

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	September
<b>Jaar</b>	2011
<b>Aanlevering-ID</b>	4613
<b>Datum</b>	05-10-2011

<b>Onbekende sleutelwaarden</b>			
Gegeven	Onbekende waarde	Aantal	Soort
AFDELING	T_TRAV	11	monsters

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
2228	2228	1241	1241

<b>Samenvatting Bijzondere Resistenties</b>			
Antibiotica-pathogeen combinaties	#Pat	#Iso	Monster.Isolaatvolgnr
Acinetobacter spp. carbapenem resistent (TR07a)	1	1	11E101761-1.1
Enterococcus faecium penicilline groep en vancomycine resistent (TR07a)	1	1	11E106239-1.2
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin (TR08a)	1	1	11E110821-1.1
5.3c Haemophilus influenzae Resistant to fluoroquinolones (TR08a)	1	1	11E110821-1.1
6.2a Coagulase-negative staphylococci Intermediate to vancomycin (TR08b)	1	1	11E102299-1.1
6.5c Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to vancomycin (TR08b)	1	1	11E106280-1.1

<b>Tabel 1. Totaal aantal gerapporteerde isolaten, onderverdeeld naar materiaal en het totaal aantal patienten per pathogeen</b>						
	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Escherichia coli	568	682	33	515	53	81
Klebsiella pneumoniae	107	147	5	89	38	15
Klebsiella oxytoca	43	55	2	26	15	12
Enterobacter cloacae groep	64	84	0	25	17	42
Citrobacter freundii groep	19	26	0	13	7	6
Serratia marcescens	22	33	1	6	14	12
Morganella morganii	21	25	0	10	5	10
Proteus mirabilis	93	114	2	69	12	31
Salmonella enteritidis	3	3	0	0	0	3
Salmonella paratyphi	1	1	0	0	0	1
Salmonella typhi	0	0	0	0	0	0

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Salmonella typhimurium	1	1	0	0	0	1
Salmonella groep A	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep B	2	2	0	1	0	1
Salmonella groep C	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C1	1	1	0	0	0	1
Salmonella groep D	2	2	0	0	0	2
Salmonella spp	0	0	0	0	0	0
Shigella spp	0	0	0	0	0	0
Yersinia spp	0	0	0	0	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	13	14	0	4	3	7
Acinetobacter spp	9	9	1	6	1	1
Pseudomonas aeruginosa	74	130	4	23	57	46
Stenotrophomonas maltophilia	9	11	0	1	6	4
Staphylococcus aureus	203	286	27	16	43	200
Coagulase positieve staphylococcen, ex. S. aureus	1	1	0	0	0	1
Staphylococcus epidermidis	9	15	10	0	0	5
Staphylococcus lugdunensis	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus saprophyticus	0	0	0	0	0	0
Coagulase negatieve staphylococcen	86	98	12	38	1	47
CNS nader geïdentificeerd	10	23	19	0	0	4
Enterococcus faecalis	42	49	3	6	2	38
Enterococcus faecium	20	29	6	14	0	9
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	12	15	7	0	7	1
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	12	12	0	0	0	12
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	85	94	8	39	1	46
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	0	0	0	0	0	0
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	18	19	2	5	1	11
Listeria monocytogenes	0	0	0	0	0	0
Neisseria meningitidis	0	0	0	0	0	0
Campylobacter jejuni	13	13	0	0	0	13
Campylobacter lari	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae	43	51	1	0	49	1
Helicobacter pylori	0	0	0	0	0	0
Mycobacterium tuberculosis	2	2	0	0	1	1
Branhamella catarrhalis	6	6	0	0	6	0

#Pat / #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Aspergillus	0	0	0	0	0	0
Candida albicans	44	100	2	6	84	8
Candida glabrata	19	46	0	0	45	1
Candida krusei	3	13	0	0	12	1
Candida parapsilosis	0	0	0	0	0	0
Candida tropicalis	9	14	0	0	14	0
Candida species	2	2	0	0	2	0
<b>#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten</b>						

**Tabel 2. Het totaal aantal isolaten per materiaal**

Materiaal	Nethmap Codering	#Isolaten
Bloed	1	145
Liquor	2	9
Urine (niet gespecificeerd)	3	912
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	42
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	485
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	11
Faeces	6	23
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	43
Wond/ulcus	7a	308
Huid	7b	37
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	1
Steriel weefsel of vocht	8c	161
C.A.P.D.-vloeistof	8d	0
Oog (niet gespecificeerd)	8e	9
Oog steriel	8f	0
Oog niet steriel	8g	0
Vruchtwater	8h	0
Onbekende origine/overig	9a	0
Bloedprodukt/plasma/serum	9b	0
Catheter punt (vasc)	9c	42
Drain punt (chir)	9d	0
Drain punt (neurochir)	9e	0
Maaginhoud	9f	0
Urinewegcatheter	9g	0
Niet humaan implantatie-materiaal n.n.o.	9h	0
C.A.P.D.-catheter	9i	0
Slijmvlies Maag / Darm	10	0
Niet klinisch	9x	0

**Tabel 3. Totaal aantal isolaten per type instelling**

Instellingstype	#Isolaten
Dagbehandeling	13
Kliniek	1035
Dag/Kliniek	0
Huisarts	539
Openbare Gezondheidszorg	1
Polikliniek	545
Verpleeghuis	60
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	8
Revalidatiecentrum	7
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	20
Leeg	0

**Tabel 3a. Aantal isolaten per afdeling in kliniek en dagbehandeling**

Afdeling	#Isolaten
IC	479
Pediatrie	0
Chirurgie	65
Niet aangeleverd	4
Overig	500
<b>Totaal</b>	<b>1048</b>

**Tabel 4. S.aureus: S I R gevoeligheids bepalingen van het totaal aantal isolaten**

Antibiotica	#Pat / #Iso		%S	%I	%R
benzylpenicilline	0	0	0.0	0.0	0.0
penicilline	203	286	0.3	0.0	99.7
flucloxacilline (zie oxal)	0	0	0.0	0.0	0.0
oxacilline / flucloxacilline	203	286	80.1	0.0	19.9
amoxicilline/clavulaanzuur	203	286	80.1	0.0	19.9
ampicilline/sulbactam	203	286	80.1	0.0	19.9
cefoxitine	0	0	0.0	0.0	0.0
cefuroxim	203	286	80.1	0.0	19.9
ceftriaxon	203	286	80.1	0.0	19.9
imipenem	203	286	80.1	0.0	19.9
meropenem	0	0	0.0	0.0	0.0
ciprofloxacin	203	286	93.0	5.2	1.7
teicoplanine	203	286	100.0	0.0	0.0
vancomycine	203	286	100.0	0.0	0.0
claritromycine	203	286	88.1	1.4	10.5
erytromycine	203	286	88.1	1.4	10.5
clindamycine	203	286	89.2	0.0	10.8
gentamicine	203	286	96.2	0.3	3.5
tobramycine	203	286	96.2	1.4	2.4
quinupristine/dalfopristine	0	0	0.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	203	286	93.7	0.0	6.3
tetracycline	203	286	84.6	0.0	15.4
rifampicine	203	286	100.0	0.0	0.0
linezolid	203	286	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	203	286	100.0	0.0	0.0
mupirocine	203	286	99.7	0.3	0.0
fusidinezuur	203	286	94.8	4.2	1.0

De berekening berust op alle isolaten van een patient; NB De berekende percentages zijn gebaseerd op deze maandgegevens en alleen bedoeld voor terugkoppeling!

**Tabel 4a. Relatie tussen oxacilline/flucoxacilline/cefoxitine gevoeligheid en uitslag MRSA confirmatietesten**

Gevoeligheidstest*		#Iso	mecA			PBP2A		
			posi	nega	ntbe	posi	nega	ntbe
flucloxacilline (zie oxal)	S	0	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0
methicilline	S	0	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0
cloxacilline	S	0	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0
oxacilline / flucoxacilline	S	229	0	1	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	57	8	1	0	0	0	0
cefoxitine	S	0	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0	0	0

#Iso=Aantal Isolaten

posi = positief, nega=negatief en ntbe = niet te bepalen.

Als het isolaat R is t.o.v. een van deze antibiotica wordt het isolaat als R geteld.

**Tabel 5. E.coli: S I R gevoeligheids bepalingen van het totaal aantal isolaten**

Antibiotica	#Patienten / #Isolaten		%S	%I	%R
	amoxicilline / ampicilline	568	682	51.9	1.2
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	568	682	80.8	11.4	7.8
ampicilline/sulbactam	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	568	682	94.9	0.1	5.0
cefalotine	26	30	0.0	0.0	100.0
cefuroxim	568	682	87.4	4.7	7.9
cefotaxim	568	682	94.6	1.0	4.4
ceftazidim	568	682	95.6	0.7	3.7
ceftriaxon	375	429	93.0	0.0	7.0
imipenem	568	682	100.0	0.0	0.0
meropenem	562	674	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	568	682	87.5	1.3	11.1
norfloxacine	568	682	88.9	1.2	10.0
amikacine	8	9	100.0	0.0	0.0
gentamicine	568	682	95.2	0.1	4.7
tobramycine	568	682	94.4	3.2	2.3
cotrimoxazole	568	680	71.2	0.0	28.8
trimethoprim	567	681	71.1	0.0	28.9
nitrofurantoïne	568	682	93.4	4.4	2.2

De berekening berust op alle isolaten van een patient; NB De berekende percentages zijn gebaseerd op deze maandgegevens en alleen bedoeld voor terugkoppeling!



**Tabel 5a. Relatie tussen ceftazidim/cefotaxim gevoeligheid en uitslag ESBL confirmatietest**

				<i>posi</i>	<i>nega</i>	<i>ntbe</i>
				<i>#Pat / #Iso</i>		
Escherichia coli	S	550	652	7	11	0
	I	9	9	6	3	0
	R	26	32	26	3	0
Klebsiella pneumoniae	S	99	133	3	2	0
	I	8	10	7	3	0
	R	8	14	13	0	0
Klebsiella oxytoca	S	43	54	0	2	0
	I	1	1	0	1	0
	R	1	1	0	0	0
#Iso=Aantal Isolaten posi = positief, nega=negatief en ntbe = niet te bepalen.						

**Tabel 5b. Relatie tussen ceftriaxon gevoeligheid en uitslag ESBL confirmatietest**

				<i>posi</i>	<i>nega</i>	<i>ntbe</i>
				<i>#Pat / #Iso</i>		
Escherichia coli	S	350	399	0	1	0
	I	0	0	0	0	0
	R	26	30	19	11	0
Klebsiella pneumoniae	S	69	84	1	1	0
	I	0	0	0	0	0
	R	4	10	8	1	0
Klebsiella oxytoca	S	27	36	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	0	0	0	0	0
#Iso=Aantal Isolaten posi = positief, nega=negatief en ntbe = niet te bepalen.						

**Tabel 6. Overzicht van het aantal screenings-, inventarisatie- en klinische isolaten**

	#Pat /	#Iso	Klinisch	Inventarisatie/klinisch	Inventarisatie	Screening	Onbekend
<b>MRSA</b>	29	57	15	0	0	42	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	34	45	44	0	0	1	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	45	57	55	0	0	2	0
<b>Vancomycine resistente Enterococci</b>	1	1	1	0	0	0	0
<b>Penicilline resistente Pneumococci</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococci Groep A</b>	12	12	12	0	0	0	0
#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten							

## Gevoeligheid van Candida en Aspergillus

Antibioticum	#patienten	#isolaten	%S	%I	%R
<b>Aspergillus fumigatus</b>					
5-fluorocytosine	0	0	0.0	0.0	0.0
amfotericine B	0	0	0.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
caspofungin	0	0	0.0	0.0	0.0
fluconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
voriconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Candida albicans</b>					
5-fluorocytosine	44	100	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	44	100	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
caspofungin	2	3	100.0	0.0	0.0
fluconazol	44	100	100.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
voriconazol	44	100	100.0	0.0	0.0
<b>Candida glabrata</b>					
5-fluorocytosine	19	46	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	19	46	91.3	0.0	8.7
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
caspofungin	3	5	100.0	0.0	0.0
fluconazol	19	46	63.0	28.3	8.7
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	3	5	40.0	0.0	60.0
voriconazol	19	46	87.0	2.2	10.9

Tabel 7. Bijzondere resistenties

Bijzondere resistenties	# Patienten	# Isolaten
S. maltophilia carbapenem gevoelig	2	2
K. pneumoniae amoxicilline gevoelig	1	1
Moraxella catarrhalis intermediair/resistent t.o.v. ceftriaxon	0	0
C. albicans fluconazol intermediair	0	0
C. albicans fluconazol resistent	0	0

**Tabel 7a. Bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) met indicatie tot ziekenhuishygiënische maatregelen**

Antibiotica-pathogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
E.coli ESBL positief	24	28
Klebsiella spp. ESBL positief	8	15
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	2	2
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	20	23
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	2	2
E.coli intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Klebsiella spp. intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Overige Enterobacteriaceae (excl. Proteus/Morganella) resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Proteus/Morganella resistent t.o.v. meropenem	0	0
Enterobacteriaceae (excl. E. coli/Klebsiella) resistent t.o.v. quinolonen/aminoglycoside/cotrim: combinatie van resistentie uit 2 van de groepen	8	8
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	1	1
Acinetobacter spp. resistent t.o.v. Quinolonen/ ceftazidim / aminoglycosiden *Combinatie van resistentie voor antibiotica uit 2 van de aangeduide antibioticagroepen	0	0
S. maltophilia trimethoprim/sulfamethoxazol resistent	0	0
P. aeruginosa resistent t.o.v. quinolonen, ceftazidim, aminoglycosiden, carbapenems, piperacilline **Combinatie van resistentie voor antibiotica uit 3 van de aangeduide antibioticagroepen	0	0
MRSA	29	57
S. pneumoniae penicilline resistent	0	0
S. pneumoniae vancomycine resistent	0	0
Enterococcus faecium penicilline groep en vancomycine resistent	1	1
Overige Enterococcus spp. penicilline groep en vancomycine resistent	0	0

**Tabel 8a. EUCAST: Table 5 Exceptional phenotypes of Gram-negative bacteria**

Antibiotica-pathogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
5.1b Any Enterobacteriaceae Resistant to meropenem (except Proteus spp.)	0	0
5.1c Any Enterobacteriaceae Resistant to imipenem (except Proteus spp.)	0	0
5.2a Pseudomonas aeruginosa Resistant to colistin	4	5
5.2b Acinetobacter spp. Resistant to colistin	0	0
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	1	1
5.3b Haemophilus influenzae Resistant to carbapenems	0	0
5.3c Haemophilus influenzae Resistant to fluoroquinolones	1	1
5.5a Neisseria meningitidis intermediair/resistent t.o.v. penicilline/amoxicilline	0	0
5.5b Neisseria meningitidis Resistant to third generation cephalosporin	0	0
5.5c Neisseria meningitidis Resistant to ciprofloxacin	0	0

**Tabel 8b. EUCAST Table 6: Exceptional phenotypes of Gram-positive bacteria**

Antibiotica-pathoogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
6.1a Staphylococcus aureus Intermediate to vancomycin	0	0
6.1a Staphylococcus aureus Resistant to vancomycin	0	0
6.1b Staphylococcus aureus Resistant to linezolid	0	0
6.1c Staphylococcus aureus resistant t.o.v. quinupristin/dalfopristin	0	0
6.1d Staphylococcus aureus Resistant to daptomycin	0	0
6.1e Staphylococcus aureus Resistant to tigecycline	0	0
6.2a Coagulase-negative staphylococci Intermediate to vancomycin	1	1
6.2a Coagulase-negative staphylococci Resistant to vancomycin	0	0
6.2b Coagulase-negative staphylococci Resistant to linezolid	0	0
6.2c Coagulase-negative staphylococci Resistant to quinupristin/dalfopristin	0	0
6.2d Coagulase-negative staphylococci Resistant to daptomycin	0	0
6.2e Coagulase-negative staphylococci Resistant to tigecycline	0	0
6.4c Streptococcus pneumoniae Resistant to vancomycin	0	0
6.4d Streptococcus pneumoniae Resistant teicoplanin	0	0
6.4e Streptococcus pneumoniae Resistant to linezolid	0	0
6.5a Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to penicillin	0	0
6.5b Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to cephalosporins	2	2
6.5c Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to vancomycin	1	1
6.5d Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to teicoplanin	0	0
6.5e Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to linezolid	0	0
6.5f Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to quinupristin/dalfopristin	1	1
6.5g Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to daptomycin	0	0
6.5h Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to tigecycline	0	0
6.6a Enterococcus spp. Resistant to linezolid	1	1
6.6b Enterococcus spp. Resistant to daptomycin	0	0
6.6c Enterococcus spp. Resistant to tigecycline	0	0
6.6d Enterococcus spp. Resistant to teicoplanin but not vancomycin	0	0
6.7a Enterococcus faecalis Susceptible to quinupristin-dalfopristin	0	0
6.7b Enterococcus faecalis Susceptible to quinupristin-dalfopristin and Resistant to ampicilline	0	0
6.8a Enterococcus faecium Resistant to quinupristin-dalfopristin	1	1
6.8b Enterococcus faecium Resistant to quinupristin-dalfopristin and Susceptible to ampicillin	0	0