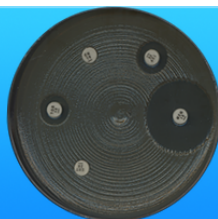




Folkhälsomyndigheten

Svebar

Svensk bevakning av antibiotikaresistens



Antibiotikaresistensrapport för Escherichia coli

Årsrapport för Kronoberg (SE110) från blododling 2017



Innehåll

1	Inledning	4
2	Urval av resistensbestämningsdata	5
3	Artfördelning	7
4	Resistens mot enskilda antibiotika	9
5	Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika	12

1 Inledning

Det här är en lokal sammanställning av antibiotikaresistens från övervakningssystemet Svebar. Avsikten är att ge en helhetsbild av resistensläget under en femårsperiod för respektive patogen. Både andel resistenta för enskilda antibiotika och samtidig resistens mot flera antibiotika redovisas. Utöver detta listas också de tio vanligast förekommande arterna eftersom även det är en viktig faktor för antibiotika- policies och som underlag för att utarbeta behandlingsriktlinjer.

Svebar är ett frivilligt samarbete mellan klinisk mikrobiologiska laboratorier i Sverige och Folkhälsomyndigheten för att underlätta och förbättra övervakningen av antibiotikaresistens. Laboratorierna skickar dagligen in alla resultat, även negativa, från bakteriologiska odlingar. Laboratorierna äger sina data, men Folkhälsomyndigheten kan genom överenskommelse med laboratorierna använda data för nationella och lokala sammanställningar. Rapporten innehåller tabeller och genom att använda motsvarande Excelfil (på Folkhälsomyndighetens hemsida) kan användarna skapa egna diagram och figurer.

2 Urval av resistensbestämningsdata

Tabell 1: Urval av resistensbestämningsdata

Analys	Blododling Aerob Anaerob
Provmaterial	Blododlingsprov
Lab	SE110 - Centrallasarettet Växjö
Start.datum	2013-01-01
Slutdatum	2017-12-31
Antal positiva odlingar	6790
Antal negativa odlingar	50757
Antal odlingar	57547

Tabell 2: Deltagande laboratorier

SE nummer	Kliniskt mikrobiologiskt laboratorium	Data i Svebar från år månad	Ingår i denna rapport
100	Stockholm, Karolinska Universitetssjukhuset	201303-	Ja
110	Kronoberg, Centrallasarettet Växjö	201201* -	Ja
120	Region Skåne, Lund	201201* -	Ja
130	Stockholm, Unilabs S:t Göran	201711-	Nej
140	Stockholm, Aleris Medilab		Nej
230	Blekinge, Blekingesjukhuset Karlskrona	201201* -	Ja
240	Kalmar, Länssjukhuset Kalmar	201201* -	Ja
250	Halland, Hallands sjukhus Halmstad	201201* - 201604	Nej
300	Västra Götalandsregionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset	201310-	Nej
310	Västra Götalandsregionen, Norra Älvsborgs länssjukhus Trollhättan	201204-	Ja
320	Västra Götalandsregionen, Södra Älvsborgs sjukhus Borås	201202-	Ja
330	Västra Götalandsregionen, Unilabs Skövde	201711-	Nej
350	Jönköping, Länssjukhuset Ryhov		Nej
400	Östergötland, Universitetssjukhuset Linköping		Nej
420	Södermanland, Unilabs Eskilstuna	201711-	Nej
430	Västernorrland, Sjukhus Västerås	201301-	Nej
440	Örebro, Universitetssjukhuset Örebro	201505-	Ja
450	Värmland, Centralsjukhuset Karlstad	201310-	Nej
540	Gotland, Visby lasarett	201201* -	Ja
600	Uppsala, Akademiska sjukhuset	201512-	Ja**
610	Gävleborg, Sjukhuset Gävle	201712-	Nej
620	Dalarna, Falu lasarett	201608-	Nej
700	Västernorrland, Länssjukhuset Sundsvall		Nej
710	Jämtland/Härjedalen, Östersunds sjukhus	201310-	Nej
720	Västerbotten, Norrlands Universitetssjukhus Umeå		Nej
730	Norrbottnen, Sunderby sjukhus Luleå		Nej

* Tidigare data från Svebars utvecklingsperiod finns tillgängligt för laboratoriet.

** Ingår i den nationella rapporten fram till slutet av 2016.

3 Artfördelning

Aktuellt års tio vanligaste arter visas ovan den streckade linjen. Arter som endast tidigare år återfanns bland de tio vanligaste visas under den streckade linjen. Siffror inom parentes finns inte bland de tio vanligaste för aktuellt år.

Tabell 3: Artfördelning och antal odlingar

	2017		2016		2015		2014		2013	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
ESCHERICHIA COLI	396	23,9	337	21,7	381	23,1	330	24,2	340	24,8
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	218	13,1	178	11,5	221	13,4	175	12,9	157	11,5
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	166	10	175	11,3	214	13	141	10,4	167	12,2
STAPHYLOCOCCUS HOMINIS	157	9,5	169	10,9	137	8,3	120	8,8	134	9,8
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	50	3	79	5,1	74	4,5	62	4,6	48	3,5
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	44	2,7	47	3	49	3	37	2,7	63	4,6
STREPTOCOCCUS MITIS	41	2,5	(31)	(2)	(23)	(1,4)	(23)	(1,7)	(5)	(0,4)
STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE (GRUPP C ELLER G)	39	2,4	40	2,6	41	2,5	(10)	(0,7)	(2)	(0,1)
ENTEROCOCCUS FAECIUM	39	2,4	39	2,5	(30)	(1,8)	(22)	(1,6)	(14)	(1)
ENTEROCOCCUS FAECALIS	34	2	33	2,1	36	2,2	43	3,2	40	2,9
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	(30)	(1,8)	37	2,4	(28)	(1,7)	(16)	(1,2)	(21)	(1,5)
KLEBSIELLA OXYTOCA	(30)	(1,8)	(28)	(1,8)	40	2,4	28	2,1	(26)	(1,9)
STAPHYLOCOCCUS CAPITIS	(28)	(1,7)	(31)	(2)	33	2	28	2,1	26	1,9
STREPTOCOCCUS MILLERI	(0)	(0)	(0)	(0)	(6)	(0,4)	24	1,8	(11)	(0,8)
STREPTOCOCCUS PYOGENES	(19)	(1,1)	(16)	(1)	(25)	(1,5)	(14)	(1)	33	2,4
STREPTOCOCCUS GRUPP G	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	28	2
ÖVRIGA ARTER	475	28,6	417	26,9	421	25,6	373	27,4	335	24,4
ANTAL ODLINGAR	14116		12294		12332		7733		11072	
ANTAL POSITIVA ODLINGAR	1518		1366		1468		1208		1230	
ANTAL NEGATIVA ODLINGAR	12598		10928		10864		6525*		9842	

* Falskt lågt antal negativa odlingar. Felet orsakades av avbrott i leverans av negativa fynd under större delen av året och berörde 5 laboratorier med samma laboratorieinformationssystem.

4 Resistens mot enskilda antibiotika

För att inte få med resultat som påverkas av algoritmer för resistensbestämning i sammanställningen tillämpas följande regler för vilka resultat som kan ingå. För att resultat för ett visst antibiotikum ska inkluderas måste resistensbestämningar ha gjorts i ett antal som motsvarar 90 procent av medelvärdet av de sex vanligaste resistensbestämningarna från det laboratoriet.

Tabell 4: Escherichia coli. Resistens mot enskilda antibiotika per år

	2017					2016					2015				
	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI
CAZ	244	95,9	0,8	3,3	(1,7-6,3)	204	95,6	0,5	3,9	(2,0-7,5)	311	95,2	0,0	4,8	(2,9-7,8)
CIP	244	86,9	1,2	11,9	(8,4-16,5)	204	87,3	1,5	11,3	(7,6-16,3)	311	85,5	1,6	12,9	(9,6-17,0)
CTX	244	96,3	0,4	3,3	(1,7-6,3)	204	96,1	0,0	3,9	(2,0-7,5)	311	95,2	0,0	4,8	(2,9-7,8)
GEN	243	94,7	0,4	4,9	(2,8-8,4)	204	95,1	0,0	4,9	(2,7-8,8)	310	95,2	1,3	3,5	(2,0-6,2)
IPM	241	100	0,0	0,0	(0,0-1,6)	203	100	0,0	0,0	(0,0-1,9)	310	100	0,0	0,0	(0,0-1,2)
MEM	244	100	0,0	0,0	(-0,0-1,5)	204	100	0,0	0,0	(0,0-1,8)	311	100	0,0	0,0	(0,0-1,2)
SXT	243	81,9	0,0	18,1	(13,8-23,4)	204	81,9	2,0	16,2	(11,8-21,8)	309	79,3	0,6	20,1	(16,0-24,9)
TZP	243	93,4	4,9	1,6	(0,6-4,2)	204	93,6	3,4	2,9	(1,4-6,3)	309	93,5	4,5	1,9	(0,9-4,2)

Tabell 4: Escherichia coli. Resistens mot enskilda antibiotika per år (forts.)

	2014						2013						Nat.2017							
	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI
CAZ	329	94,5	0,9	4,6	(2,8-7,4)	340	91,8	1,8	6,5	(4,3-9,6)	5551	92,5	1,2	6,3	(5,7-7,0)					
CIP	329	87,8	0,6	11,6	(8,5-15,5)	340	84,7	0,3	15,0	(11,6-19,2)	5543	81,9	1,7	16,4	(15,5-17,4)					
CTX	329	94,5	0,0	5,5	(3,5-8,5)	340	93,2	0,0	6,8	(4,5-9,9)	5553	92,3	0,3	7,4	(6,8-8,2)					
GEN	326	94,8	0,3	4,9	(3,0-7,8)	340	94,1	0,6	5,3	(3,4-8,2)	5537	93,3	0,7	6,1	(5,5-6,7)					
IPM	329	100	0,0	0,0	(0,0-1,2)	340	100	0,0	0,0	(0,0-1,1)	4128	99,9	0,0	0,0	(0,0-0,1)					
MEM	328	100	0,0	0,0	(0,0-1,2)	340	100	0,0	0,0	(0,0-1,1)	5552	99,9	0,1	0,0	(0,0-0,1)					
SXT	329	78,4	1,2	20,4	(16,4-25,0)	339	76,4	0,0	23,6	(19,4-28,4)	3959	75,4	0,3	24,3	(23,0-25,6)					
TZP	329	96,4	2,7	0,9	(0,3-2,6)	340	97,6	0,6	1,8	(0,8-3,8)	5544	93,7	3,1	3,3	(2,8-3,8)					

5 Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika

Följande grupper har valts efter hur vanligt det är att deltagande laboratorier har gjort resistensbestämningar.

1. Piperacillin/Tazobactam (TZP)
2. Tredje gen cefalosporiner(Cefotaxim eller Ceftazidim) (CTX/CFZ)
3. Ciprofloxacin (CIP)
4. Aminoglykosider (Gentamicin eller Tobramycin) (GEN/TOB)
5. Karbapenemer (Imipenem eller Meropenem) (IPM/MEM)
6. Trimethoprim - Sulfametoxazol (SXT)
7. Amikacin (AMK)

Om provet är resistent mot ett preparat i en grupp så räknas det som resistent för gruppen.

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år.
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika.

	2017					2016					2015				
	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP	243	93,4	(89,6-95,9)	1,6	(0,6-4,2)	204	93,6	(89,4-96,2)	2,9	(1,4-6,3)	309	93,5	(90,2-95,8)	1,9	(0,9-4,2)
CTX/CFZ	244	95,9	(92,6-97,8)	3,7	(2-6,9)	204	95,6	(91,8-97,7)	4,4	(2,3-8,2)	311	95,2	(92,2-97,1)	4,8	(2,9-7,8)
CIP	244	86,9	(82,1-90,6)	11,9	(8,4-16,5)	204	87,3	(82-91,2)	11,3	(7,6-16,3)	311	85,5	(81,2-89)	12,9	(9,6-17)
GEN/TOB	243	94,7	(91,1-96,8)	4,9	(2,8-8,4)	204	95,1	(91,2-97,3)	4,9	(2,7-8,8)	310	95,2	(92,2-97)	3,5	(2-6,2)
IPM/MEM	244	100	(98,5-100)	0,0	(0-1,5)	204	100	(98,2-100)	0,0	(0-1,8)	311	100	(98,8-100)	0,0	(0-1,2)
SXT	243	81,9	(76,6-86,2)	18,1	(13,8-23,4)	204	81,9	(76-86,5)	16,2	(11,8-21,8)	309	79,3	(74,4-83,4)	20,1	(16-24,9)
AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ	243	91,8	(87,6-94,6)	0,8	(0,2-3)	204	91,2	(86,5-94,3)	0,5	(0,1-2,7)	309	90,3	(86,5-93,1)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CIP	243	83,1	(77,9-87,3)	0,4	(0,1-2,3)	204	83,8	(78,2-88,2)	1,5	(0,5-4,2)	309	82,5	(77,9-86,4)	0,6	(0,2-2,3)
TZP+GEN/TOB	243	88,9	(84,3-92,3)	0,0	(0-1,6)	204	90,2	(85,3-93,6)	0,0	(0-1,8)	309	90,0	(86,1-92,8)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+IPM/MEM	243	93,4	(89,6-95,9)	0,0	(0-1,6)	204	93,6	(89,4-96,2)	0,0	(0-1,8)	309	93,5	(90,2-95,8)	0,0	(0-1,2)
TZP+SXT	243	78,2	(72,6-82,9)	1,2	(0,4-3,6)	204	77,9	(71,8-83,1)	1,0	(0,3-3,5)	308	76,6	(71,6-81)	1,0	(0,3-2,8)
TZP+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP	244	85,2	(80,3-89,1)	2,5	(1,1-5,3)	204	86,8	(81,4-90,7)	3,4	(1,7-6,9)	311	85,2	(80,8-88,7)	4,5	(2,7-7,4)
CTX/CFZ+GEN/TOB	243	91,4	(87,2-94,3)	0,8	(0,2-3)	204	93,6	(89,4-96,2)	2,9	(1,4-6,3)	310	90,6	(86,9-93,4)	0,3	(0,1-1,8)
CTX/CFZ+IPM/MEM	244	95,9	(92,6-97,8)	0,0	(0-1,5)	204	95,6	(91,8-97,7)	0,0	(0-1,8)	311	95,2	(92,2-97,1)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+SXT	243	79,8	(74,3-84,4)	2,1	(0,9-4,7)	204	78,9	(72,8-84)	1,5	(0,5-4,2)	309	78,3	(73,4-82,5)	3,9	(2,2-6,7)
CTX/CFZ+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB	243	86,0	(81,1-89,8)	4,5	(2,5-7,9)	204	86,8	(81,4-90,7)	3,4	(1,7-6,9)	310	83,5	(79-87,3)	2,6	(1,3-5)
CIP+IPM/MEM	244	86,9	(82,1-90,6)	0,0	(0-1,5)	204	87,3	(82-91,2)	0,0	(0-1,8)	311	85,5	(81,2-89)	0,0	(0-1,2)
CIP+SXT	243	74,1	(68,2-79,2)	5,3	(3,2-8,9)	204	75,5	(69,2-80,9)	5,4	(3-9,4)	309	74,4	(69,3-79)	7,8	(5,3-11,3)
CIP+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM	243	94,7	(91,1-96,8)	0,0	(0-1,6)	204	95,1	(91,2-97,3)	0,0	(0-1,8)	310	95,2	(92,2-97)	0,0	(0-1,2)
GEN/TOB+SXT	243	79,8	(74,3-84,4)	2,9	(1,4-5,8)	204	79,4	(73,3-84,4)	2,0	(0,8-4,9)	309	76,7	(71,7-81,1)	2,3	(1,1-4,6)
GEN/TOB+AMK	0					0					0				
IPM/MEM+SXT	243	81,9	(76,6-86,2)	0,0	(0-1,6)	204	81,9	(76-86,5)	0,0	(0-1,8)	309	79,3	(74,4-83,4)	0,0	(0-1,2)
IPM/MEM+AMK	0					0					0				
SXT+AMK	0					0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2014					2013				
	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP	329	96,4	(93,7-97,9)	0,9	(0,3-2,6)	340	97,6	(95,4-98,8)	1,8	(0,8-3,8)
CTX/CFZ	329	93,6	(90,4-95,8)	6,1	(4,9-7,2)	340	91,8	(88,4-94,2)	7,6	(5,3-11)
CIP	329	87,8	(83,9-90,9)	11,6	(8,5-15,5)	340	84,7	(80,5-88,1)	15,0	(11,6-19,2)
GEN/TOB	326	94,8	(91,8-96,7)	4,9	(3,7-8)	340	94,1	(91,1-96,2)	5,3	(3,4-8,2)
IPM/MEM	329	100	(98,8-100)	0,0	(0-1,2)	340	100	(98,9-100)	0,0	(0-1,1)
SXT	329	78,4	(73,7-82,5)	20,4	(16,4-25)	339	76,4	(71,6-80,6)	23,6	(19,4-28,4)
AMK	0					0				

TZP+CTX/CFZ	329	90,3	(86,6-93)	0,0	(0-1,2)	340	90,6	(87-93,3)	1,2	(0,5-3)
TZP+CIP	329	85,1	(80,9-88,5)	0,6	(0,2-2,2)	340	83,5	(79,2-87,1)	1,2	(0,5-3)
TZP+GEN/TOB	326	91,7	(88,2-94,2)	0,3	(0,1-1,7)	340	92,4	(89-94,7)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+IPM/MEM	329	96,4	(93,7-97,9)	0,0	(0-1,2)	340	97,6	(95,4-98,8)	0,0	(0-1,1)
TZP+SXT	329	76,6	(71,7-80,8)	0,6	(0,2-2,2)	339	76,4	(71,6-80,6)	1,8	(0,8-3,8)
TZP+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP	329	86,0	(81,9-89,4)	4,6	(2,8-7,4)	340	81,2	(76,7-85)	4,7	(2,9-7,5)
CTX/CFZ+GEN/TOB	326	90,2	(86,5-93)	1,8	(0,8-4)	340	87,6	(83,7-90,7)	1,8	(0,8-3,8)
CTX/CFZ+IPM/MEM	329	93,6	(90,4-95,8)	0,0	(0-1,2)	340	91,8	(88,4-94,2)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+SXT	329	76,3	(71,4-80,6)	4,3	(2,6-7)	339	71,7	(66,7-76,2)	3,5	(2-6,1)
CTX/CFZ+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB	326	84,7	(80,3-88,2)	2,1	(1-4,4)	340	82,9	(78,6-86,6)	4,1	(2,5-6,8)
CIP+IPM/MEM	329	87,8	(83,9-90,9)	0,0	(0-1,2)	340	84,7	(80,5-88,1)	0,0	(0-1,1)
CIP+SXT	329	72,9	(67,9-77,5)	6,1	(4,9-7,2)	339	72,0	(67-76,5)	10,9	(8-14,7)
CIP+AMK	0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM	326	94,8	(91,8-96,7)	0,0	(0-1,2)	340	94,1	(91,1-96,2)	0,0	(0-1,1)
GEN/TOB+SXT	326	77,6	(72,8-81,8)	4,6	(2,8-7,5)	339	74,0	(69,1-78,4)	3,5	(2-6,1)
GEN/TOB+AMK	0					0				
IPM/MEM+SXT	329	78,4	(73,7-82,5)	0,0	(0-1,2)	339	76,4	(71,6-80,6)	0,0	(0-1,1)
IPM/MEM+AMK	0					0				
SXT+AMK	0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2017					2016					2015				
	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP	243	82,7	(77,5-87)	0,4	(0,1-2,3)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	82,2	(77,5-86,1)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB	243	87,2	(82,5-90,9)	0,0	(0-1,6)	204	89,7	(84,8-93,2)	0,0	(0-1,8)	309	86,7	(82,5-90,1)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM	243	91,8	(87,6-94,6)	0,0	(0-1,6)	204	91,2	(86,5-94,3)	0,0	(0-1,8)	309	90,3	(86,5-93,1)	0,0	(0-1,2)
TZP+CTX/CFZ+SXT	243	77,4	(71,7-82,2)	0,4	(0,1-2,3)	204	76,0	(69,7-81,3)	0,0	(0-1,8)	308	75,6	(70,6-80,1)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB	243	82,3	(77-86,6)	0,0	(0-1,6)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	80,6	(75,8-84,6)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CIP+IPM/MEM	243	83,1	(77,9-87,3)	0,0	(0-1,6)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	82,5	(77,9-86,4)	0,0	(0-1,2)
TZP+CIP+SXT	243	71,2	(65,2-76,5)	0,4	(0,1-2,3)	204	73,0	(66,6-78,7)	0,5	(0,1-2,7)	308	72,7	(67,5-77,4)	0,6	(0,2-2,3)
TZP+CIP+AMK	0					0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM	243	88,9	(84,3-92,3)	0,0	(0-1,6)	204	90,2	(85,3-93,6)	0,0	(0-1,8)	309	90,0	(86,1-92,8)	0,0	(0-1,2)
TZP+GEN/TOB+SXT	243	76,1	(70,4-81,1)	0,0	(0-1,6)	204	76,0	(69,7-81,3)	0,0	(0-1,8)	308	75,0	(69,9-79,5)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT	243	78,2	(72,6-82,9)	0,0	(0-1,6)	204	77,9	(71,8-83,1)	0,0	(0-1,8)	308	76,6	(71,6-81)	0,0	(0-1,2)
TZP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	243	84,4	(79,3-88,4)	0,8	(0,2-3)	204	86,3	(80,9-90,3)	2,5	(1,1-5,6)	310	83,2	(78,7-87)	0,3	(0,1-1,8)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	244	85,2	(80,3-89,1)	0,0	(0-1,5)	204	86,8	(81,4-90,7)	0,0	(0-1,8)	311	85,2	(80,8-88,7)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+CIP+SXT	243	72,4	(66,5-77,7)	2,1	(0,9-4,7)	204	75,0	(68,6-80,4)	1,0	(0,3-3,5)	309	74,1	(69-78,7)	3,9	(2,2-6,7)
CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	243	91,4	(87,2-94,3)	0,0	(0-1,6)	204	93,6	(89,4-96,2)	0,0	(0-1,8)	310	90,6	(86,9-93,4)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	243	77,8	(72,1-82,5)	0,8	(0,2-3)	204	78,4	(72,3-83,5)	1,0	(0,3-3,5)	309	75,7	(70,7-80,2)	0,3	(0,1-1,8)
CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	243	79,8	(74,3-84,4)	0,0	(0-1,6)	204	78,9	(72,8-84)	0,0	(0-1,8)	309	78,3	(73,4-82,5)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	243	86,0	(81,1-89,8)	0,0	(0-1,6)	204	86,8	(81,4-90,7)	0,0	(0-1,8)	310	83,5	(79-87,3)	0,0	(0-1,2)
CIP+GEN/TOB+SXT	243	73,7	(67,8-78,8)	2,9	(1,4-5,8)	204	75,5	(69,2-80,9)	1,0	(0,3-3,5)	309	73,1	(67,9-77,8)	1,3	(0,5-3,3)
CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT	243	74,1	(68,2-79,2)	0,0	(0-1,6)	204	75,5	(69,2-80,9)	0,0	(0-1,8)	309	74,4	(69,3-79)	0,0	(0-1,2)
CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CIP+SXT+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	243	79,8	(74,3-84,4)	0,0	(0-1,6)	204	79,4	(73,3-84,4)	0,0	(0-1,8)	309	76,7	(71,7-81,1)	0,0	(0-1,2)
GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2014				2013					
	Antal	S (%)	95%CI	R (%)	95%CI	Antal	S (%)	95%CI	R (%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP	329	83,3	(78,9-86,9)	0,0	(0-1,2)	340	80,0	(75,4-83,9)	1,2	(0,5-3)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB	326	87,4	(83,4-90,6)	0,0	(0-1,2)	340	86,5	(82,4-89,7)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM	329	90,3	(86,6-93)	0,0	(0-1,2)	340	90,6	(87-93,3)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+SXT	329	74,5	(69,5-78,9)	0,0	(0-1,2)	339	71,7	(66,7-76,2)	1,2	(0,5-3)
TZP+CTX/CFZ+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB	326	82,5	(78-86,3)	0,0	(0-1,2)	340	81,8	(77,3-85,5)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CIP+IPM/MEM	329	85,1	(80,9-88,5)	0,0	(0-1,2)	340	83,5	(79,2-87,1)	0,0	(0-1,1)
TZP+CIP+SXT	329	71,1	(66-75,8)	0,6	(0,2-2,2)	339	72,0	(67-76,5)	1,2	(0,5-3)
TZP+CIP+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM	326	91,7	(88,2-94,2)	0,0	(0-1,2)	340	92,4	(89-94,7)	0,0	(0-1,1)
TZP+GEN/TOB+SXT	326	76,1	(71,2-80,4)	0,0	(0-1,2)	339	74,0	(69,1-78,4)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT	329	76,6	(71,7-80,8)	0,0	(0-1,2)	339	76,4	(71,6-80,6)	0,0	(0-1,1)
TZP+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	326	84,0	(79,7-87,6)	0,6	(0,2-2,2)	340	80,0	(75,4-83,9)	1,2	(0,5-3)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	329	86,0	(81,9-89,4)	0,0	(0-1,2)	340	81,2	(76,7-85)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+CIP+SXT	329	72,6	(67,6-77,2)	2,7	(1,4-5,1)	339	69,0	(63,9-73,7)	2,9	(1,6-5,3)
CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	326	90,2	(86,5-93)	0,0	(0-1,2)	340	87,6	(83,7-90,7)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	326	75,5	(70,5-79,8)	1,8	(0,8-4)	339	69,9	(64,8-74,5)	1,2	(0,5-3)
CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	329	76,3	(71,4-80,6)	0,0	(0-1,2)	339	71,7	(66,7-76,2)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	326	84,7	(80,3-88,2)	0,0	(0-1,2)	340	82,9	(78,6-86,6)	0,0	(0-1,1)
CIP+GEN/TOB+SXT	326	72,1	(67-76,7)	2,1	(1-4,4)	339	70,2	(65,1-74,8)	3,5	(2-6,1)
CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT	329	72,9	(67,9-77,5)	0,0	(0-1,2)	339	72,0	(67-76,5)	0,0	(0-1,1)
CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
CIP+SXT+AMK	0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	77,6	(72,8-81,8)	0,0	(0-1,2)	339	74,0	(69,1-78,4)	0,0	(0-1,1)
GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2017					2016					2015				
	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	243	81,9	(76,6-86,2)	0,0	(0-1,6)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	80,3	(75,5-84,3)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	243	82,7	(77,5-87)	0,0	(0-1,6)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	82,2	(77,5-86,1)	0,0	(0-1,2)
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT	243	70,8	(64,8-76,1)	0,4	(0,1-2,3)	204	73,0	(66,6-78,7)	0,0	(0-1,8)	308	72,4	(67,2-77,1)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	243	87,2	(82,5-90,9)	0,0	(0-1,6)	204	89,7	(84,8-93,2)	0,0	(0-1,8)	309	86,7	(82,5-90,1)	0,0	(0-1,2)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	243	75,3	(69,5-80,3)	0,0	(0-1,6)	204	75,5	(69,2-80,9)	0,0	(0-1,8)	308	74,0	(68,9-78,6)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	243	77,4	(71,7-82,2)	0,0	(0-1,6)	204	76,0	(69,7-81,3)	0,0	(0-1,8)	308	75,6	(70,6-80,1)	0,0	(0-1,2)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	243	82,3	(77-86,6)	0,0	(0-1,6)	204	83,8	(78,2-88,2)	0,0	(0-1,8)	309	80,6	(75,8-84,6)	0,0	(0-1,2)
TZP+CIP+GEN/TOB+SXT	243	70,8	(64,8-76,1)	0,0	(0-1,6)	204	73,0	(66,6-78,7)	0,0	(0-1,8)	308	71,4	(66,1-76,2)	0,3	(0,1-1,8)
TZP+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT	243	71,2	(65,2-76,5)	0,0	(0-1,6)	204	73,0	(66,6-78,7)	0,0	(0-1,8)	308	72,7	(67,5-77,4)	0,0	(0-1,2)
TZP+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	243	76,1	(70,4-81,1)	0,0	(0-1,6)	204	76,0	(69,7-81,3)	0,0	(0-1,8)	308	75,0	(69,9-79,5)	0,0	(0-1,2)
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	243	84,4	(79,3-88,4)	0,0	(0-1,6)	204	86,3	(80,9-90,3)	0,0	(0-1,8)	310	83,2	(78,7-87)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	243	72,0	(66,1-77,3)	0,8	(0,2-3)	204	75,0	(68,6-80,4)	0,5	(0,1-2,7)	309	72,8	(67,6-77,5)	0,3	(0,1-1,8)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	243	72,4	(66,5-77,7)	0,0	(0-1,6)	204	75,0	(68,6-80,4)	0,0	(0-1,8)	309	74,1	(69-78,7)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	243	77,8	(72,1-82,5)	0,0	(0-1,6)	204	78,4	(72,3-83,5)	0,0	(0-1,8)	309	75,7	(70,7-80,2)	0,0	(0-1,2)
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	243	73,7	(67,8-78,8)	0,0	(0-1,6)	204	75,5	(69,2-80,9)	0,0	(0-1,8)	309	73,1	(67,9-77,8)	0,0	(0-1,2)
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2014					2013				
	Antal	S (%)	95%CI	R (%)	95%CI	Antal	S (%)	95%CI	R (%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	326	81,9	(77,4-85,7)	0,0	(0-1,2)	340	78,8	(74,2-82,8)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	329	83,3	(78,9-86,9)	0,0	(0-1,2)	340	80,0	(75,4-83,9)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT	329	70,8	(65,7-75,5)	0,0	(0-1,2)	339	69,0	(63,9-73,7)	1,2	(0,5-3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	326	87,4	(83,4-90,6)	0,0	(0-1,2)	340	86,5	(82,4-89,7)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	326	73,9	(68,9-78,4)	0,0	(0-1,2)	339	69,9	(64,8-74,5)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	329	74,5	(69,5-78,9)	0,0	(0-1,2)	339	71,7	(66,7-76,2)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	326	82,5	(78-86,3)	0,0	(0-1,2)	340	81,8	(77,3-85,5)	0,0	(0-1,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+SXT	326	70,6	(65,4-75,2)	0,0	(0-1,2)	339	70,2	(65,1-74,8)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT	329	71,1	(66-75,8)	0,0	(0-1,2)	339	72,0	(67-76,5)	0,0	(0-1,1)
TZP+CIP+SXT+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	76,1	(71,2-80,4)	0,0	(0-1,2)	339	74,0	(69,1-78,4)	0,0	(0-1,1)
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	326	84,0	(79,7-87,6)	0,0	(0-1,2)	340	80,0	(75,4-83,9)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	326	71,8	(66,7-76,4)	0,6	(0,2-2,2)	339	67,8	(62,7-72,6)	1,2	(0,5-3)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	329	72,6	(67,6-77,2)	0,0	(0-1,2)	339	69,0	(63,9-73,7)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	75,5	(70,5-79,8)	0,0	(0-1,2)	339	69,9	(64,8-74,5)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	72,1	(67-76,7)	0,0	(0-1,2)	339	70,2	(65,1-74,8)	0,0	(0-1,1)
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				

Tabell 5: Escherichia coli. Samtidig resistens och samtidig känslighet mot flera antibiotika per år (fort.)
S: känslig för aktuella antibiotika, R: resistent mot aktuella antibiotika

	2014				2013					
	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	326	81,9	(77,4-85,7)	0,0	(0-1,2)	340	78,8	(74,2-82,8)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	326	70,2	(65,1-74,9)	0,0	(0-1,2)	339	67,8	(62,7-72,6)	0,6	(0,2-2,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	329	70,8	(65,7-75,5)	0,0	(0-1,2)	339	69,0	(63,9-73,7)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	73,9	(68,9-78,4)	0,0	(0-1,2)	339	69,9	(64,8-74,5)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	70,6	(65,4-75,2)	0,0	(0-1,2)	339	70,2	(65,1-74,8)	0,0	(0-1,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	71,8	(66,7-76,4)	0,0	(0-1,2)	339	67,8	(62,7-72,6)	0,0	(0-1,1)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				

TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	326	70,2	(65,1-74,9)	0,0	(0-1,2)	339	67,8	(62,7-72,6)	0,0	(0-1,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				

TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				

Förkortningar

Vi kommer att använda följande förkortningar för de respektive antibiotika

Amikacin (AMK)	Clarithromycin (CLR)
Amoxicillin (AMX)	Clinafloxacin (CLX)
Ampicillin (AMP)	Clindamycin (CLI)
Ampicillin/Sulbactam (SAM)	Co-amoxiclav (AMC)
Amoxicillin/Clavulanate (AMC)	Colistin (CST)
Azithromycin (AZM)	Daptomycin (DAP)
Azlocillin (AZL)	Dicloxacillin (DCX)
Aztreonam (ATM)	Dirithromycin (DTM)
Bensylpenicillin (PCG)	Doripenem (DOR)
Carbenicillin (CAR)	Doxycycline (DOX)
Cefaclor (CEC)	Enoxacin (ENX)
Cefadroxil (CFR)	Ertapenem (ETP)
Cefalexin (LEX)	Erythromycin (ERY)
Cefalotin (CEF)	Fenoximetylpencillin (PCV)
Cefamandole (FAM)	Fleroxacin (FLE)
Cefapirin (HAP)	Fosfomycin (FOF)
Cefazolin (CFZ)	Fusidinsyra (FUS)
Cefdinir (CDR)	Gatifloxacin (GAT)
Cefditoren (CDN)	Gentamycin (GEN)
Cefepime (FEP)	Grepafloxacin (GRX)
Cefetamet (FET)	Imipenem (IPM)
Cefixime (CFM)	Isoniazid (INH)
Cefmetazole (CMZ)	Kanamycin (KAN)
Cefonicid (CID)	Levofloxacin (LVX)
Cefoperazone (CFP)	Linezolid (LZD)
Cefotaxime (CTX)	Lomefloxacin (LOM)
Cefotetan (CTT)	Loracarbef (LOR)
Cefoxitin (FOX)	Mecillinam (MEC)
Cefpodoxime (CPD)	Meropenem (MEM)
Cefprozil (CPR)	Methicillin (MET)
Cefradine (RAD)	Methronidazole (MTZ)
Ceftazidime (CAZ)	Mezlocillin (MEZ)
Ceftibuten (CTB)	Minocycline (MIN)
Ceftizoxime (ZOX)	Moxalactam (MOX)
Ceftobiprole (CBP)	Moxifloxacin (MXF)
Ceftriaxone (CRO)	Nafcillin (NAF)
Cefuroxime (CXM)	Nalidixic acid (NAL)
Chloramphenicol (CHL)	Netilmicin (NET)
Cinoxacin (CIN)	Nitrofurantoin (NIT)
Ciprofloxacin (CIP)	Norfloxacin (NOR)

Sida
22 (23)

Ofloxacin (OFX)
Oxacillin (OXA)
Penicillin (PEN)
Piperacillin (PIP)
Piperacillin/Tazobactam (TZP)
Polymyxin B (PMB)
Quinupristin/Dalfopristin (Q/D)
Rifabutin (RFB)
Rifampicin (RIF)
Rifapentine (RFP)
Sparfloxacin (SPX)
Spectinomycin (SPT)
Streptomycin (STR)

Teicoplanin (TEC)
Telithromycin (TEL)
Temocillin (TMC)
Tetracycline (TET)
Ticarcillin (TIC)
Ticarcillin/Clavulanic acid (TIM)
Tigecycline (TGC)
Tobramycine (TOB)
Trimethoprim (TMP)
Trimethoprim/Sulfamethoxazole (SXT)
Trovafoxacin (TVA)
Vancomycin (VAN)

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten