گزارش ارزیابی خارجی کیفیت میکروب شناسی

آزمایشگاه: **نوبل ۶۰.۲۱۴** دوره اول سال ۱۴۰۵ نمونه: **۱۴۰۵M۱۱۰**

تعداد **۱۹۱۵** آزمایشگاه برای نمونه**۱۴۰۵M۱۱۰ میکروب شناسی دوره اول سال ۱۴۰۵** پاسخ ثبت کرده اند.

تشخیص مورد انتظار: Pseudomonas aeruginosa **تشخیص آزمایشگاه شما:**Pseudomonas aeruginosa

نمودار شماره ۱: گروه بندی گزارش آزمایشگاه ها

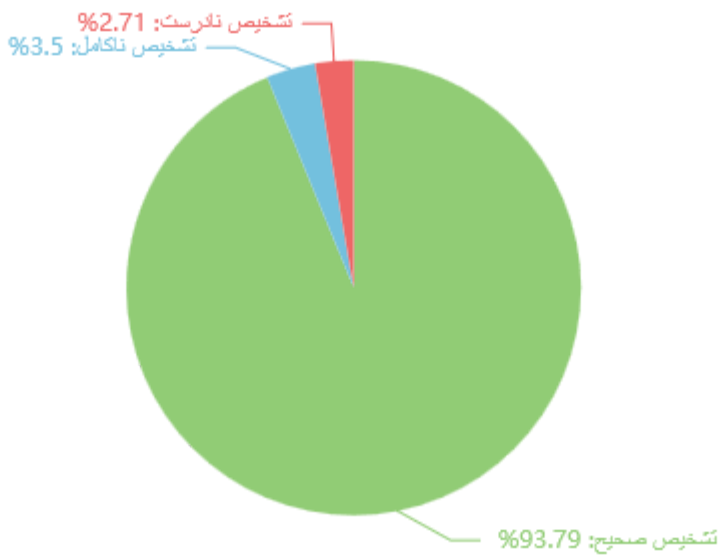
راهنمای گزارش

گروه مربوط به گزارش آزمایشگاه شما:تشخیص صحیح

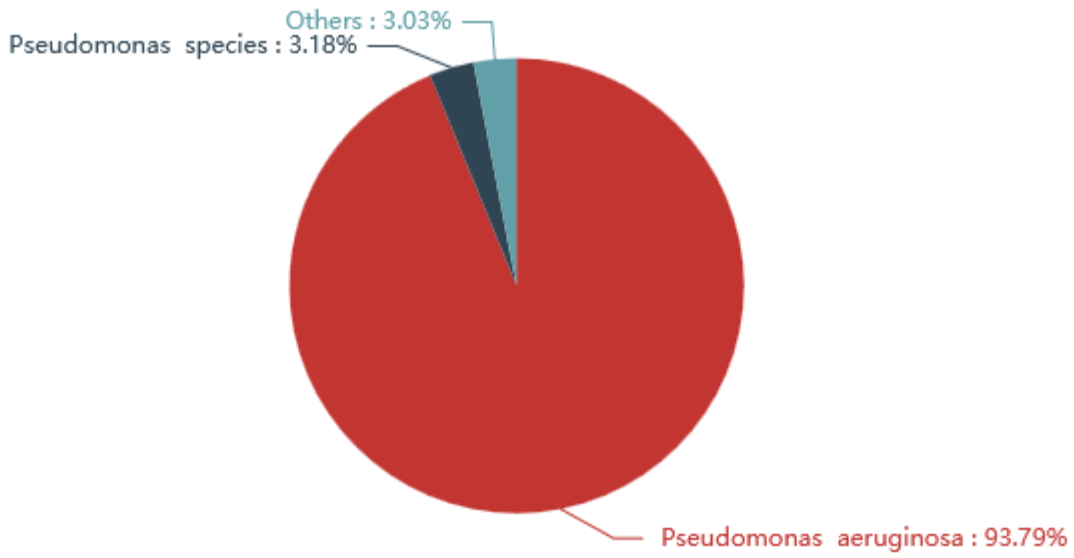
تشخیص صحیح: جنس و گونه صحیح

تشخیص ناکامل: جنس صحیح و گونه نادرست یا جنس صحیح و عدم تشخیص گونه

تشخیص نادرست: جنس و گونه نادرست



نمودار شماره ۲: ارزیابی تشخیص آزمایشگاه ها



توجه :تشخیص هایی که سهم هر یک کمتر از ۲ % کل گزارش بوده، در گروه Others آورده شده اند. گروه Others در این دوره شامل موارد زیر می باشد:

Klebsiella pneumoniae -subsp .pneumoniae - Acinetobacter baumannii - Yersinia enterocolitica - Citrobacter freundii - Staphylococcus saprophyticus - Pseudomonas alcaligenes - Klebsiella species - Neisseria species - Klebsiella pneumoniae -subsp.ozaenae - Alcaligenes species - Serratia liquefaciens group - Serratia marcescens - Serratia species - Acinetobacter species - Citrobacter koseri - Enterobacter amnigenus biogroup ۱ - Burkholderia cepacia - Shewanella putrefaciens - Staphylococcus aureus - Acinetobacter lwoffii - Proteus mirabilis - Proteus vulgaris - Providencia rettgeri - Providencia rustigianii - Providencia species - Pseudomonas fluorescens - Pseudomonas oryzihabitans - Pseudomonas pseudoalcaligenes - Klebsiella oxytoca - Salmonella enteritidis -

ناحیه خاکستری (فونت سبز رنگ): گزارش آزمایشگاه شما

جدول شماره ۱: ارزیابی تست های تشخیصی گزارش شده

تست تشخیصی	تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست	نتیجه مورد انتظار	پاسخ های گزارش شده	تعداد(درصد) پاسخ های گزارش شده
Arginine dihydrolase	(۶.۴%)۱۲۳	+	+	(۹۸.۴%)۱۲۱
			-	(۱.۶%)۲
Bile esculin	(۹.۰%)۱۷۲	-	-	(۹۷.۷%)۱۶۸
			+	(۲.۳%)۴
Catalase	(۴۷.۳%)۹۰۵	+	+	(۹۹.۲%)۸۹۸
			-	(۰.۸%)۷
Dnase (۳۵° C)	(۱۴.۸%)۲۸۴	-	-	(۹۳.۷%)۲۶۶
			+	(۶.۳%)۱۸
Gelatin hydrolysis (۲۲°C)	(۲.۵%)۴۸	+	+	(۹۳.۸%)۴۵
			-	(۶.۳%)۳
Gram stain	(۶۶.۵%)۱۲۷۴	(g- bacili)	(g- bacili)	(۹۸.۳%)۱۲۵۲
			(g- cocci)	(۰.۸%)۱۰
			(g- diplococci)	(۰.۴%)۵
			(g+ bacilli)	(۰.۳%)۴
			g+ cocci in) (cluster	(۰.۲%)۳
Growth at ۴۴°C	(۹.۸%)۱۸۸	+	+	(۹۹.۵%)۱۸۷
			-	(۰.۵%)۱
Growth on MacConkey Agar	(۱۸.۵%)۳۵۵	+	+	(۹۹.۷%)۳۵۴
			-	(۰.۳%)۱
H۲S Production	(۵۷.۲%)۱۰۹۶	-	-	(۹۵.۸%)۱۰۵۰
			+	(۴.۲%)۴۶
Hemolysis on Sheep Blood Agar	(۱۴.۷%)۲۸۱	Beta	Beta	(۹۲.۵%)۲۶۰
			Gama(non)	(۵.۰%)۱۴
			Alpha	(۲.۵%)۷

تست تشخیصی	تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست	نتیجه مورد انتظار	پاسخ های گزارش شده	تعداد(درصد) پاسخ های گزارش شده
Indole production	۱۴۱۰(۷۳.۶%)	-	-	۱۳۴۵(۹۵.۴%)
			+	۶۵(۴.۶%)
Kligler Iron Agar (KIA)	۱۰۵(۵.۵%)	Alkaline/ (Alkaline	Alkaline/ (Alkaline	۱۰۲(۹۷.۱%)
			(Alkaline/Acid)	۲(۱.۹%)
			(Acid/Acid)	۱(۱.۰%)
Malonate utilizatation	۱۵(۰.۸%)	+	+	۱۴(۹۳.۳%)
			-	۱(۶.۷%)
Motility (hanging drop)	۱۲۰(۶.۳%)	+	+	۱۰۱(۸۴.۲%)
			-	۱۹(۱۵.۸%)
Motility ۳۵ °C (SIM)	۱۳۷۷(۷۱.۹%)	+	+	۱۱۴۵(۸۳.۲%)
			-	۲۳۲(۱۶.۸%)
OF (Oxidative-Fermentative) Glucose	۴۰۷(۲۱.۳%)	+	+	۳۵۰(۸۶.۰%)
			-	۵۷(۱۴.۰%)
OF lactose	۵۷(۳.۰%)	-	-	۵۲(۹۱.۲%)
			+	۵(۸.۸%)
OF maltose	۲۹(۱.۵%)	-	-	۲۷(۹۳.۱%)
			+	۲(۶.۹%)
OF mannitol	۱۴(۰.۷%)	+	+	۱۱(۷۸.۶%)
			-	۳(۲۱.۴%)
OF xylose	۱۴(۰.۷%)	+	+	۱۳(۹۲.۹%)
			-	۱(۷.۱%)
ONPG	۵۰۶(۲۶.۴%)	-	-	۴۹۳(۹۷.۴%)
			+	۱۳(۲.۶%)
Ornithine decarboxylase	۹۵(۵.۰%)	-	-	۷۶(۸۰.۰%)
			+	۱۹(۲۰.۰%)

تست تشخیصی	تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست	نتیجه مورد انتظار	پاسخ های گزارش شده	تعداد(درصد) پاسخ های گزارش شده
Oxidase	(۸۱.۳%)۱۵۵۷	+	+	(۹۸.۱%)۱۵۲۸
			-	(۱.۵%)۲۴
			Weakly +	(۰.۳%)۵
Penicillin ۱۰U	(۱.۷%)۳۲	R	R	(۱۰۰.۰%)۳۲
Pigment	(۲۶.۱%)۵۰۰	+	+	(۹۹.۶%)۴۹۸
			-	(۰.۴%)۲
Polymyxin B ۳۰۰U	(۳.۱%)۵۹	S	S	(۹۶.۶%)۵۷
			R	(۳.۴%)۲
Triple Suger Iron Agar (TSI)	(۸۰.۸%)۱۵۴۷	Alkaline/) (Alkaline	Alkaline/) (Alkaline	(۹۴.۲%)۱۴۵۸
			(Alkaline/Acid)	(۴.۵%)۶۹
			(Acid/Acid)	(۱.۳%)۲۰
Urea hydrolysis	(۷۱.۵%)۱۳۶۹	-	-	(۵۴.۵%)۷۴۶
			+	(۴۵.۵%)۶۲۳

جدول شماره ۲: ارزیابی پاسخ های گزارش شده در آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی

			تعداد (درصد) پاسخ				
نام آنتی بیوتیک	تعداد(درصد) استفاده از آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	تفسیر آزمایشگاه شما	Correct	Minor error	Major error	Very major error
Ciprofloxacin ۵µg	(۸۴.۸%)۱۶۲۳	S	S	(۹۰%)۱۴۶۶	(۸%)۱۲۷	(۲%)۳۰	(۰%)۰
Amikacin ۳۰µg	(۷۲.۰%)۱۳۷۸	S	S	(۹۶%)۱۳۲۲	(۲%)۳۲	(۲%)۲۴	(۰%)۰
Ceftazidime ۳۰µg	(۵۶.۵%)۱۰۸۲	S		(۹۴%)۱۰۱۹	(۳%)۲۹	(۳%)۳۴	(۰%)۰
Imipenem ۱۰µg	(۵۵.۵%)۱۰۶۲	S		(۸۶%)۹۱۳	(۱۰%)۱۰۹	(۴%)۴۰	(۰%)۰
Gentamicin ۱۰µg	(۴۰.۳%)۷۷۲			-	-	-	-
Cefepime ۳۰µg	(۳۶.۱%)۶۹۱	S		(۹۷%)۶۶۷	(۲%)۱۶	(۱%)۸	(۰%)۰
Meropenem ۱۰µg	(۳۰.۵%)۵۸۴	S	S	(۹۶%)۵۵۸	(۲%)۱۲	(۲%)۱۴	(۰%)۰
Levofloxacin ۵µg	(۲۹.۳%)۵۶۱	S		(۸۸%)۴۹۲	(۱۱%)۶۳	(۱%)۶	(۰%)۰
Nitrofurantoin ۳۰۰µg	(۲۷.۶%)۵۲۹			-	-	-	-
SXT(Trimethoprim-sulfamethoxazole) ۱.۲۵/۲۳.۷۵µg	(۲۷.۵%)۵۲۷			-	-	-	-
Tobramycin ۱۰µg	(۱۸.۵%)۳۵۴	S		(۹۷%)۳۴۵	(۲%)۸	(۰%)۱	(۰%)۰
Piperacillin-tazobactam ۱۰۰/۱۰µg	(۱۸.۴%)۳۵۲	S	S	(۹۷%)۳۴۳	(۲%)۷	(۱%)۲	(۰%)۰
Ceftriaxone ۳۰µg	(۱۵.۳%)۲۹۳			-	-	-	-
Cefixime ۵µg	(۱۲.۱%)۲۳۲		S	-	-	-	-
Cefotaxime ۳۰µg	(۱۱.۵%)۲۲۰			-	-	-	-
Nalidixic acid ۳۰µg	(۱۱.۳%)۲۱۷			-	-	-	-
Norfloxacin ۱۰µg	(۹.۱%)۱۷۴		S	(۹۴%)۱۶۳	(۴%)۷	(۲%)۴	(۰%)۰
Piperacillin ۱۰۰µg	(۸.۶%)۱۶۵			-	-	-	-
Ampicillin ۱۰µg	(۷.۷%)۱۴۸			-	-	-	-
Cefazolin ۳۰µg	(۷.۷%)۱۴۷			-	-	-	-
Ofloxacin ۵µg	(۵.۴%)۱۰۳		S	(۷۷%)۷۹	(۱۷%)۱۸	(۶%)۶	(۰%)۰
Gentamicin ۱۲۰ µg	(۵.۲%)۱۰۰			-	-	-	-
Ceftizoxime ۳۰µg	(۳.۰%)۵۷			-	-	-	-
Tetracycline ۳۰µg	(۲.۸%)۵۴			-	-	-	-

نام آنتی بیوتیک	تعداد(درصد) استفاده از آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	تفسیر آزمایشگاه شما	تعداد (درصد) پاسخ			
				Correct	Minor error	Major error	Very major error
Cefoxitin ۳۰µg	۴۹(۲.۶%)			-	-	-	-
Azithromycin ۱۵µg	۴۱(۲.۱%)			-	-	-	-
Amoxicillin-clavulanate ۲۰/۱۰µg	۳۰(۱.۶%)			-	-	-	-
Penicillin ۱۰units	۲۹(۱.۵%)			-	-	-	-
Colistin ۱۰µg	۲۷(۱.۴%)			-	-	-	-
Cephalothin ۳۰µg	۲۷(۱.۴%)			-	-	-	-
Aztreonam ۳۰µg	۲۶(۱.۴%)			-	-	-	-
Ceftazidime-avibactam ۳۰/۲۰µg	۲۴(۱.۳%)	S		۲۳(۹۶%)	۰(۰%)	۱(۴%)	۰(۰%)
Vancomycin ۳۰µg	۱۸(۰.۹%)			-	-	-	-
Trimethoprim ۵µg	۱۶(۰.۸%)			-	-	-	-
Doxycycline ۳۰µg	۱۴(۰.۷%)			-	-	-	-
Fosofomycin ۲۰۰µg	۱۱(۰.۶%)			-	-	-	-
Erythromycin ۱۵µg	۹(۰.۵%)			-	-	-	-
Cefpodoxime ۱۰µg	۹(۰.۵%)			-	-	-	-
Ticarcillin ۷۵µg	۸(۰.۴%)			-	-	-	-
Chloramphenicol ۳۰µg	۸(۰.۴%)			-	-	-	-
Carbenicillin ۱۰۰µg	۷(۰.۴%)			-	-	-	-
Ampicillin-sulbactam ۱۰/۱۰µg	۷(۰.۴%)			-	-	-	-
Clindamycin ۲µg	۷(۰.۴%)			-	-	-	-
Polymyxin B ۳۰۰units	۵(۰.۳%)			-	-	-	-
Oxacillin ۱µg	۵(۰.۳%)			-	-	-	-
Ertapenem ۱۰µg	۴(۰.۲%)			-	-	-	-
Cefuroxime ۳۰µg	۴(۰.۲%)			-	-	-	-
Streptomycin ۱۰µg	۳(۰.۲%)			-	-	-	-
Cefotetan ۳۰µg	۳(۰.۲%)			-	-	-	-
Liofilchem	۲(۰.۱%)			-	-	-	-

			تعداد (درصد) پاسخ			
نام آنتی بیوتیک	تعداد(درصد) استفاده از آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	تفسیر آزمایشگاه شما	Correct	Minor error	Major error	Very major error
Sulfisoxazole ۲۵۰µg	۱(۰.۱%)			-	-	-	-
Linezolid ۳۰µg	۱(۰.۱%)			-	-	-	-
Kanamycin ۳۰µg	۱(۰.۱%)			-	-	-	-

ناحیه خاکستری (فونت سبزرنگ): گزارش آزمایشگاه شما

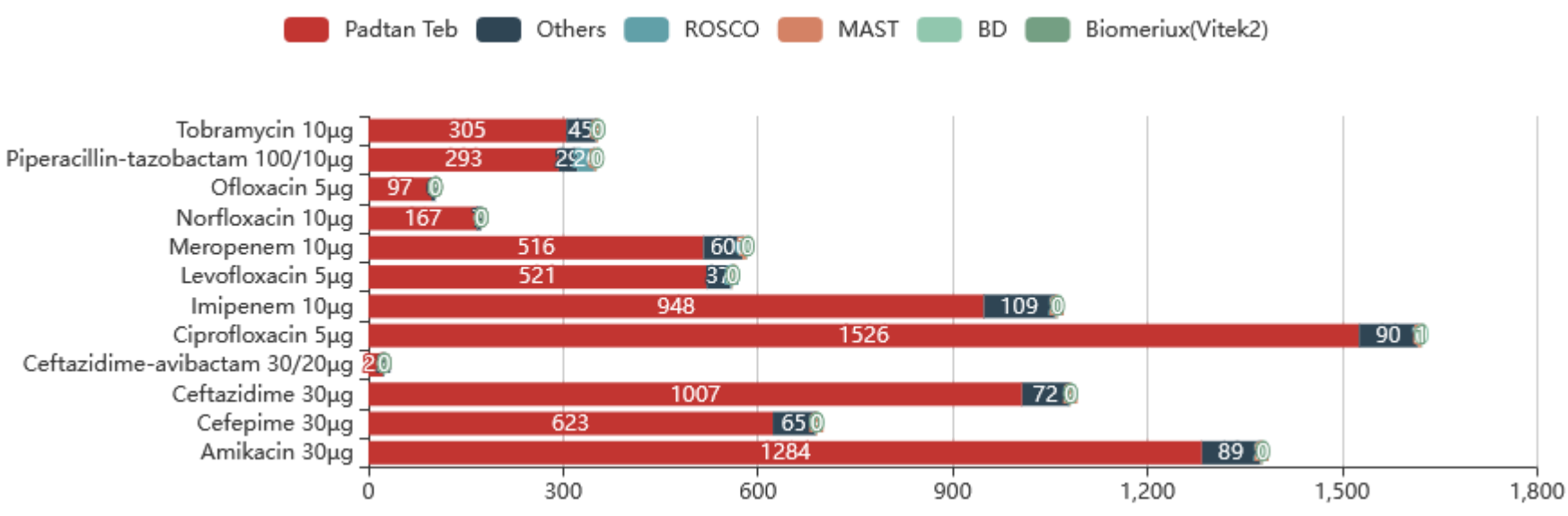
Correct answer:پاسخ آزمایشگاه مطابق نتیجه مورد انتظار است

Minor error:هنگامی که نتیجه مورد انتظار حساس یا مقاوم بوده، اما آزمایشگاه حساسیت بینابینی گزارش کرده است، یا برعکس.

Major error:هنگامی که نتیجه مورد انتظار حساس بوده، اما آزمایشگاه مقاوم گزارش کرده است.

Very major error:هنگامی که نتیجه مورد انتظار مقاوم بوده، اما آزمایشگاه حساس گزارش کرده است.

نمودار شماره ۳: تعداد استفاده از آنتی بیوتیک برای آزمایش تعیین حساسیت ضدمیکروبی به تفکیک شرکت تولید کننده آنتی بیوتیک ها



جدول شماره ۳- ارزیابی پاسخ های گزارش شده در آزمایش تعیین حساسیت ضدمیکروبی به تفکیک شرکت تولید کننده آنتی بیوتیک

تعداد (درصد) پا

نام آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	نام تولید کننده آنتی بیوتیک	تعداد(درصد)	Correct	Minor Error	...or ...or
Tobramycin ۱۰µg	S	Padtan Teb	۳۰۵ (۸۶.۲%)	۲۹۸ (۹۸%)	۶ (۲%)	۱ ۰
		Others	۴۵ (۱۲.۷%)	۴۳ (۹۶%)	۲ (۴%)	۰ ۰
		MAST	۳ (۰.۸%)	۳ (۱۰۰%)	۰ (۰%)	
		ROSCO	۱ (۰.۳%)	۱ (۱۰۰%)	۰ (۰%)	

تعداد (درصد) پا

نام آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	نام تولید کننده آنتی بیوتیک	تعداد(درصد)	Correct	Minor Error	...r ...r
Piperacillin-tazobactam ۱۰۰/۱۰µg	S	Padtan Teb Others ROSCO MAST BD	۲۹۳ (۸۳.۲%) ۲۹ (۸.۲%) ۲۶ (۷.۴%) ۳ (۰.۹%) ۱ (۰.۳%)	۲۸۴ (۹۷%) ۲۹ (۱۰۰%) ۲۶ (۱۰۰%) ۳ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۷ (۲%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۲ ۰ ۰ ۰ ۰
Ofloxacin ۵µg	S	Padtan Teb Others	۹۷ (۹۴.۲%) ۶ (۵.۸%)	۷۳ (۷۵%) ۶ (۱۰۰%)	۱۸ (۱۹%) ۰ (۰%)	۶) ۰
Norfloxacin ۱۰µg	S	Padtan Teb Others	۱۶۷ (۹۶.۰%) ۷ (۴.۰%)	۱۵۷ (۹۴%) ۶ (۸۶%)	۷ (۴%) ۰ (۰%)	۳) ۱)
Meropenem ۱۰µg	S	Padtan Teb Others MAST BD	۵۱۶ (۸۸.۴%) ۶۰ (۱۰.۳%) ۷ (۱.۲%) ۱ (۰.۲%)	۴۹۱ (۹۵%) ۶۰ (۱۰۰%) ۷ (۱۰۰%) ۰ (۰%)	۱۱ (۲%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۱ (۱۰۰%)	۴) ۰ ۰ ۰
Levofloxacin ۵µg	S	Padtan Teb Others ROSCO MAST	۵۲۱ (۹۲.۹%) ۳۷ (۶.۶%) ۲ (۰.۴%) ۱ (۰.۲%)	۴۵۵ (۸۷%) ۳۴ (۹۲%) ۲ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۶۰ (۱۲%) ۳ (۸%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۶ ۰ ۰ ۰
Imipenem ۱۰µg	S	Padtan Teb Others MAST BD ROSCO	۹۴۸ (۸۹.۳%) ۱۰۹ (۱۰.۳%) ۲ (۰.۲%) ۱ (۰.۱%) ۲ (۰.۲%)	۸۱۸ (۸۶%) ۹۱ (۸۳%) ۲ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%) ۱ (۵۰%)	۹۶ (۱۰%) ۱۲ (۱۱%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۱ (۵۰%)	۴) ۶) ۰ ۰ ۰
Ciprofloxacin ۵µg	S	Padtan Teb Others MAST ROSCO Biomeriux(Vitek۲)	۱۵۲۶ (۹۴.۰%) ۹۰ (۵.۵%) ۵ (۰.۳%) ۱ (۰.۱%) ۱ (۰.۱%)	۱۳۷۲ (۹۰%) ۸۷ (۹۷%) ۵ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۱۲۴ (۸%) ۳ (۳%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۰) ۰ ۰ ۰ ۰
Ceftazidime-avibactam ۳۰/۲۰µg	S	Padtan Teb Others	۲۲ (۹۱.۷%) ۲ (۸.۳%)	۲۱ (۹۵%) ۲ (۱۰۰%)	۰ (۰%) ۰ (۰%)	۱ ۰

تعداد (درصد) پا

نام آنتی بیوتیک	تفسیر مورد انتظار	نام تولید کننده آنتی بیوتیک	تعداد(درصد)	Correct	Minor Error	...r ...r
Ceftazidime ۳۰µg	S	Padtan Teb Others MAST ROSCO	۱۰۰۷ (۹۳.۱%) ۷۲ (۶.۷%) ۲ (۰.۲%) ۱ (۰.۱%)	۹۴۵ (۹۴%) ۷۱ (۹۹%) ۲ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۲۹ (۳%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۳) ۱ ۰ ۰
Cefepime ۳۰µg	S	Padtan Teb Others MAST ROSCO	۶۲۳ (۹۰.۲%) ۶۵ (۹.۴%) ۲ (۰.۳%) ۱ (۰.۱%)	۵۹۹ (۹۶%) ۶۵ (۱۰۰%) ۲ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۱۶ (۳%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۸ ۰ ۰ ۰
Amikacin ۳۰µg	S	Padtan Teb Others MAST ROSCO BD	۱۲۸۴ (۹۳.۲%) ۸۹ (۶.۵%) ۲ (۰.۱%) ۲ (۰.۱%) ۱ (۰.۱%)	۱۲۳۱ (۹۶%) ۸۶ (۹۷%) ۲ (۱۰۰%) ۲ (۱۰۰%) ۱ (۱۰۰%)	۲۹ (۲%) ۳ (۳%) ۰ (۰%) ۰ (۰%) ۰ (۰%)	۴) ۰ ۰ ۰