

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	Januari
<b>Jaar</b>	2012
<b>Aanlevering-ID</b>	5085
<b>Datum</b>	28-02-2012

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
2020	2032	1172	1174

<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	1	12E008634-1.1
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	1	1	12E007557-1.1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	3	3	12E005800-1.1, 12E005462-1.2, 12E001636-1.1

**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	489	620	55	465	38	62
Klebsiella pneumoniae	78	102	6	58	30	8
Klebsiella oxytoca	28	36	2	13	12	9
Enterobacter cloacae groep	24	46	1	11	18	16
Citrobacter freundii groep	12	19	5	5	5	4
Serratia marcescens	16	32	3	4	22	3
Morganella morganii	24	38	8	14	7	9
Proteus mirabilis	82	113	2	66	19	26
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	3	3	0	0	0	3
Salmonella groep A	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep B	2	3	0	0	0	3
Salmonella groep C	0	0	0	0	0	0
Salmonella groep C1	0	0	0	0	0	0

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Salmonella groep D	0	0	0	0	0	0
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	12	18	2	1	6	9
Acinetobacter spp	12	12	1	8	0	3
Pseudomonas aeruginosa	71	100	6	34	36	24
Stenotrophomonas maltophilia	12	15	0	1	12	2
Staphylococcus aureus	171	222	11	13	59	139
Coagulase positieve staphylococcen, ex. S. aureus	1	1	0	0	0	1
Staphylococcus epidermidis	10	18	6	0	0	12
Staphylococcus lugdunensis	1	2	0	0	0	2
Staphylococcus saprophyticus	1	2	2	0	0	0
Coagulase negatieve staphylococcen	84	96	22	31	2	41
CNS nader geïdentificeerd	5	8	6	0	0	2
Enterococcus faecalis	38	48	3	7	2	36
Enterococcus faecium	14	19	3	11	0	5
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	40	53	24	0	24	5
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	12	15	0	0	1	14
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	109	122	2	78	1	41
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	0	0	0	0	0	0
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	19	19	0	5	1	13
Listeria monocytogenes	1	2	2	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	63	64	0	0	61	3
Helicobacter pylori	0	0	0	0	0	0
Mycobacterium tuberculosis	5	5	0	0	2	3
Moraxella catarrhalis	22	25	0	0	25	0
Aspergillus	0	0	0	0	0	0
Candida albicans	39	78	0	3	71	4
Candida glabrata	14	37	0	0	37	0
Candida krusei	2	2	0	0	2	0
Candida parapsilosis	1	1	0	0	1	0

#Pat/ #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Candida tropicalis	2	8	0	0	8	0
Candida species	3	3	0	1	2	0
#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten						

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

Materiaal	Nethmap Codering	#Isolaten
Bloed	1	172
Liquor	2	4
Urine (niet gespecificeerd)	3	829
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	40
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	470
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	34
Faeces	6	23
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	31
Wond/ulcus	7a	259
Huid	7b	25
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	0
Steriel weefsel of vocht	8c	101
C.A.P.D.-vloeistof	8d	0
Oog (niet gespecificeerd)	8e	4
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	28
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	22
Kliniek	875
Dag/Kliniek	0
Huisarts	439
Openbare Gezondheidszorg	0
Polikliniek	549
Verpleeghuis	91
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	11
Revalidatiecentrum	12
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	21
Leeg	0

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

Afdeling	#Isolaten
IC	379
Pediatrie	0
Chirurgie	50
Niet aangeleverd	18
Overig	450
<b>Totaal</b>	<b>897</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	171	222	0.5	0.0	99.5
flucloxacilline (zie oxal)	0	0	0.0	0.0	0.0
oxacilline / flucloxacilline	171	222	80.6	0.0	19.4
amoxicilline/clavulaanzuur	171	222	80.6	0.0	19.4
ampicilline/sulbactam	171	222	80.6	0.0	19.4
cefoxitine	1	1	100.0	0.0	0.0
cefuroxim	171	222	80.6	0.0	19.4
ceftriaxon	171	222	80.6	0.0	19.4
imipenem	171	222	80.6	0.0	19.4
meropenem	1	1	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacin	171	222	89.2	8.6	2.3
teicoplanine	171	222	100.0	0.0	0.0
vancomycine	171	222	100.0	0.0	0.0
claritromycine	171	222	91.0	0.0	9.0
erytromycine	171	222	91.0	0.0	9.0
clindamycine	171	222	91.9	0.5	7.7
gentamicine	171	222	99.1	0.5	0.5
tobramycine	171	222	99.1	0.5	0.5
quinupristine/dalfopristine	0	0	0.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	171	222	95.0	0.0	5.0
tetracycline	171	222	89.2	0.0	10.8
rifampicine	171	222	100.0	0.0	0.0
linezolid	171	222	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	171	222	98.6	1.4	0.0
mupirocine	171	222	99.1	0.5	0.5
fusidinezuur	171	222	90.1	8.1	1.8

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

**Tabel 4a. Relatie tussen oxacilline/flucloraxilline/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 / flucloraxilline	S	179	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	43	8	0	0	0	0	0
cefoxitine	S	1	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	489	619	47.7	1.0	51.4
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	489	620	72.7	15.3	11.9
ampicilline/sulbactam	1	1	100.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	489	620	90.0	1.0	9.0
cefalotine	32	59	1.7	0.0	98.3
cefuroxim	489	620	83.7	7.3	9.0
cefotaxim	489	620	91.6	1.5	6.9
ceftazidim	489	620	93.4	1.0	5.6
ceftriaxon	487	616	91.2	0.2	8.6
imipenem	489	619	100.0	0.0	0.0
meropenem	489	619	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	489	620	83.5	0.5	16.0
norfloxacine	489	619	84.5	1.3	14.2
amikacine	0	0	0.0	0.0	0.0
gentamicine	489	620	92.7	0.0	7.3
tobramycine	489	620	88.5	5.6	5.8
cotrimoxazole	489	620	68.2	0.0	31.8
trimethoprim	489	620	67.7	0.0	32.3
nitrofurantoïne	489	620	89.7	6.1	4.2

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	475	579	8	19	0
	I	11	12	9	3	0
	R	23	46	43	2	0
Klebsiella pneumoniae	S	71	93	2	3	0
	I	5	5	4	1	0
	R	7	8	8	0	0
Klebsiella oxytoca	S	28	36	0	1	0
	I	1	1	0	1	0
	R	0	0	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	463	562	0	14	0
	I	1	1	0	1	0
	R	27	53	46	6	0
Klebsiella pneumoniae	S	68	90	0	2	0
	I	0	0	0	0	0
	R	11	12	11	1	0
Klebsiella oxytoca	S	27	35	0	0	0
	I	0	0	0	0	0
	R	1	1	0	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>	24	43	11	0	0	32	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	33	58	53	0	0	5	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	45	92	87	0	0	5	0
<b>Penicilline resistente Pneumococci</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococci Groep A</b>	12	15	15	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	0	0	0.0	0.0	0.0
voriconazol	39	78	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
fluconazol	39	78	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	39	78	100.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	39	78	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	14	37	94.6	0.0	5.4
fluconazol	14	37	89.2	5.4	5.4
posaconazol	2	3	33.3	0.0	66.7
voriconazol	14	37	91.9	0.0	8.1
caspofungin	2	3	100.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	14	37	100.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	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	0	0
Vancomycine resistente Enterococci	0	0

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

Antibiotica-pathogeen combinaties	# Patienten	# Isolaten
E.coli ESBL positief	23	46
Klebsiella spp. ESBL positief	10	11
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	1	1
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	21	48
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	1	1
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	1
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	11	22
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	3	3
P. aeruginosa resistent t.o.v. quinolonen, ceftazidim, aminoglycosiden, carbapenems, piperacilline **Combinatie van resistentie voor antibiotica uit 3 van de aangeduide antibioticagroepen	1	2
MRSA	24	43
S. pneumoniae penicilline resistent	0	0
S. pneumoniae vancomycine resistent	0	0
Enterococcus faecium penicilline groep en vancomycine resistent	0	0
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.)	1	1
5.1c Any Enterobacteriaceae Resistant to imipenem (except Proteus spp.)	1	1
5.2a Pseudomonas aeruginosa Resistant to colistin	2	2
5.2b Acinetobacter spp. Resistant to colistin	1	1
5.3a Haemophilus influenzae Intermediate or Resistant to any third-generation cephalosporin	3	3
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	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	4	5
6.5c Group A en B B-haemolytic streptococci Resistant to vancomycin	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