

<b>Aanlevering</b>	
<b>Lab-code</b>	ISIS005
<b>Maand</b>	Maart
<b>Jaar</b>	2012
<b>Aanlevering-ID</b>	5313
<b>Datum</b>	13-06-2012

<b>Totaal Overzichten</b>			
#Isolaten ISIS	#Isolaten	#Patienten ISIS	#Patienten
2019	2020	1155	1156

<b>Samenvatting Bijzondere Resistenties</b>			
Antibiotica-pathogeen combinaties	#Pat	#Iso	Monster.Isolaatvolgnr
5.3c Haemophilus influenzae Resistant to fluoroquinolones	1	1	12E033711-1.1

**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	535	697	51	490	73	83
Klebsiella pneumoniae	79	116	2	70	24	20
Klebsiella oxytoca	27	36	1	15	14	6
Enterobacter cloacae groep	19	29	2	8	11	8
Enterobacter aerogenes	9	24	0	4	10	10
Citrobacter freundii groep	11	14	0	11	1	2
Serratia marcescens	10	19	0	4	9	6
Morganella morganii	12	12	1	9	1	1
Proteus mirabilis	94	119	0	77	26	16
Proteus vulgaris groep	1	8	0	0	8	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
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	0	0	0	0	0	0

	#Pat / #Iso		#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Salmonella groep D	0	0	0	0	0	0
Salmonella spp	1	1	0	0	0	1
Shigella spp	0	0	0	0	0	0
Yersinia spp	0	0	0	0	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	9	14	0	5	5	4
Acinetobacter spp	5	5	0	4	0	1
Pseudomonas aeruginosa	64	99	0	22	46	31
Stenotrophomonas maltophilia	12	16	0	1	13	2
Staphylococcus aureus	168	248	25	18	46	159
Coagulase positieve staphylococcen, ex. S. aureus	0	0	0	0	0	0
Staphylococcus epidermidis	16	26	10	0	0	16
Staphylococcus lugdunensis	2	2	0	0	0	2
Staphylococcus saprophyticus	1	2	2	0	0	0
Coagulase negatieve staphylococcen	64	65	13	26	0	26
CNS nader geïdentificeerd	13	17	10	0	0	7
Enterococcus faecalis	40	54	4	10	1	39
Enterococcus faecium	21	26	1	14	0	11
Enterococcus spp	0	0	0	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	35	44	20	0	22	2
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	14	17	0	2	0	15
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	89	94	3	53	1	37
Streptococcus dysgalactiae equisimilis	0	0	0	0	0	0
Groep G $\beta$ -haemolytic streptococci	14	16	0	8	0	8
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	63	72	2	0	69	1
Helicobacter pylori	0	0	0	0	0	0
Mycobacterium tuberculosis	3	3	0	0	1	2
Moraxella catarrhalis	19	20	0	0	20	0
Aspergillus	0	0	0	0	0	0
Candida albicans	41	70	0	4	58	8
Candida glabrata	12	21	0	0	21	0
Candida krusei	0	0	0	0	0	0
Candida parapsilosis	0	0	0	0	0	0

#Pat/ #Iso			#Iso			
			Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Candida tropicalis	6	7	0	0	6	1
Candida species	1	1	0	0	0	1
#Iso=Aantal Isolaten   #Pat=Aantal Patienten						

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

Materiaal	Nethmap Codering	#Isolaten
Bloed	1	147
Liquor	2	9
Urine (niet gespecificeerd)	3	855
Urine	3a	0
Catheter urine	3b	0
Genitaal	4	44
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	470
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	16
Faeces	6	11
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	29
Wond/ulcus	7a	246
Huid	7b	27
Haar/nagel/huidschilfer	7c	0
Pus (niet gespecificeerd)	8	0
Pus	8a	0
Ascites	8b	0
Steriel weefsel of vocht	8c	131
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	30
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	958
Dag/Kliniek	0
Huisarts	429
Openbare Gezondheidszorg	1
Polikliniek	512
Verpleeghuis	64
Verzorgingshuizen en instellingen voor gehandicapten	0
Verpleeg/verzorgingshuis	4
Revalidatiecentrum	5
Dialysecentrum	0
Ander Ziekenhuis	0
Brandwondencentrum	0
Overige	24
Leeg	0

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

Afdeling	#Isolaten
IC	398
Pediatrie	0
Chirurgie	38
Niet aangeleverd	18
Overig	526
<b>Totaal</b>	<b>980</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	168	244	85.7	0.0	14.3
cefoxitine	0	0	0.0	0.0	0.0
ciprofloxacin	168	248	96.0	2.4	1.6
teicoplanine	168	248	100.0	0.0	0.0
vancomycine	168	248	100.0	0.0	0.0
claritromycine	168	248	87.1	0.0	12.9
erytromycine	168	248	87.1	0.0	12.9
clindamycine	168	248	88.3	0.4	11.3
gentamicine	168	248	99.2	0.4	0.4
tobramycine	168	248	99.6	0.4	0.0
quinupristine/dalfopristine	1	1	100.0	0.0	0.0
cotrimoxazole	168	248	91.1	0.0	8.9
tetracycline	168	248	84.3	0.0	15.7
rifampicine	168	248	95.6	0.0	4.4
linezolid	168	248	100.0	0.0	0.0
nitrofurantoïne	168	248	98.0	1.6	0.4
mupirocine	167	247	98.8	0.8	0.4
fusidinezuur	167	247	93.1	5.3	1.6

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/cefoxitine gevoeligheid en uitslag MRSA confirmatietesten**

Gevoeligheidstest*			mecA			PBP2A		
			posi	nega	ntbe	posi	nega	ntbe
		#Iso						
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	209	0	0	0	0	0	0
	I	0	0	0	0	0	0	0
	R	35	6	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	535	697	50.9	1.9	47.2
ampicilline (zie amox)	0	0	0.0	0.0	0.0
piperacilline	0	0	0.0	0.0	0.0
amoxicilline/clavulaanzuur	535	697	78.2	12.5	9.3
ampicilline/sulbactam	1	1	100.0	0.0	0.0
piperacilline/tazobactam	535	697	94.3	0.7	5.0
cefalotine	34	47	2.1	0.0	97.9
cefuroxim	535	697	84.5	7.0	8.5
cefotaxim	535	695	94.0	1.4	4.6
ceftazidim	535	697	96.6	0.6	2.9
ceftriaxon	534	694	93.7	0.1	6.2
imipenem	535	695	100.0	0.0	0.0
meropenem	535	697	100.0	0.0	0.0
ciprofloxacine	535	697	84.4	0.3	15.4
norfloxacine	535	695	84.5	1.2	14.4
amikacine	0	0	0.0	0.0	0.0
gentamicine	535	697	95.7	0.0	4.3
tobramycine	535	697	93.3	3.2	3.6
cotrimoxazole	535	696	70.5	0.0	29.5
trimethoprim	535	695	70.2	0.0	29.8
nitrofurantoïne	535	695	94.7	3.5	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 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	520	673	16	9	0
	I	11	14	13	1	0
	R	27	36	34	2	0
Klebsiella pneumoniae	S	75	96	9	0	0
	I	2	5	5	0	0
	R	9	28	28	0	0
Klebsiella oxytoca	S	27	36	1	1	0
	I	0	0	0	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	505	650	0	5	0
	I	1	1	1	0	0
	R	32	43	38	5	0
Klebsiella pneumoniae	S	72	88	1	0	0
	I	1	1	1	0	0
	R	9	27	27	0	0
Klebsiella oxytoca	S	26	35	0	1	0
	I	0	0	0	0	0
	R	1	1	1	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>	13	35	6	0	0	29	0
<b>Enterobacteriaceae met ESBL</b>	36	72	69	0	0	3	0
<b>Aminoglycoside resistente Enterobacteriaceae</b>	42	54	53	0	0	1	0
<b>Penicilline resistente Pneumococcen</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>B-haemolytische Streptococcen Groep A</b>	14	17	17	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>					
amfotericine B	1	1	0.0	0.0	100.0
casprofungin	1	1	0.0	0.0	100.0
fluconazol	1	1	0.0	0.0	100.0
itraconazol	1	1	0.0	0.0	100.0
5-fluorocytosine	0	0	0.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	1	1	100.0	0.0	0.0
voriconazol	1	1	100.0	0.0	0.0
<b>Candida albicans</b>					
fluconazol	36	83	100.0	0.0	0.0
amfotericine B	36	83	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	36	83	100.0	0.0	0.0
voriconazol	36	83	100.0	0.0	0.0
casprofungin	0	0	0.0	0.0	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
<b>Candida glabrata</b>					
amfotericine B	15	30	100.0	0.0	0.0
itraconazol	0	0	0.0	0.0	0.0
5-fluorocytosine	15	30	100.0	0.0	0.0
voriconazol	15	30	100.0	0.0	0.0
fluconazol	15	30	93.3	6.7	0.0
anidulafungin	0	0	0.0	0.0	0.0
posaconazol	2	2	100.0	0.0	0.0
casprofungin	2	2	100.0	0.0	0.0

**Tabel 7. Bijzondere resistenties**

Bijzondere resistenties	# Patienten	# Isolaten
S. maltophilia carbapenem gevoelig	0	0
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	27	39
Klebsiella spp. ESBL positief	10	30
Overige Enterobacteriaceae ESBL positief	1	3
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	20	30
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	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	5	6
Acinetobacter spp. carbapenem resistent	0	0
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	0	0
MRSA	13	35
S. pneumoniae penicilline I/R	0	0
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.)	0	0
5.1c Any Enterobacteriaceae Resistant to imipenem (except Proteus spp.)	0	0
5.2a Pseudomonas aeruginosa Resistant to colistin	2	2
P. aeruginosa 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	0	0
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 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	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	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	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