

Anaerobic bacteria

EUCAST v. 12.0, 2022

For species not listed below, see EUCAST Guidance Document on how to test and interpret results when there are no breakpoints

Disk diffusion (EUCAST standardised disk diffusion method)

Medium: Fastidious Anaerobe Agar (FAA). The plates should be dried prior to inoculation (at 20-25°C overnight or at 35°C, with the lid removed, for 15 min). **Inoculum:** McFarland 1.0. **Incubation:** Anaerobic environment, 35-37°C, 18±2h

Reading: Unless otherwise stated, read zone edges as the point showing no growth viewed from the front of the plate with the lid removed and with reflected light. See pictures below and the EUCAST Reading Guide for disk diffusion of anaerobic bacteria for further information.

Quality control: *Bacteroides fragilis* ATCC 25285 and *Clostridium perfringens* ATCC 13124. For control of the inhibitor component of beta-lactam inhibitor combination disks, see EUCAST QC Tables. *C. perfringens* DSM 25589 with a metronidazole 5 µg disk to monitor the anaerobic atmosphere.

Bacteroides spp.

Antimicrobial agent	MIC (mg/L)			Disk content (µg)	Zone diameter (mm)			Notes
	S ≤	R >	ATU		S ≥	R <	ATU	
Piperacillin-tazobactam	8 ¹	8 ¹		30-6	20	20		1. Η συγκέντρωση του tazobactam πρέπει να είναι στα 4 mg/L. 2/A. Στο <i>B. fragilis</i> από τη Μεροπενέμη διακρίνουμε τους cfiA γόνους υπεύθυνους για την αντοχή στις καρβαπενέμες όταν MIC >1mg/L. 3/B. Για πληροφορίες των breakpoints στις παρενθέσεις, επισκεφτείτε το https://www.eucast.org/eucastguidancedocuments/ . C. Εξετάζουμε για αποικίες μέσα στην ζώνη αναστολής, οι οποίες πρέπει να συνηπολογίζονται.
Piperacillin-tazobactam, <i>B. thetaiotaomicron</i>	IE	IE			IE	IE		
Meropenem	1 ²	1 ²		10	28 ^A	28 ^A		
Clindamycin	(4) ³	(4) ³		2	(10) ^{B,C}	(10) ^{B,C}		
Metronidazole	4	4		5	25	25		

Prevotella spp.

Benzylpenicillin	0.5	0.5		1 unit	20	20		1. Η συγκέντρωση του tazobactam πρέπει να είναι στα 4 mg/L. A. Εξετάζουμε για αποικίες μέσα στην ζώνη αναστολής, πρέπει να συνηπολογίζονται.
Piperacillin-tazobactam	0.5 ¹	0.5 ¹		30-6	26	26		
Meropenem	0.25	0.25		10	34	34		
Clindamycin	0.25	0.25		2	31 ^A	31 ^A		
Metronidazole	4	4		5	22	22		

Fusobacterium necrophorum

Benzylpenicillin	0.06	0.06		1 unit	25	25		1. Η συγκέντρωση του tazobactam πρέπει να είναι στα 4 mg/L. A. Εξετάζουμε για αποικίες μέσα στην ζώνη αναστολής, πρέπει να συνηπολογίζονται.
Piperacillin-tazobactam	0.5 ¹	0.5 ¹		30-6	32	32		
Meropenem	0.03	0.03		10	35	35		
Clindamycin	0.25	0.25		2	30 ^A	30 ^A		

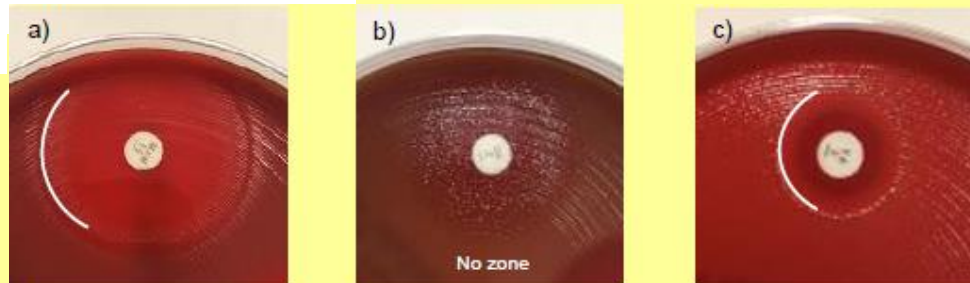
Metronidazole	0.5	0.5		5	30	30		
<i>Clostridium perfringens</i>								
Antimicrobial agent	MIC (mg/L)			Disk content (µg)	Zone diameter (mm)			Notes
	S ≤	R >	ATU		S ≥	R <	ATU	
Benzylpenicillin	0.5	0.5		1 unit	15	15		Notes Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoints. Lettered notes relate to the disk diffusion method. 1. Η συγκέντρωση του tazobactam πρέπει να είναι στα 4 mg/L. A. Εξετάζουμε για αποικίες μέσα στην ζώνη αναστολής, πρέπει να συνηπολογίζονται.
Piperacillin-tazobactam	0.5 ¹	0.5 ¹		30-6	24	24		
Meropenem	0.125	0.125		10	25	25		
Vancomycin	2	2		5	12	12		
Clindamycin	0.25	0.25		2	19 ^A	19 ^A		
Metronidazole	4	4		5	16	16		

Cutibacterium acnes

Benzylpenicillin	0.06	0.06		1 unit	24	24		
Piperacillin-tazobactam	0.25 ¹	0.25 ¹		30-6	27	27		1. Η συγκέντρωση του tazobactam πρέπει να είναι στα 4 mg/L.
Meropenem	0.125	0.125		10	28	28		
Vancomycin	2	2		5	22	22		
Clindamycin	0.25	0.25		2	26 ^A	26 ^A		A. Εξετάζουμε για αποικίες μέσα στην ζώνη αναστολής, πρέπει να συνηπολογίζονται.

Clostridioides difficile

Vancomycin	2 ¹	2 ¹			IP	IP		1 Τα όρια ευαισθησίας ορίζονται από τα ECOFFs για per-os θεραπεία. Δεν υπάρχουν δεδομένα όσον αφορά την σχέση MICs και κλινικό αποτέλεσμα.
Metronidazole	2 ¹	2 ¹			IP	IP		



Examples of inhibition zones for anaerobic bacteria.

a) If haze within the zone occurs, read the most obvious zone edge. Tilt the plate towards you to better define the obvious zone edge.

b) Isolated colonies within the inhibition zone should be taken into account. For clindamycin, it is particularly important to examine zones carefully for colonies growing within the zone. c) Ignore haemolysis when reading zones.