

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	Juni
<b>Jaar</b>	2012
<b>Aanlevering-ID</b>	5388
<b>Datum</b>	11-07-2012

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
1878	1879	1073	1074

<b>Samenvatting Bijzondere Resistenties</b>			
Antibiotica-pathogeen combinaties	#Pat	#Iso	Monster.Isolaatvolgnr
Klebsiella spp. intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	3	12E062498-1.1, 12E063065-1.1, 12E068623-1.1
Proteus/Morganella/Serratia intermediair/resistent t.o.v. meropenem	1	1	12E070304-1.1
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	1	1	12E065872-1.1
S. pneumoniae penicilline I/R	1	1	12E061235-1.1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	1	1	12E059782-1.1

**Tabel 1. Totaal aantal gerapporteerde isolaten, onderverdeeld naar materiaal en het totaal aantal patienten per pathogeen**

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Escherichia coli	498	636	41	454	55	86
Klebsiella pneumoniae	71	105	13	50	33	9
Klebsiella oxytoca	26	28	3	15	4	6
Enterobacter cloacae groep	34	53	0	18	12	23
Enterobacter aerogenes	2	4	0	0	0	4
Citrobacter freundii groep	10	12	1	6	5	0
Serratia marcescens	11	12	0	2	3	7
Morganella morganii	6	7	0	3	2	2
Proteus mirabilis	75	90	0	68	4	18
Proteus vulgaris groep	6	6	0	4	2	0
Salmonella enteritidis	0	0	0	0	0	0
Salmonella paratyphi	0	0	0	0	0	0
Salmonella typhi	0	0	0	0	0	0
Salmonella typhimurium	0	0	0	0	0	0

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Salmonella groep A	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep B	2	4	1	1	0	2
Salmonella groep C	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C1	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep D	2	2	0	0	0	2
Salmonella spp	2	2	1	0	0	1
Shigella spp	0	0	0	0	0	0
Yersinia spp	0	0	0	0	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	8	8	0	6	2	0
Acinetobacter spp	11	14	1	5	4	4
Pseudomonas aeruginosa	64	96	2	18	38	38
Stenotrophomonas maltophilia	16	24	4	0	16	4
Staphylococcus aureus	149	211	16	8	48	139
Coagulase positieve staphylococcon, ex. S. aureus	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus epidermidis	11	30	14	0	0	16
Staphylococcus lugdunensis	3	5	0	0	0	5
Staphylococcus saprophyticus	0	0	0	0	0	0
Coagulase negatieve staphylococcon	71	73	8	34	0	31
CNS nader geïdentificeerd	7	9	4	2	0	3
Enterococcus faecalis	33	36	3	8	0	25
Enterococcus faecium	23	29	2	10	0	17
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	24	29	9	1	17	2
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	8	10	1	1	0	8
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	78	81	3	39	2	37
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	0	0	0	0	0	0
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	27	32	1	3	1	27
Listeria monocytogenes	0	0	0	0	0	0
Neisseria meningitidis	0	0	0	0	0	0
Campylobacter jejuni	10	10	0	0	0	10
Campylobacter lari	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae	43	47	0	0	46	1
Helicobacter pylori	1	1	0	0	0	1
Mycobacterium tuberculosis	3	3	0	0	2	1
Moraxella catarrhalis	10	10	0	0	10	0
Aspergillus	0	0	0	0	0	0

#Pat/ #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Candida albicans	56	111	0	2	104	5
Candida glabrata	23	40	0	4	33	3
Candida krusei	0	0	0	0	0	0
Candida parapsilosis	1	1	0	1	0	0
Candida tropicalis	6	7	0	1	5	1
Candida species	0	0	0	0	0	0
<b>#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten</b>						

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

Materiaal	Nethmap Codering	#Isolaten
Bloed	1	128
Liquor	2	4
Urine (niet gespecificeerd)	3	764
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	44
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	420
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	28
Faeces	6	20
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	34
Wond/ulcus	7a	214
Huid	7b	30
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	0
Steriel weefsel of vocht	8c	158
C.A.P.D.-vloeistof	8d	0
Oog (niet gespecificeerd)	8e	12
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	22
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	24
Kliniek	879
Dag/Kliniek	0
Huisarts	450
Openbare Gezondheidszorg	1
Polikliniek	454
Verpleeghuis	47
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	2
Revalidatiecentrum	6
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	15
Leeg	0

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

Afdeling	#Isolaten
IC	420
Pediatrie	0
Chirurgie	53
Niet aangeleverd	18
Overig	412
<b>Totaal</b>	<b>903</b>

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

Antibiotica	#Pat / #Iso		%S	%I	%R
flucloxacilline (zie oxal)	0	0	0.0	0.0	0.0
oxacilline / flucloxacilline	148	210	81.4	0.0	18.6
cefoxitine	0	0	0.0	0.0	0.0
ciprofloxacin	149	211	93.8	3.3	2.8
teicoplanine	149	211	100.0	0.0	0.0
vancomycine	149	211	100.0	0.0	0.0
claritromycine	149	211	81.0	1.9	17.1
erytromycine	149	211	81.0	1.9	17.1
clindamycine	149	211	82.5	0.0	17.5
gentamicine	149	211	95.7	1.4	2.8
tobramycine	149	211	95.3	2.4	2.4
quinupristine/dalfopristine	1	1	100.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	149	211	92.4	0.0	7.6
tetracycline	149	211	82.5	0.0	17.5
rifampicine	149	211	100.0	0.0	0.0
linezolid	149	211	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	149	211	100.0	0.0	0.0
mupirocine	149	211	99.5	0.0	0.5
fusidinezuur	149	211	91.0	7.1	1.9

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/flucloracilline/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 / flucloracilline	S	171	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	39	2	0	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	498	635	52.3	0.9	46.8
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	498	636	80.5	11.9	7.5
ampicilline/sulbactam	1	1	100.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	494	632	94.1	3.3	2.5
cefalotine	25	46	2.2	0.0	97.8
cefuroxim	498	636	88.5	4.1	7.4
cefotaxim	498	635	94.2	1.1	4.7
ceftazidim	498	636	95.0	0.8	4.2
ceftriaxon	494	629	93.2	0.0	6.8
imipenem	494	631	100.0	0.0	0.0
meropenem	497	634	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	498	636	88.8	0.3	10.8
norfloxacine	498	635	89.1	1.4	9.4
amikacine	0	0	0.0	0.0	0.0
gentamicine	498	636	95.9	0.0	4.1
tobramycine	498	636	95.0	2.2	2.8
cotrimoxazole	496	634	73.3	0.0	26.7
trimethoprim	498	635	69.6	0.0	30.4
nitrofurantoïne	497	634	92.0	6.0	2.1

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	487	604	2	15	0
	I	8	9	2	7	0
	R	16	30	20	9	0
Klebsiella pneumoniae	S	65	94	1	0	0
	I	4	4	4	0	0
	R	7	11	10	0	0
Klebsiella oxytoca	S	25	26	0	0	0
	I	1	1	1	0	0
	R	1	2	2	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	476	586	0	6	0
	I	0	0	0	0	0
	R	22	43	21	21	0
Klebsiella pneumoniae	S	64	93	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	8	12	11	0	0
Klebsiella oxytoca	S	25	26	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	1	2	2	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>	21	39	4	0	0	35	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	17	34	28	0	0	6	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	30	47	40	0	0	7	0
<b>Penicilline resistente Pneumococcen</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococcen Groep A</b>	8	10	10	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
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
amfotericine B	0	0	0.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
fluconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
voriconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
casprofungin	0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Candida albicans</b>					
casprofungin	1	1	100.0	0.0	0.0
voriconazol	56	111	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
fluconazol	56	111	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	56	111	100.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	55	110	100.0	0.0	0.0
<b>Candida glabrata</b>					
amfotericine B	23	40	100.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	23	40	97.5	0.0	2.5
fluconazol	23	40	75.0	22.5	2.5
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
voriconazol	23	40	97.5	2.5	0.0
casprofungin	5	6	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	7	7	100.0	0.0	0.0

**Tabel 7. Bijzondere resistenties**

Bijzondere resistenties	# Patienten	# Isolaten
S. maltophilia carbapenem gevoelig	3	3
K. pneumoniae amoxicilline gevoelig	0	0
Moraxella catarrhalis intermediair/resistent t.o.v. ceftriaxon	0	0
C. albicans fluconazol intermediair	0	0
C. albicans fluconazol resistent	0	0
E. faecalis/E. faecium glycopeptiden R (VRE)	0	0

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

Antibiotica-pathogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
E.coli ESBL positief	10	21
Klebsiella spp. ESBL positief	8	13
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	0	0
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	15	22
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	3	5
E.coli intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Klebsiella spp. intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	3
Overige Enterobacteriaceae (excl. Proteus/Morganella/Serratia) intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Proteus/Morganella/Serratia intermediair/resistent t.o.v. meropenem	1	1
Enterobacteriaceae (excl. E. coli/Klebsiella) resistent t.o.v. quinolonen/aminoglycoside/cotrim: combinatie van resistentie uit 2 van de groepen	3	5
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	1	1
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	21	39
S. pneumoniae penicilline I/R	1	1
S. pneumoniae vancomycine resistent	0	0
Enterococcus spp. resistent t.o.v. glycopeptiden en penicilline	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.)	2	4
5.1c Any Enterobacteriaceae Resistant to imipenem (except Proteus spp.)	1	3
5.2a Pseudomonas aeruginosa Resistant to colistin	0	0
P. aeruginosa colistine I/R en meropenem/imipenem I/R	0	0
Acinetobacter spp. colistine I/R en meropenem/imipenem I/R	0	0
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	0	0
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-pathogeen 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	0	0
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	1	1
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	0	0
β-hemolytische streptococci vancomycine R	0	0
6.5d Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to teicoplanin	1	1
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	0	0
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	2	2
6.8b Enterococcus faecium Resistant to quinupristin-dalfopristin and Susceptible to ampicillin	2	2