

## Antibiotikaempfindlichkeit

Auswertung der zwischen **Oktober und Dezember 2020** in der Klinischen Bakteriologie durchgeführten Routineresistenzprüfungen. Interpretation **gemäss EUCAST 2020**. Die bisherige Kategorie »Intermediär (I)« wird wegen der neuen Bedeutung «empfindlich bei erhöhter Dosierung/Exposition» zur Gruppe der Sensiblen gezählt.

Seit Oktober 2020 wird gemäss EUCAST 2020 interpretiert. Die Daten für Januar bis September befinden sich auf einer separaten Tabelle

MSSA Methicillin-(Oxacillin-) sensible *Staphylococcus aureus*

MRSA Methicillin-(Oxacillin-) resistente *Staphylococcus aureus*

- 1 MRSA-Rate in Blutkulturen: 2%.
- 2 Ohne Rektal-Screening auf Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE).
- 3 Interpretiert nach Grenzwert für Meningitis.
- 4 Inklusive Borderline Oxacillin Resistente *S. aureus* (BORSA) Isolate.
- 5 Betalaktam und Cephalosporin Empfindlichkeiten können von Penicillin abgeleitet werden.
- 6 Gemäss EUCAST gibt es keine zuverlässige Testung von Penicillinase bei KNS (Penicillin und Ampicillin/Amoxicillin werden immer als resistent berichtet).

Grampositive Bakterien	Staphylococcus aureus (MSSA)	Staphylococcus aureus (MRSA) <sup>1</sup>	Koagulase negative Staphylokokken	Staphylococcus saprophyticus	Enterococcus faecalis	Enterococcus faecium	Pneumokokken	Vergärende Streptokokken	Streptococcus anginosus-Gruppe	Streptococcus pyogenes (Gruppe A)	Streptococcus agalactiae (Gruppe B)	Andere $\beta$ -hämolyt. Streptokokken
<b>N=Anzahl getesteter Erstisolate</b>	312	48	291	14	55	75	27	30	10	0	7	12
<b>% sensibel</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>Penicilline</b>												
Penicillin	36	0	0 <sup>6</sup>	0 <sup>6</sup>			75 <sup>3</sup>	100	100 <sup>5</sup>		100 <sup>5</sup>	100 <sup>5</sup>
Penicillin bei Pneumonie							100					
Oxacillin	99 <sup>4</sup>	0	57	100								
Ampicillin/Amoxicillin	36	0	0 <sup>6</sup>	0 <sup>6</sup>	100	4			100		100	100
Amoxicillin + Clavulansäure	99	0	58	100					100		100	100
Piperacillin + Tazobactam	99	0	58	100					100		100	100
<b>Cephalosporine</b>												
Cefazolin, Cefuroxim-Axetil, Cefepim	99	0	58	100								
Ceftriaxon	99	0	58	100			100	87	100		100	100
<b>Carbapeneme</b>												
Imipenem	99	0	58	100	100	3						
Meropenem	99	0	58	100			97 <sup>3</sup>	100	100			
<b>Aminoglykoside</b>												
Gentamicin	100	77	76	100								
Gentamicin, high-level					100	69						
<b>Chinolone</b>												
Ciprofloxacin	94	60	74	100								
Levofloxacin							100				100	100
<b>Glykopeptide</b>												
Vancomycin	100	100	100	100	100 <sup>2</sup>	97 <sup>2</sup>		100	100			
Teicoplanin	99	100	93	100	100 <sup>2</sup>	97 <sup>2</sup>						
<b>Andere</b>												
Clarithromycin/Azithromycin (Erythro)	85	48	56	36			88					
Clindamycin	86	56	73	64				83	100		57	83
Tetracyclin	96	75	86	93								
Cotrimoxazol	97	88	83	100			100					
Nitrofurantoin					100	53						
Fusidinsäure	96	90	59	0								
Rifampicin	99	100	96	100								
Linezolid	100	100	100	100	98	100						
Daptomycin	100	100	98	93	100	95						

**Oktober bis Dezember 2020 (Interpretation gemäss EUCAST 2020)**

<b>Gramnegative Bakterien</b>	<b>Acinetobacter spp.</b>	<b>Citrobacter freundii- Gruppe</b>	<b>Citrobacter koseri u. andere Spezies</b>	<b>Klebsiella aerogenes<sup>5</sup></b>	<b>Enterobacter cloacae-Gruppe</b>	<b>Escherichia coli<sup>1</sup></b>	<b>Escherichia coli (ESBL)</b>	<b>Klebsiella oxytoca</b>	<b>Klebsiella pneumoniae<sup>2</sup></b>	<b>Klebsiella variicola</b>	<b>Morganella morganii</b>	<b>Proteus mirabilis</b>	<b>Proteus vulgaris</b>	<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	<b>Salmonella<sup>3</sup></b>	<b>Serratia marcescens<sup>5</sup></b>	<b>Stenotrophomonas maltophilia<sup>4</sup></b>	<b>Haemophilus influenzae<sup>6</sup></b>
<b>N=Anzahl getesteter Erstisolate % sensibel</b>	22 %	29 %	56 %	32 %	122 %	910 %	74 %	56 %	254 %	45 %	33 %	104 %	32 %	230 %	1 %	33 %	25 %	5 %
<b>Penicilline</b>																		
Ampicillin, Amoxicillin		0	0	0	0	57	0	0	0	0	0	61	0		100	0		75 <sup>7</sup>
Amoxicillin + Clavulansäure		0	96	0	0	82	63	91	90	89	0	79	64		100	0		100 <sup>7</sup>
Piperacillin + Tazobactam	80	78 <sup>5</sup>	98	72 <sup>5</sup>	76 <sup>5</sup>	95	91	91	93	98	91 <sup>5</sup>	99	100	90	100	97 <sup>5</sup>		
<b>Cephalosporine</b>																		
Ceftriaxon	17	72 <sup>5</sup>	96	44 <sup>5</sup>	74 <sup>5</sup>	92	0	93	87	93	94 <sup>5</sup>	94	91		100	97 <sup>5</sup>		100 <sup>7</sup>
Ceftazidim	80	72 <sup>5</sup>	96	75 <sup>5</sup>	75 <sup>5</sup>	96	64	100	91	100	82 <sup>5</sup>	99	100	93	100	100 <sup>5</sup>		
Cefepim	80	93	100	100	99	98	79	100	94	100	97	98	100	89	100	100		
<b>Carbapeneme</b>																		
Imipenem	91	100	100	100	100	100	100	100	98	100	94	78	84	88	100	100		
Meropenem	92	100	100	100	100	100	100	100	98	100	100	99	100	97	100	100		100 <sup>6,7</sup>
Ertapenem		97	100	100	93	100	100	100	97	100	97	98	100		100	100		
<b>Aminoglykoside</b>																		
Tobramycin	91	90	100	100	100	93	74	100	95	98	100	90	100	95	0	15		
Amikacin	91	100	100	100	100	99	97	100	98	100	100	98	100	99	0	15		
<b>Chinolone</b>																		
Ciprofloxacin	92	100	100	100	99	85	27	100	89	93	88	82	97	93	100	97		
Levofloxacin																	92	100 <sup>7</sup>
<b>Andere</b>																		
Cotrimoxazol	88	86	100	95	95	74	47	100	86	93	97	64	91		100	100	93	
Colistin														100				
Fosfomycin-Trometamol						99	98											
Nitrofurantoin						99	98											

ESBL Extended-Spectrum Beta-Lactamase, vermittelt Resistenz gegen Penicilline, Cephalosporine und Aztreonam

1 ESBL-produzierende Stämme: 8%.

2 ESBL-produzierende Stämme: 11%, ohne Klebsiella variicola und Klebsiella oxytoca Gruppe.

3 Invasive Isolate der Jahre 2019 und 2020.

4 Intrinsisch resistent auf die meisten Antibiotika inkl. Carbapeneme und Aminoglykoside.

5 AmpC-Bildner: unter Ceftriaxon, Ceftazidim oder ev. Piperacillin + Tazobactam kann eine Resistenz auftreten.

6 Interpretationskriterien nicht für Meningitis.

7 Empfindlichkeit für invasive Keime (Blut + und weitere primär sterile Materialien).

8 Achtung! Hohe Varianz im Vergleich zu früheren Jahren, da sehr wenige Isolate getestet wurden.