

**Overzicht Aanlevering**

Laboratorium code	ISIS005
Maand - Jaar	Juli-2016
Aanlever ID	9351
Datum ingelezen	18/10/2016
Aantal patiënten	1309
Aantal isolaten	2265
Aantal isolaten ISIS organismen	2061

**Bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) met indicatie tot ziekenhuishygiënische maatregelen**

<b>Antibiotica-pathogeen combinaties</b>	<b>#patienten</b>	<b>#Isolaten</b>
E.coli ESBL positief	29	38
Klebsiella spp. ESBL positief	7	10
E.coli quinolonen en aminoglycosiden resistent	19	21
Klebsiella spp. quinolonen en aminoglycosiden resistent	3	4
E.coli intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	1
Klebsiella spp. intermediair/resistent t.o.v. carbapenem	1	1
Enterobacteriaceae (excl. E. coli/Klebsiella) resistent t.o.v. quinolonen/aminoglycoside/cotrim: combinatie van resistentie uit 2 van de groepen	6	6
Acinetobacter spp. meropenem/imipenem R	1	1
P. aeruginosa resistent t.o.v. quinolonen, ceftazidim, aminoglycosiden, carbapenems, piperacilline **Combinatie van resistentie voor antibiotica uit 3 van de aangeduide antibioticagroepen	2	5
MRSA	4	5
S. pneumoniae penicilline I/R	5	6

### EUCAST: Exceptional phenotypes of Gram-Negative Bacteria

Antibiotica-pathogeen combinaties	#patienten	#Isolaten
5.2a Pseudomonas aeruginosa Resistant to colistin	1	1
5.2b Acinetobacter spp. Resistant to colistin	2	2
H. influenzae cefotaxime/ceftriaxon R	6	6

### EUCAST: Exceptional phenotypes of Gram-Positive Bacteria

Antibiotica-pathogeen combinaties	#patienten	#Isolaten
6.1d Staphylococcus aureus Resistant to daptomycin	3	4
6.1e Staphylococcus aureus Resistant to tigecycline	1	1
Streptococcus pneumoniae resistant t.o.v. meropenem/imipenem	2	2
S. pneumoniae intermediair/resistent t.o.v. cefotaxime/ceftriaxon	1	1
Groep A, B en G $\beta$ -hemolytische streptococci vancomycine R	1	1
6.6b Enterococcus spp. Resistant to daptomycin	1	1

### Bijzondere Resistentiepatronen

Bijzondere resistenties	#patienten	#Isolaten
C. albicans fluconazol resistent	1	1

## Totaal aantal patiënten en isolaten per pathogeen, isolaten onderverdeeld naar materiaal

Organisme	#pat	#iso	Bloed	Urine	Respiratoir	Overige
Escherichia coli	515	642	42	489	30	81
Klebsiella pneumoniae	96	126	3	87	24	12
Klebsiella oxytoca	25	27	0	16	3	8
Enterobacter cloacae groep	43	56	1	25	12	18
Enterobacter aerogenes	8	12	1	4	2	5
Citrobacter freundii groep	10	11	0	6	2	3
Serratia marcescens	20	37	3	3	17	14
Morganella morganii	17	24	1	8	6	9
Proteus mirabilis	63	80	5	47	13	15
Proteus vulgaris groep	3	3	0	3	0	0
Salmonella groep B	2	2	0	0	0	2
Salmonella groep D	6	8	3	1	0	4
Hafnia alvei	1	1	0	0	1	0
Providencia rettgeri	1	1	0	1	0	0
Providencia stuartii	1	1	0	1	0	0
Acinetobacter calcoaceticus/baumannii	9	14	1	2	6	5
Acinetobacter spp	10	13	0	4	3	6
Pseudomonas aeruginosa	72	104	11	28	20	45
Pseudomonas spp. non-aeruginosa	5	5	0	0	1	4
Stenotrophomonas maltophilia	10	11	0	2	6	3
Staphylococcus aureus	200	292	44	28	56	164
Staphylococcus epidermidis	29	55	15	5	0	35
Staphylococcus lugdunensis	7	7	0	1	0	6
Staphylococcus saprophyticus	8	8	0	8	0	0
Coagulase negatieve staphylococcen	4	4	2	0	0	2
CNS nader geïdentificeerd	24	27	15	3	0	9
Enterococcus faecalis	66	78	2	55	0	21
Enterococcus faecium	7	8	1	3	0	4
Enterococcus spp	3	3	0	1	0	2
Streptococcus pneumoniae	30	32	3	0	29	0
Groep A $\beta$ -haemolytic streptococci	14	17	2	0	1	14
Groep B $\beta$ -haemolytic streptococci	52	54	2	21	1	30
Neisseria meningitidis	2	2	2	0	0	0
Campylobacter jejuni	10	11	0	0	0	11
Haemophilus influenzae	68	83	1	0	79	3
Mycobacterium tuberculosis	2	2	0	0	1	1
Moraxella catarrhalis	7	8	0	0	6	2
Candida albicans	100	136	4	9	69	54
Candida glabrata	22	35	0	11	17	7
Candida parapsilosis	12	12	0	0	2	10
Candida tropicalis	7	8	0	1	5	2
Candida species	1	1	0	1	0	0

### Totaal aantal patiënten en isolaten per materiaal

Materiaal	RIVM Code	#Patiënten	#Isolaten
Bloed	1	96	164
Liquor	2	3	3
Urine (niet gespecificeerd)	3	702	874
Urine	3a	0	0
Catheter urine	3b	0	0
Genitaal	4	61	74
Respiratoir (niet gespecificeerd)	5	0	0
Respiratoir (Lage Luchtwegen)	5a	157	372
Respiratoir (Hoge Luchtwegen)	5b	35	40
Faeces	6	32	36
Wond/huid (niet gespecificeerd)	7	0	0
Wond/ulcus	7a	155	250
Huid	7b	22	29
Haar/nagel/huidschilfer	7c	3	3
Pus (niet gespecificeerd)	8	0	0
Pus	8a	0	0
Ascites	8b	0	0
Steriel weefsel of vocht	8c	75	183
C.A.P.D.-vloeistof	8d	0	0
Oog (niet gespecificeerd)	8e	4	7
Oog steriel	8f	0	0
Oog niet steriel	8g	0	0
Vruchtwater	8h	0	0
Onbekende origine/overig	9a	0	0
Bloedprodukt/plasma/serum	9b	0	0
Catheter punt (vasc)	9c	17	26
Drain punt (chir)	9d	0	0
Drain punt (neurochir)	9e	0	0
Maaginhoud	9f	0	0
Urinewegcatheter	9g	0	0
Niet humaan implantatie-materiaal n.n.o.	9h	0	0
C.A.P.D.-catheter	9i	0	0
Niet klinisch	9x	0	0
Slijmvlies Maag / Darm	10	0	0

### Totaal aantal patiënten en isolaten per type instelling

Type Instelling	#patienten	#Isolaten
Huisarts	444	513
Dagbehandeling	7	8
Kliniek	332	824
Spoedeisende Hulp	136	197
Openbare Gezondheidszorg	1	1
Overige	17	25
Polikliniek	302	399
Revalidatiecentrum	4	5
Verpleeg/verzorgingshuis	10	15
Verpleeghuis	51	74

### Aantal patiënten en isolaten per afdeling in kliniek of dagbehandeling

Afdeling	#Patiënten	#Isolaten
Algemene Afdeling	144	255
Cardiologie	11	25
Chirurgie	25	59
ICU niet gespecificeerd	62	293
Interne Geneeskunde niet gespecificeerd	2	2
Kindergeneeskunde	5	7
Niet aangeleverd	5	6
Oncologie	10	13
Psychiatrie	1	2
Urologie	6	9
Verloskunde/Obstetrie	10	14
Verpleegafdeling	86	147

### Overzicht van het aantal screenings-, inventarisatie- en klinische isolaten

	#pat	#Iso	Klinisch	Invent. klinisch	Inventarisatie	Screening	Onbekend
MRSA	4	5	2	0	0	3	0
Enterobacteriaceae met ESBL	35	48	48	0	0	0	0
Aminoglycoside resistente enterobacteriaceae	45	51	51	0	0	0	0
Penicilline resistente pneumokokken	1	1	1	0	0	0	0
Groep a $\beta$ -haemolytische streptokokken	14	17	17	0	0	0	0

**E. coli gevoeliheidsbepalingen**

<b>Antibioticum</b>	<b>#patienten</b>	<b>#Isolaten</b>	<b>% S</b>	<b>% I</b>	<b>% R</b>
nalidixinezuur	1	1	100%	0%	0%
penicilline	1	1	0%	0%	100%
amoxicilline	515	642	50%	0%	50%
ticarcilline	1	1	0%	0%	100%
piperacilline	514	638	53%	1%	47%
amoxicilline/clavulaanzuur	515	642	65%	0%	35%
piperacilline/tazobactam	515	642	96%	1%	3%
ticarcilline/clavulaanzuur	1	1	100%	0%	0%
cefoxitine	514	639	97%	0%	3%
cefuroxim	515	642	89%	0%	11%
cefotaxim	515	641	93%	0%	7%
ceftazidim	515	642	93%	2%	4%
ceftriaxon	515	641	93%	0%	7%
cefepime	514	639	93%	3%	4%
ertapenem	513	638	99%	0%	1%
imipenem	514	639	100%	0%	0%
meropenem	515	642	100%	0%	0%
aztreonam	1	1	100%	0%	0%
ciprofloxacine	515	642	85%	1%	14%
levofloxacine	514	639	86%	0%	14%
moxifloxacine	75	92	0%	0%	100%
norfloxacine	514	639	77%	6%	17%
clindamycine	1	1	0%	0%	100%
amikacine	514	639	100%	0%	0%
gentamicine	515	642	95%	0%	5%
tobramycine	515	642	94%	1%	5%
colistine	514	639	99%	0%	1%
cotrimoxazole	515	642	76%	0%	24%
trimethoprim	514	639	55%	0%	45%
tigecycline	514	639	99%	1%	0%
fosfomycine	514	639	75%	0%	25%
nitrofurantoïne	514	639	73%	0%	27%

*De berekening berust op alle isolaten van een patiënt en is gebaseerd op deze maandaanlevering, daarom alleen bedoeld als terugkoppeling*

**Relatie tussen gevoeligheid ceftriaxon/cefotaxim en ESBL confirmatie**

Organisme	ceftriaxon cefotaxim	#pat	#Iso	ESBL +	ESBL -
Escherichia coli	S	480	591	0	1
	I	4	5	0	5
	R	37	46	38	8
Klebsiella pneumoniae	S	84	109	0	0
	I	2	2	0	2
	R	10	13	10	1
Klebsiella oxytosa	S	24	26	0	0
	I	1	1	0	1
	R	0	0	0	0

**Relatie tussen gevoeligheid ceftazidim en ESBL confirmatie**

Organisme	ceftazidim	#pat	#Iso	ESBL +	ESBL -
Escherichia coli	S	481	595	0	6
	I	0	0	0	0
	R	37	46	38	8
Klebsiella pneumoniae	S	86	112	0	2
	I	0	0	0	0
	R	9	12	10	1
Klebsiella oxytosa	S	24	26	0	0
	I	1	1	0	1
	R	0	0	0	0



**S. aureus gevoeligheidsbepalingen**

Antibioticum	#patienten	#Isolaten	% S	% I	% R
doripenem	196	285	98%	0%	2%
penicilline	200	292	4%	0%	96%
cloxacilline	196	285	98%	0%	2%
dicloxacilline	196	285	98%	0%	2%
oxacilline	196	285	98%	0%	2%
amoxicilline	200	292	0%	0%	100%
ticarcilline	196	285	0%	0%	100%
piperacilline	196	285	0%	0%	100%
amoxicilline/clavulaanzuur	196	285	98%	0%	2%
piperacilline/tazobactam	196	285	98%	0%	2%
cefalexine	196	285	98%	0%	2%
cefadroxil	196	285	98%	0%	2%
cefazoline	196	285	98%	0%	2%
cefaclor	196	285	98%	0%	2%
cefoxitine	196	285	98%	0%	2%
cefuroxim	196	285	98%	0%	2%
cefotaxim	196	285	98%	0%	2%
cefepodoxim	196	285	98%	0%	2%
ceftriaxon	196	285	98%	0%	2%
cefepime	196	285	98%	0%	2%
ceftaroline	192	280	100%	0%	0%
ertapenem	196	285	98%	0%	2%
imipenem	196	285	98%	0%	2%
ciprofloxacine	195	284	99%	0%	1%
levofloxacine	1	1	0%	0%	100%
moxifloxacine	196	285	99%	0%	0%
ofloxacine	1	1	0%	0%	100%
teicoplanine	196	285	100%	0%	0%
vancomycine	197	286	100%	0%	0%
azitromycine	195	284	82%	0%	18%
claritromycine	195	284	82%	0%	18%
erytromycine	195	284	82%	0%	18%
roxitromycine	195	284	82%	0%	18%
clindamycine	197	286	98%	0%	2%
amikacine	196	285	97%	2%	0%
gentamicine	196	285	96%	0%	4%
kanamycine	10	14	0%	0%	100%
tobramycine	196	285	95%	0%	5%
colistine	7	7	0%	0%	100%
cotrimoxazole	196	285	98%	0%	2%
trimethoprim	196	285	72%	26%	2%
doxycycline	195	284	97%	0%	3%
tetracycline	195	284	97%	0%	3%
tigecycline	1	1	0%	0%	100%

Antibioticum	#patienten	#Isolaten	% S	% I	% R
rifampicine	196	285	100%	0%	0%
daptomycine	196	285	99%	0%	1%
fosfomycine	200	292	0%	0%	100%
linezolid	196	285	100%	0%	0%
nitrofurantoïne	196	285	0%	0%	100%
mupirocine	196	285	100%	0%	0%
fusidinezuur	196	285	93%	0%	7%

*De berekening berust op alle isolaten van een patiënt en is gebaseerd op deze maandaanlevering, daarom alleen bedoeld als terugkoppeling*

### Confrmatie MRSA screen positief (PCR mecA of PBP2a aggluttinatie)

S. aureus patiënten	S. aureus isolaten	MRSA SP patienten	MRSA SP isolaten	Pos geconfirmeerd	Neg geconfirmeerd
200	292	4	5	1	0

*MRSA SP = R voor Cefoxitin of Methiciline (equivalent)*

**Gevoeligheid van Candida albicans**

<b>Antibioticum</b>	<b>#patienten</b>	<b>#Isolaten</b>	<b>% S</b>	<b>% I</b>	<b>% R</b>
5-fluorocytosine	100	136	99%	0%	1%
amfotericine B	100	136	100%	0%	0%
anidulafungin	100	136	99%	0%	1%
caspofungin	97	127	100%	0%	0%
fluconazol	100	136	99%	0%	1%
itraconazol	100	134	100%	0%	0%
micafungin	100	136	100%	0%	0%
posaconazol	100	136	99%	0%	1%
voriconazol	100	136	100%	0%	0%

**Gevoeligheid van Candida glabrata**

<b>Antibioticum</b>	<b>#patienten</b>	<b>#Isolaten</b>	<b>% S</b>	<b>% I</b>	<b>% R</b>
5-fluorocytosine	22	35	100%	0%	0%
amfotericine B	22	35	100%	0%	0%
anidulafungin	22	35	91%	0%	9%
caspofungin	22	34	88%	0%	12%
fluconazol	22	35	97%	0%	3%
itraconazol	22	35	77%	9%	14%
micafungin	22	35	89%	0%	11%
posaconazol	22	34	12%	0%	88%
voriconazol	21	33	15%	0%	85%