

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	Maart
<b>Jaar</b>	2013
<b>Aanlevering-ID</b>	6032
<b>Datum</b>	18-04-2013

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
1988	1988	1159	1159

<b>Samenvatting Bijzondere Resistenties</b>			
Antibiotica-pathogeen combinaties	#Pat	#Iso	Monster.Isolaatvolgnr
E.coli intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	1	13E032326-1.1
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	1	1	13E029100-1.1
S. pneumoniae penicilline I/R	3	3	13E026068-1.1, 13E026554-1.1, 13E033195-1.1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	2	2	13E031200-1.1, 13E023311-1.1

**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	478	638	37	442	64	95
Klebsiella pneumoniae	77	98	8	67	13	10
Klebsiella oxytoca	22	55	2	9	15	29
Enterobacter cloacae groep	32	61	4	14	21	22
Enterobacter aerogenes	6	8	0	2	4	2
Citrobacter freundii groep	12	13	0	5	3	5
Serratia marcescens	12	12	1	2	5	4
Morganella morganii	13	16	0	7	1	8
Proteus mirabilis	74	83	0	54	4	25
Proteus vulgaris groep	3	3	0	2	0	1
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
Salmonella groep A	0	0	0	0	0	0

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Salmonella groep B	1	1	0	0	0	1
Salmonella groep C	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C1	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep D	0	0	0	0	0	0
Salmonella spp	2	2	0	0	0	2
Shigella spp	1	1	0	0	0	1
Yersinia spp	0	0	0	0	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	5	5	0	3	1	1
Acinetobacter spp	6	6	0	4	1	1
Pseudomonas aeruginosa	55	66	2	21	17	26
Stenotrophomonas maltophilia	15	17	0	1	13	3
Staphylococcus aureus	201	250	16	15	76	143
Coagulase positieve staphylococcen, ex. S. aureus	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus epidermidis	23	32	20	1	0	11
Staphylococcus lugdunensis	1	2	2	0	0	0
Staphylococcus saprophyticus	0	0	0	0	0	0
Coagulase negatieve staphylococcen	55	62	5	28	0	29
CNS nader geïdentificeerd	23	34	26	0	0	8
Enterococcus faecalis	42	49	2	10	2	35
Enterococcus faecium	16	30	2	14	0	14
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	31	37	15	0	18	4
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	17	20	3	1	6	10
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	104	110	0	51	1	58
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	1	1	0	0	1	0
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	10	11	0	3	0	8
Listeria monocytogenes	0	0	0	0	0	0
Neisseria meningitidis	0	0	0	0	0	0
Campylobacter jejuni	4	4	0	0	0	4
Campylobacter lari	0	0	0	0	0	0
Haemophilus influenzae	70	77	2	0	72	3
Helicobacter pylori	1	1	0	0	0	1
Mycobacterium tuberculosis	4	4	0	0	4	0
Moraxella catarrhalis	19	21	0	0	20	1
Aspergillus	0	0	0	0	0	0
Candida albicans	47	110	0	14	84	12

#Pat/ #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Candida glabrata	20	41	0	6	30	5
Candida krusei	1	1	0	0	1	0
Candida parapsilosis	1	1	0	0	1	0
Candida tropicalis	2	3	0	0	3	0
Candida species	2	2	0	1	1	0
<b>#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten</b>						

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

Materiaal	Nethmap Codering	#Isolaten
Bloed	1	147
Liquor	2	7
Urine (niet gespecificeerd)	3	777
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	62
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	431
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	51
Faeces	6	22
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	10
Wond/ulcus	7a	245
Huid	7b	19
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	0
Steriel weefsel of vocht	8c	187
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	23
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	21
Kliniek	971
Dag/Kliniek	0
Huisarts	363
Openbare Gezondheidszorg	0
Polikliniek	529
Verpleeghuis	44
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	6
Revalidatiecentrum	11
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	43
Leeg	0

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

Afdeling	#Isolaten
IC	416
Pediatrie	1
Chirurgie	39
Niet aangeleverd	15
Overig	521
<b>Totaal</b>	<b>992</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	201	250	95.2	0.0	4.8
cefoxitine	0	0	0.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	201	250	98.0	1.6	0.4
teicoplanine	201	250	100.0	0.0	0.0
vancomycine	201	250	100.0	0.0	0.0
claritromycine	201	250	89.2	0.0	10.8
erytromycine	201	250	89.2	0.0	10.8
clindamycine	201	250	90.0	0.0	10.0
gentamicine	201	250	99.6	0.4	0.0
tobramycine	201	250	98.8	1.2	0.0
quinupristine/dalfopristine	0	0	0.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	201	250	97.2	0.0	2.8
tetracycline	201	250	94.8	0.0	5.2
rifampicine	201	250	100.0	0.0	0.0
linezolid	201	250	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	201	250	100.0	0.0	0.0
mupirocine	201	250	99.6	0.0	0.4
fusidinezuur	201	250	88.8	5.6	5.6

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/cefotitine gevoeligheid en uitslag MRSA confirmatietesten**

Gevoeligheidstest*			mecA			PBP2A		
			posi	nega	ntbe	posi	nega	ntbe
		#Iso						
flucloroxacilline (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	238	0	1	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	12	2	0	0	0	0	0
cefotitine	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	478	638	44.8	1.9	53.3
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	478	638	76.2	13.3	10.5
ampicilline/sulbactam	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	477	637	92.5	3.6	3.9
cefalotine	34	76	0.0	0.0	100.0
cefuroxim	478	638	81.2	6.7	12.1
cefotaxim	478	638	89.2	1.1	9.7
ceftazidim	478	638	90.9	1.7	7.4
ceftriaxon	471	628	88.5	0.0	11.5
imipenem	478	638	99.8	0.0	0.2
meropenem	478	638	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	478	638	84.0	0.0	16.0
norfloxacine	478	638	84.0	1.3	14.7
amikacine	0	0	0.0	0.0	0.0
gentamicine	478	638	91.1	0.2	8.8
tobramycine	478	638	90.9	3.9	5.2
cotrimoxazole	478	638	72.3	0.0	27.7
trimethoprim	478	638	69.1	0.0	30.9
nitrofurantoïne	478	638	89.3	7.8	2.8

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	460	580	9	6	0
	I	10	15	8	7	0
	R	25	64	59	5	0
Klebsiella pneumoniae	S	74	90	3	0	0
	I	1	1	1	0	0
	R	5	11	9	0	0
Klebsiella oxytoca	S	21	54	0	1	0
	I	1	1	1	0	0
	R	1	1	1	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	446	556	0	1	0
	I	0	0	0	0	0
	R	30	72	59	13	0
Klebsiella pneumoniae	S	72	87	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	5	11	9	0	0
Klebsiella oxytoca	S	20	53	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	2	2	1	1	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>	11	12	2	0	0	10	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	35	85	85	0	0	0	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	42	75	75	0	0	0	0
<b>Penicilline resistente Pneumococci</b>	1	1	1	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococci Groep A</b>	17	20	20	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>					
caspofungin	47	110	100.0	0.0	0.0
voriconazol	47	110	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
fluconazol	47	110	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	47	110	99.1	0.9	0.0
5-fluorocytosine	47	110	100.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Candida glabrata</b>					
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
amfotericine B	20	41	100.0	0.0	0.0
caspofungin	20	41	100.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	20	41	100.0	0.0	0.0
voriconazol	20	41	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	2	2	100.0	0.0	0.0
fluconazol	20	41	95.1	2.4	2.4

**Tabel 7. Bijzondere resistenties**

Bijzondere resistenties	# Patienten	# Isolaten
S. maltophilia carbapenem gevoelig	2	2
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	23	59
Klebsiella spp. ESBL positief	5	10
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	10	16
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	20	45
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	0	0
E.coli intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	1
Klebsiella spp. intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
Overige Enterobacteriaceae (excl. Proteus/Morganella/Serratia) intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	0	0
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	4	6
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	11	12
S. pneumoniae penicilline I/R	3	3
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	0	0
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	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-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	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	1	1
β-hemolytische streptococcen 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	0	0
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	1	1
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	1	1