *N. subflava ssp flava*

** *Moraxella spp* possible / möglich / posible / possibile / possível / πιθανόν / möglich / mulig / możliwość

*** *Actinobacillus actinomycetemcomitans* possible / möglich / posible / possibile / possível / πιθανόν / möglich / mulig / możliwość

Vérifier catalase / Check catalase / Katalase überprüfen / Verificar catalasa / Verificare catalasi / Verificar catalase /
Ελέγξτε καταλάση / Kontrollera katalaset / Check katalase / Sprawdzić katalazę