



Folkhälsomyndigheten

# Svebar

Svensk bevakning av antibiotikaresistens



## Antibiotikaresistensrapport för *Klebsiella pneumoniae*

Årsrapport för Blekinge (SE230) från blododling 2017





## **Innehåll**

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

## 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 resistent 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	SE230 - Blekingesjukhuset Karlskrona
Start.datum	2013-01-01
Slutdatum	2017-12-31
Antal positiva odlingar	6072
Antal negativa odlingar	38285
Antal odlingar	44357

---

**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* -	Nej
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 denna rapport 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	334	21,5	302	20,8	274	19,5	308	24,7	240	21,3
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	245	15,8	255	17,6	199	14,2	122	9,8	170	15,1
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	195	12,6	168	11,6	156	11,1	147	11,8	107	9,5
STAPHYLOCOCCUS HOMINIS	113	7,3	103	7,1	85	6	69	5,5	71	6,3
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	77	5	65	4,5	66	4,7	45	3,6	42	3,7
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	47	3	37	2,5	48	3,4	40	3,2	57	5
ENTEROCOCCUS FAECALIS	40	2,6	35	2,4	45	3,2	62	5	47	4,2
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	36	2,3	(25)	(1,7)	(26)	(1,9)	35	2,8	26	2,3
STREPTOKOCKER TILLHÖRANDE ANGINOSUS-GRUPP	35	2,3	(16)	(1,1)	(4)	(0,3)	(0)	(0)	(0)	(0)
STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE (GRUPP C ELLER G)	33	2,1	(20)	(1,4)	(24)	(1,7)	(25)	(2)	(5)	(0,4)
ENTEROCOCCUS FAECIUM	(21)	(1,4)	39	2,7	38	2,7	32	2,6	(18)	(1,6)
STAPHYLOCOCCUS CAPITIS	(29)	(1,9)	31	2,1	(23)	(1,6)	26	2,1	21	1,9
PROTEUS MIRABILIS	(25)	(1,6)	31	2,1	(23)	(1,6)	(22)	(1,8)	(19)	(1,7)
KLEBSIELLA OXYTOCA	(25)	(1,6)	(14)	(1)	33	2,3	(23)	(1,8)	25	2,2
ENTEROBACTER CLOACAE	(17)	(1,1)	(23)	(1,6)	32	2,3	(14)	(1,1)	(9)	(0,8)
ÖVRIGA ARTER	397	25,6	385	26,5	429	30,5	361	28,9	323	28,6
ANTAL ODLINGAR	11155		10096		9486		5876		7744	
ANTAL POSITIVA ODLINGAR	1398		1309		1223		1113		1029	
ANTAL NEGATIVA ODLINGAR	9757		8787		8263		4763*		6715	

\* 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: Klebsiella pneumoniae. 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	N	S(%)	I(%)	R(%)	95%CI
CAZ	50	94,0	0,0	6,0	(2,1-16,2)	39	87,2	7,7	5,1	(1,4-16,9)	59	94,9	0,0	5,1	(1,7-13,9)	59	94,9	0,0	5,1	(1,7-13,9)
CIP	50	88,0	4,0	8,0	(3,2-18,8)	39	82,1	2,6	15,4	(7,2-29,7)	59	94,9	0,0	5,1	(1,7-13,9)	59	94,9	0,0	5,1	(1,7-13,9)
CTX	50	94,0	0,0	6,0	(2,1-16,2)	39	92,3	0,0	7,7	(2,7-20,3)	59	93,2	1,7	5,1	(1,7-13,9)	59	93,2	1,7	5,1	(1,7-13,9)
GEN	49	98,0	0,0	2,0	(0,4-10,7)	39	92,3	0,0	7,7	(2,7-20,3)	59	94,9	1,7	3,4	(0,9-11,5)	59	94,9	1,7	3,4	(0,9-11,5)
IPM	49	98,0	0,0	2,0	(0,4-10,7)	39	97,4	0,0	2,6	(0,5-13,2)	59	98,3	1,7	0,0	(0,0-6,1)	59	98,3	1,7	0,0	(0,0-6,1)
MEM	50	98,0	0,0	2,0	(0,4-10,5)	39	97,4	0,0	2,6	(0,5-13,2)	59	98,3	1,7	0,0	(0,0-6,1)	59	98,3	1,7	0,0	(0,0-6,1)
SXT	49	93,9	0,0	6,1	(2,1-16,5)	39	84,6	0,0	15,4	(7,2-29,7)	59	84,7	0,0	15,3	(8,2-26,5)	59	84,7	0,0	15,3	(8,2-26,5)
TZP	49	85,7	8,2	6,1	(2,1-16,5)	39	79,5	10,3	10,3	(4,1-23,6)	59	94,9	3,4	1,7	(0,3-9,0)	59	94,9	3,4	1,7	(0,3-9,0)

Tabell 4: Klebsiella pneumoniae. 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	45	95,6	0,0	4,4	(1,2-14,8)	42	92,9	2,4	4,8	(1,3-15,8)	996	93,5	0,6	5,9	(4,6-7,6)						
CIP	45	95,6	0,0	4,4	(1,2-14,8)	42	95,2	0,0	4,8	(1,3-15,8)	995	87,1	2,0	10,9	(9,1-12,9)						
CTX	45	95,6	0,0	4,4	(1,2-14,8)	42	92,9	2,4	4,8	(1,3-15,8)	996	93,7	0,1	6,2	(4,9-7,9)						
GEN	45	95,6	4,4	0,0	(0,0-7,9)	42	95,2	2,4	2,4	(0,4-12,3)	993	95,2	0,5	4,3	(3,2-5,8)						
IPM	44	95,5	2,3	2,3	(0,4-11,8)	42	92,9	4,8	2,4	(0,4-12,3)	734	99,6	0,0	0,4	(0,1-1,2)						
MEM	45	95,6	2,2	2,2	(0,4-11,6)	42	92,9	2,4	4,8	(1,3-15,8)	995	99,5	0,1	0,4	(0,2-1,0)						
SXT	45	88,9	0,0	11,1	(4,8-23,5)	42	88,1	0,0	11,9	(5,2-25,0)	721	86,0	1,2	12,8	(10,5-15,4)						
TZP	45	95,6	0,0	4,4	(1,2-14,8)	42	85,7	7,1	7,1	(2,5-19,0)	995	88,4	6,6	4,9	(3,7-6,5)						

## **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: Klebsiella pneumoniae. 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	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	85,7	(72,2-93,3)	7,1	(2,5-19)
CTX/CFZ	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	90,5	(77,9-96,2)	4,8	(1,3-15,8)
CIP	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	95,2	(84,2-98,7)	4,8	(1,3-15,8)
GEN/TOB	45	95,6	(85,2-98,8)	0,0	(0-7,9)	42	95,2	(84,2-98,7)	2,4	(0,4-12,3)
IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	92,9	(81-97,5)	4,8	(1,3-15,8)
SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	11,1	(4,8-23,5)	42	88,1	(75-94,8)	11,9	(5,2-25)
AMK	0					0				
-----										
TZP+CTX/CFZ	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	85,7	(72,2-93,3)	4,8	(1,3-15,8)
TZP+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	81,0	(66,7-90)	7,1	(2,5-19)
TZP+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	90,5	(77,9-96,2)	4,8	(1,3-15,8)
CTX/CFZ+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	90,5	(77,9-96,2)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	85,7	(72,2-93,3)	4,8	(1,3-15,8)
CTX/CFZ+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	92,9	(81-97,5)	2,4	(0,4-12,3)
CIP+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	90,5	(77,9-96,2)	2,4	(0,4-12,3)
CIP+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	88,1	(75-94,8)	4,8	(1,3-15,8)
CIP+AMK	0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	90,5	(77,9-96,2)	2,4	(0,4-12,3)
GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
GEN/TOB+AMK	0					0				
IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	88,1	(75-94,8)	4,8	(1,3-15,8)
IPM/MEM+AMK	0					0				
SXT+AMK	0					0				

**Tabell 5: Klebsiella pneumoniae. 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	49	79,6	(66,4-88,5)	4,1	(1,1-13,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	5,1	(1,4-16,9)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	5,1	(1,4-16,9)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+SXT	49	83,7	(71-91,5)	4,1	(1,1-13,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB	49	81,6	(68,6-90)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	5,1	(1,4-16,9)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+GEN/TOB	49	81,6	(68,6-90)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+IPM/MEM	49	81,6	(68,6-90)	4,1	(1,1-13,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+SXT	49	81,6	(68,6-90)	4,1	(1,1-13,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+AMK	0					0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM	49	85,7	(73,3-92,9)	0,0	(0-7,3)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+GEN/TOB+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	49	85,7	(73,3-92,9)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	7,7	(2,7-20,3)	59	93,2	(83,8-97,3)	3,4	(0,9-11,5)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	50	86,0	(73,8-93)	2,0	(0,4-10,5)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+CIP+SXT	49	83,7	(71-91,5)	4,1	(1,1-13,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	7,7	(2,7-20,3)	59	84,7	(73,5-91,8)	5,1	(1,7-13,9)
CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	49	93,9	(83,5-97,9)	0,0	(0-7,3)	39	84,6	(70,3-92,8)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	49	91,8	(80,8-96,8)	2,0	(0,4-10,7)	39	76,9	(61,7-87,4)	7,7	(2,7-20,3)	59	84,7	(73,5-91,8)	3,4	(0,9-11,5)
CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	49	91,8	(80,8-96,8)	2,0	(0,4-10,7)	39	76,9	(61,7-87,4)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	49	87,8	(75,8-94,3)	0,0	(0-7,3)	39	82,1	(67,3-91)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
CIP+GEN/TOB+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	2,0	(0,4-10,7)	39	74,4	(58,9-85,4)	7,7	(2,7-20,3)	59	84,7	(73,5-91,8)	3,4	(0,9-11,5)
CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	2,0	(0,4-10,7)	39	74,4	(58,9-85,4)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CIP+SXT+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	93,9	(83,5-97,9)	0,0	(0-7,3)	39	84,6	(70,3-92,8)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				

**Tabell 5: Klebsiella pneumoniae. 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	45	95,6	(85,2-98,8)	4,4	(1,2-14,8)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	81,0	(66,7-90)	4,8	(1,3-15,8)
TZP+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	90,5	(77,9-96,2)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+CIP+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	85,7	(72,2-93,3)	4,8	(1,3-15,8)
CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CIP+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
CIP+SXT+AMK	0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0				
GEN/TOB+SXT+AMK	0					0				
IPM/MEM+SXT+AMK	0					0				



**Tabell 5: Klebsiella pneumoniae. 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	Antal	S(%)	95%CI	R(%)	95%CI
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB	49	79,6	(66,4-88,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	5,1	(1,4-16,9)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	49	79,6	(66,4-88,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT	49	79,6	(66,4-88,5)	4,1	(1,1-13,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	49	83,7	(71-91,5)	0,0	(0-7,3)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	49	81,6	(68,6-90)	0,0	(0-7,3)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+SXT	49	81,6	(68,6-90)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT	49	81,6	(68,6-90)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
TZP+CIP+SXT+AMK	0					0					0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	0,0	(0-7,3)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
TZP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0					0				
TZP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	49	85,7	(73,3-92,9)	0,0	(0-7,3)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	7,7	(2,7-20,3)	59	84,7	(73,5-91,8)	3,4	(0,9-11,5)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	49	83,7	(71-91,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+SXT+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	91,8	(80,8-96,8)	0,0	(0-7,3)	39	76,9	(61,7-87,4)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0					0				
CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	85,7	(73,3-92,9)	0,0	(0-7,3)	39	74,4	(58,9-85,4)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)	0	0	(0-6,1)	0,0	(0-6,1)
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0					0				
CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0					0				
CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0					0				
GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0					0				

**Tabell 5: Klebsiella pneumoniae. 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	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0,-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM	45	95,6	(85,2-98,8)	2,2	(0,4-11,6)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	4,4	(1,2-14,8)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0,-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+SXT+AMK	0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0,-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
TZP+CIP+SXT+AMK	0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0,-7,9)	42	88,1	(75-94,8)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0				
CTX/CFZ+CIP+SXT+AMK	0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0,-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
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: Klebsiella pneumoniae. 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+IPM/MEM	49	79,6	(66,4-88,5)	0,0	(0-7,3)	39	79,5	(64,5-89,2)	2,6	(0,5-13,2)	59	93,2	(83,8-97,3)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	49	79,6	(66,4-88,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	5,1	(1,4-16,9)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	49	79,6	(66,4-88,5)	2,0	(0,4-10,7)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	83,7	(71-91,5)	0,0	(0-7,3)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	81,6	(68,6-90)	0,0	(0-7,3)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	83,7	(71-91,5)	0,0	(0-7,3)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT	49	79,6	(66,4-88,5)	0,0	(0-7,3)	39	71,8	(56,2-83,5)	2,6	(0,5-13,2)	59	84,7	(73,5-91,8)	0,0	(0-6,1)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+IPM/MEM+SXT+AMK	0					0					0				

**Tabell 5:** Klebsiella pneumoniae. 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	45	91,1	(79,3-96,5)	0,0	(0-7,9)	42	83,3	(69,4-91,7)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+SXT	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
TZP+CTX/CFZ+CIP+GEN/TOB+AMK	0					0				
TZP+CTX/CFZ+CIP+IPM/MEM+SXT	45	88,9	(76,5-95,2)	2,2	(0,4-11,6)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	85,7	(72,2-93,3)	2,4	(0,4-12,3)
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	45	84,4	(71,2-92,3)	0,0	(0-7,9)	42	81,0	(66,7-90)	2,4	(0,4-12,3)
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