

Förändring av S/I/R

Sedan 2019 tillämpas en ny definition för S/I/R såväl i Europa som Sverige. För närmare beskrivning se EUCAST (eucast.org) eller RAF (sls.se/raf). Alla brytpunkter (gränsvärden) som används av mikrobiologiska laboratorier för att skilja mellan S, I och R är relaterade till dos och administrationsätt. Syftet med den nya definitionen är att öka antalet möjliga behandlingsalternativ hos bakterier med nedsatt känslighet för ett eller flera antibiotika.

Huvudförändringen består i att "I"-gruppen (tidigare "intermediär") numera kallas "känslig vid ökad antibiotikaexponering". Om "I" förekommer i resistensbeskedet innebär detta att antibiotikumet är ett fullgott behandlingsalternativ men man måste säkerställa att doseringen anpassas för att klara den lägre känsligheten som "I" innebär. I doseringstabellen nedan beskrivs de doseringar som brytpunkterna baseras på, dvs typisk normal- respektive högdos för att "S" respektive "I" ska gälla. Dessa doser ska för den enskilde patienten anpassas t.ex. vid avvikelser från normal kroppsstorlek och njurfunktion. För de antibiotika där högdos saknas kan resistensbeskedet endast visa "S" eller "R" men ej "I". Kommentaren "endast högdos" betyder att denna patogen alltid ska behandlas med högdos då vildtypen kategoriseras som I.

RAF:s doseringstabell bygger på NordicAST brytpunktstabell version 10.0 20-02-07 som i sin tur är baserad på EUCAST brytpunktstabell version 10.0 20-01-01 och uppdateras årligen. Originalversion av tabellen nås via nordicast.org/brytpunktstabeller och eucast.org/clinical_breakpoints.

I några fall har RAF gjort en anpassning av de av EUCAST/NordicAST angivna doserna i tabellen nedan för att harmonisera till svensk behandlingspraxis. Dessa doser är markerade med **röd text**. RAF bedömer att dessa doser är ekvivalenta med de doser EUCAST/NordicAST anger för att brytpunkterna ska.

Dosering

	Dos för S (normaldos)	Dos för I (högdos)	Dos för S vid okomplicerad UVI	Särskilda överväganden
Bensylpenicillin	1 g x 3 i.v.	3 g x 4 i.v.		Meningit: 3 g x 4 iv Endokardit: 3 g x 4-6 iv
Ampicillin	2 g x 3 i.v.	2 g x 4 i.v.		Meningit: 3 g x 4 iv Endokardit: 3 g x 4-6 iv
Amoxicillin p.o.	500 mg x 3 p.o.	750 mg x 3 p.o.	500 mg x 3 p.o.	<i>H. influenzae</i> : endast högdos
Amoxicillin-klavulansyra p.o.	500 mg/125 mg x 3	875 mg/125 mg x 3	500 mg/125 mg x 3	<i>H. influenzae</i> : endast högdos
Piperacillin-tazobaktam	4 g/0,5 g x 3	4 g/0,5 g x 4		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos
Fenoximetylpenicillin (PcV)	1 g x 3 p.o.	Saknas		

RAF doseringstabell version 1.2 20-03-16

	Dos för S (normaldos)	Dos för I (högdos)	Dos för S vid okomplicerad UVI	Särskilda överväganden
Kloxacillin	2 g x 3 i.v.	Saknas		Endokardit: 3 g x 4-6 iv
Flukloxacillin	1 g x 3 p.o.	1g x 4 p.o		
Mecillinam	Saknas	Saknas	200 mg x 3 p.o.	

Cefadroxil	0.5-1 g x 2 p.o	Saknas	0.5-1 g x 2 p.o	
Cefotaxim	1 g x 3 i.v.	2 g x 3 i.v.		Meningit: 3 g x 4 i.v. <i>S. aureus</i> : endast högdos
Ceftazidim	1 g x 3 i.v.	2 g x 3 i.v.		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos
Ceftazidim-avibaktam	2 g/0,5 g x 3 (2 h infusion)			
Ceftibuten	400 mg x 1 p.o.	Saknas		
Ceftolozan-tazobaktam (Buk- och urinvägsfokus)	1 g/0,5 g x 3	Saknas		
Ceftolozan-tazobaktam (pneumoni)	2 g/1 g x 3	Saknas		
Ceftriaxon	2 g x 1 i.v.	2 g x 2 eller 4 g x 1 i.v.		Meningit: 4 g x 1 i.v. <i>S. aureus</i> : endast högdos

Ertapenem	1 g x 1 i.v.	Saknas		
Imipenem	500 mg x 4 i.v.	1 g x 4 i.v.		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos <i>Enterococcus spp.</i> : endast högdos <i>Morganella morganii</i> , <i>Proteus spp</i> , <i>Providencia spp</i> : endast högdos
Meropenem	1 g x 3 i.v.	2 g x 3 i.v. (3 h infusion)		Meningit: 2 g x 3

Aztreonam	1 g x 3 i.v.	2 g x 4 i.v.		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos
-----------	--------------	--------------	--	---

Ciprofloxacin	500 mg x 2 p.o. eller 400 mg x 2 i.v.	750 mg x 2 p.o. eller 400 mg x 3 i.v.		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos <i>Staphylococcus spp.</i> : endast högdos <i>Acinetobacter spp</i> : endast högdos
---------------	--	--	--	---

	Dos för S (normaldos)	Dos för I (högdos)	Dos för S vid okomplicerad UVI	Särskilda överväganden
Levofloxacin	500 mg x 1 p.o. eller i.v.	500 mg x 2 p.o. eller i.v.		<i>Pseudomonas spp.</i> : endast högdos <i>Staphylococcus spp.</i> : endast högdos Streptokocker gr A, B C och G : endast högdos <i>S. pneumoniae</i> : endast högdos
Moxifloxacin	400 mg x 1 p.o. eller i.v.	Saknas		

Amikacin	25-30 mg/kg x 1 i.v.	Saknas		För systemiska infektioner ska aminoglykosider ges i kombination med annat aktivt preparat. Monoterapi kan övervägas vid pyelonefrit.
Gentamicin	6-7 mg/kg x 1 i.v.	Saknas		För systemiska infektioner ska aminoglykosider ges i kombination med annat aktivt preparat. Monoterapi kan övervägas vid pyelonefrit.
Tobramycin	6-7 mg/kg x 1 i.v.	Saknas		För systemiska infektioner ska aminoglykosider ges i kombination med annat aktivt preparat. Monoterapi kan övervägas vid pyelonefrit.

Teikoplanin	400 mg x 1 i.v.	800 mg x 1 i.v.		
Vankomycin	1 g x 3 i.v.	Saknas		Terapeutisk monitorering av plasmakoncentrationer ska vägleda doseringen.

Azitromycin	500 mg x 1 p.o. eller i.v.	Saknas		
Erytromycin	500 mg x 2-4 p.o. eller i.v.	1 g x 4 p.o. eller i.v.		
Klindamycin	300 mg x 3 p.o. eller 600 mg x 3 i.v.	300 mg x 4 p.o. eller 900 mg x 3 i.v.		

Doxycyklin	100 mg x 1 p.o.	200 mg x 1 p.o.		
Tigecyklin	100 mg laddningsdos, sedan 50 mg x 2 i.v.	Saknas		

RAF doseringstabell version 1.2 20-03-16

	Dos för S (normaldos)	Dos för I (högdos)	Dos för S vid okomplicerad UVI	Särskilda överväganden
Linezolid	600 mg x 2 p.o. eller i.v.	Saknas		

Kolistin	Laddningsdos 9 miljoner IE, sedan 3 miljoner IE x 3 i.v.	Saknas		
Daptomycin	4 mg/kg x 1 i.v.	6 mg/kg x 1 i.v.		Endokardit: 8-12 mg/kg x 1
Fosfomycin i.v.	4 g x 3 i.v.	8 g x 3 i.v.		
Fosfomycin p.o.	Saknas	Saknas	3 g engångdos p.o.	
Fusidinsyra	500 mg x 2 p.o. eller i.v.	500 mg x 3 p.o. eller i.v.		
Metronidazol	400-500 mg x 3 p.o eller i.v alt. laddningsdos 1.5 g x 1, sedan 1 g x 1 i.v.	Saknas		
Nitrofurantoin	Saknas	Saknas	50 mg x 3 p.o.	
Rifampicin	600 mg x 1 p.o. eller i.v.	600 mg x 2 p.o. eller i.v.		
Trimetoprim	Saknas	Saknas	160 mg x 2 p.o.	
Trimetoprim-sulfametoxazol	160 mg/800mg x 2 p.o. eller i.v.	240 mg/1,2 g x 2 p.o. eller i.v.	160 mg/800mg x 2 p.o. eller i.v.	Stenotrophomonas maltophilia: endast högdos