

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	December
<b>Jaar</b>	2012
<b>Aanlevering-ID</b>	5861
<b>Datum</b>	21-01-2013

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
1764	1764	1022	1022

<b>Samenvatting Bijzondere Resistenties</b>			
Antibiotica-pathogeen combinaties	#Pat	#Iso	Monster.Isolaatvolgnr
Overige Enterobacteriaceae (excl. Proteus/Morganella/Serratia) intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	2	12E133427-1.2, 12E136277-1.2
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	1	1	12E138064-1.1
E. faecalis/E. faecium glycopeptiden R (VRE)	1	1	12E142121-1.1
S. pneumoniae penicilline I/R	2	2	12E140039-1.1, 12E139104-1.1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	2	2	12E132037-1.2, 12E142122-1.2

**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	419	495	29	380	27	59
Klebsiella pneumoniae	63	80	3	54	16	7
Klebsiella oxytoca	27	31	1	13	6	11
Enterobacter cloacae groep	35	53	0	15	25	13
Enterobacter aerogenes	8	12	1	4	5	2
Citrobacter freundii groep	11	15	0	6	6	3
Serratia marcescens	11	13	0	4	4	5
Morganella morganii	9	15	0	4	5	6
Proteus mirabilis	72	91	1	58	7	25
Proteus vulgaris groep	3	11	1	3	7	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	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C1	3	4	0	1	0	3
Salmonella groep D	2	2	1	0	0	1
Salmonella spp	1	1	1	0	0	0
Shigella spp	0	0	0	0	0	0
Yersinia spp	0	0	0	0	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	9	13	0	1	6	6
Acinetobacter spp	9	9	0	6	0	3
Pseudomonas aeruginosa	43	92	3	15	47	27
Stenotrophomonas maltophilia	10	18	0	0	14	4
Staphylococcus aureus	192	261	19	16	72	154
Coagulase positieve staphylococcen, ex. S. aureus	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus epidermidis	22	32	16	0	0	16
Staphylococcus lugdunensis	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus saprophyticus	2	3	2	0	0	1
Coagulase negatieve staphylococcen	58	64	11	25	0	28
CNS nader geïdentificeerd	16	17	10	1	1	5
Enterococcus faecalis	30	36	0	9	0	27
Enterococcus faecium	11	25	14	5	2	4
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	25	29	11	0	16	2
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	9	9	0	2	1	6
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	79	79	0	46	1	32
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	1	1	0	0	0	1
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	12	14	2	1	1	10
Listeria monocytogenes	0	0	0	0	0	0
Neisseria meningitidis	0	0	0	0	0	0
Campylobacter jejuni	5	5	0	0	0	5
Campylobacter lari	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae	56	65	1	0	57	7
Helicobacter pylori	0	0	0	0	0	0
Mycobacterium tuberculosis	5	5	0	0	4	1
Moraxella catarrhalis	8	8	0	0	8	0
Aspergillus	0	0	0	0	0	0

#Pat/ #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Candida albicans	43	94	1	4	84	5
Candida glabrata	23	51	0	1	47	3
Candida krusei	2	2	0	0	2	0
Candida parapsilosis	1	1	0	0	1	0
Candida tropicalis	5	8	0	0	7	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	9
Urine (niet gespecificeerd)	3	674
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	31
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	444
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	35
Faeces	6	10
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	33
Wond/ulcus	7a	209
Huid	7b	18
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	0
Steriel weefsel of vocht	8c	135
C.A.P.D.-vloeistof	8d	0
Oog (niet gespecificeerd)	8e	7
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	31
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	17
Kliniek	858
Dag/Kliniek	0
Huisarts	342
Openbare Gezondheidszorg	1
Polikliniek	465
Verpleeghuis	47
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	4
Revalidatiecentrum	6
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	24
Leeg	0

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

Afdeling	#Isolaten
IC	422
Pediatrie	0
Chirurgie	50
Niet aangeleverd	4
Overig	399
<b>Totaal</b>	<b>875</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	191	259	84.6	0.0	15.4
cefoxitine	1	1	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	192	261	96.2	2.7	1.1
teicoplanine	192	261	100.0	0.0	0.0
vancomycine	192	261	100.0	0.0	0.0
claritromycine	190	259	89.2	0.4	10.4
erytromycine	192	261	88.5	0.8	10.7
clindamycine	192	261	88.9	0.4	10.7
gentamicine	192	261	100.0	0.0	0.0
tobramycine	192	261	100.0	0.0	0.0
quinupristine/dalfopristine	0	0	0.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	192	261	96.6	0.0	3.4
tetracycline	192	261	86.2	0.0	13.8
rifampicine	192	261	100.0	0.0	0.0
linezolid	192	261	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	192	261	99.6	0.0	0.4
mupirocine	192	261	99.6	0.0	0.4
fusidinezuur	192	261	93.1	5.7	1.1

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

**Tabel 4a. Relatie tussen oxacilline/flucloroxacilline/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 / flucloroxacilline	S	219	0	3	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	40	6	0	0	0	0	0
cefoxitine	S	1	0	1	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	419	494	48.6	1.6	49.8
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	419	495	80.0	13.7	6.3
ampicilline/sulbactam	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	419	495	92.1	3.8	4.0
cefalotine	27	34	0.0	0.0	100.0
cefuroxim	419	495	87.3	5.7	7.1
cefotaxim	419	495	93.9	0.4	5.7
ceftazidim	419	495	95.6	0.2	4.2
ceftriaxon	416	489	93.7	0.0	6.3
imipenem	419	495	100.0	0.0	0.0
meropenem	419	494	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	419	495	85.7	0.0	14.3
norfloxacine	419	495	85.7	1.4	12.9
amikacine	0	0	0.0	0.0	0.0
gentamicine	419	495	94.9	0.2	4.8
tobramycine	419	495	94.1	3.6	2.2
cotrimoxazole	419	495	70.9	0.0	29.1
trimethoprim	419	495	70.3	0.0	29.7
nitrofurantoïne	419	495	92.3	5.5	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	406	473	8	6	0
	I	3	3	3	0	0
	R	22	29	29	0	0
Klebsiella pneumoniae	S	60	77	0	1	0
	I	2	2	1	1	0
	R	3	3	3	0	0
Klebsiella oxytoca	S	26	29	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 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	395	458	0	5	0
	I	0	0	0	0	0
	R	24	31	30	1	0
Klebsiella pneumoniae	S	59	76	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	4	4	3	1	0
Klebsiella oxytoca	S	26	29	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>	19	40	8	0	0	32	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	30	40	40	0	0	0	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	32	49	49	0	0	0	0
<b>Penicilline resistente Pneumococcen</b>	2	2	2	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococcen Groep A</b>	9	9	9	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
caspofungin	0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Candida albicans</b>					
voriconazol	43	94	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	43	94	100.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	2	2	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	43	94	98.9	0.0	1.1
caspofungin	43	93	98.9	0.0	1.1
fluconazol	43	94	98.9	0.0	1.1
<b>Candida glabrata</b>					
5-fluorocytosine	21	48	95.8	2.1	2.1
amfotericine B	21	48	95.8	0.0	4.2
caspofungin	23	51	96.1	0.0	3.9
fluconazol	21	48	89.6	6.3	4.2
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	3	3	100.0	0.0	0.0
voriconazol	21	48	97.9	2.1	0.0

**Tabel 7. Bijzondere resistenties**

Bijzondere resistenties	# Patienten	# Isolaten
S. maltophilia carbapenem gevoelig	1	1
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	1	1
E. faecalis/E. faecium glycopeptiden R (VRE)	1	1

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

Antibiotica-pathogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
E. faecium vancomycine R en linezolid R	0	0
E.coli ESBL positief	23	30
Klebsiella spp. ESBL positief	4	5
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	4	5
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	16	20
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	1	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/Serratia) intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	2
Proteus/Morganella/Serratia intermediair/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	14
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	3
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	19	40
S. pneumoniae penicilline I/R	2	2
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
5.2a 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	1	1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	2	2
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	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	0	0
β-hemolytische streptococci vancomycine R	0	0
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	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	0	0
6.8b Enterococcus faecium Resistant to quinupristin-dalfopristin and Susceptible to ampicillin	0	0