



## گزارش ارزیابی خارجی کیفیت میکروب شناسی

دوره سوم سال ۱۴۰۱ نمونه: ۱۴۰۱۴۳۱۰

آزمایشگاه: پاتوبیولوژی نور ۲۰۷۴۰



تعداد ۱۶۸۷ آزمایشگاه برای نمونه ۱۴۰۱۴۳۱۰ دوره سوم سال ۱۴۰۱ پاسخ ثبت کرده اند.

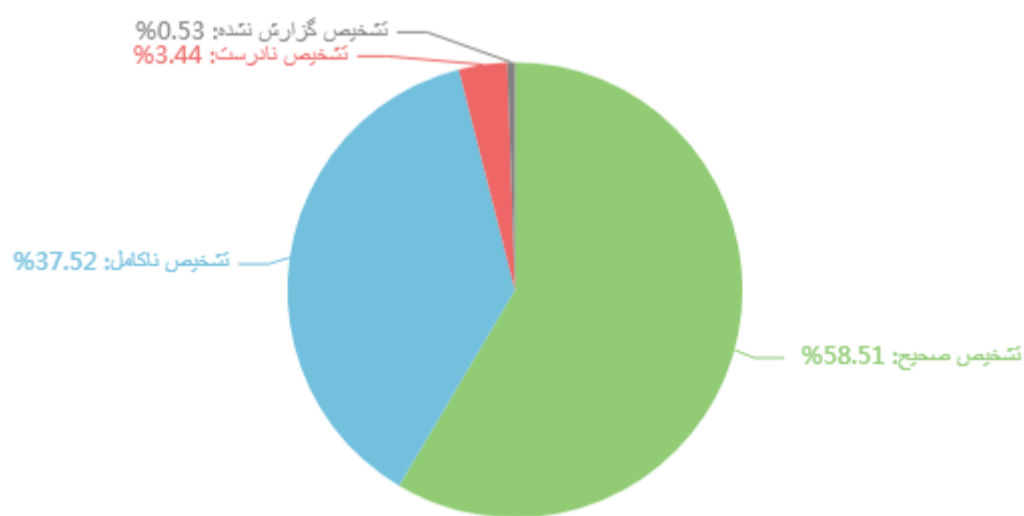
تشخیص آزمایشگاه شما: *Salmonella serogroup C*

تشخیص مورد انتظار: *Salmonella serogroup C*

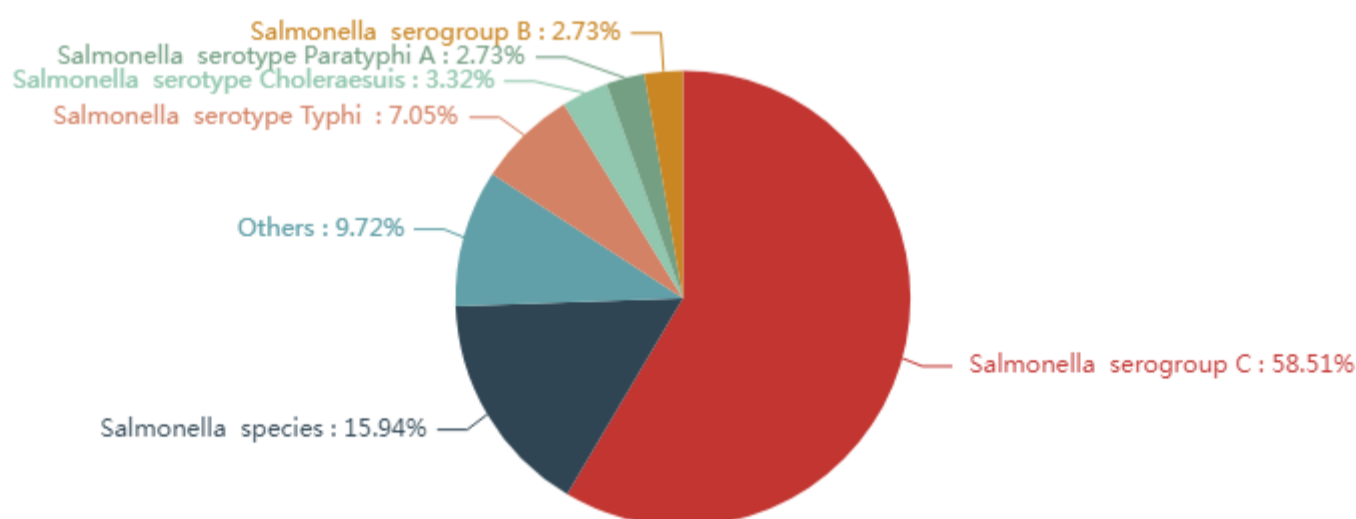
### نمودار شماره ۱: گروه بندی گزارش آزمایشگاه ها

#### 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:

*Salmonella enteritidis - Salmonella serogroup D - not Typhi - Citrobacter freundii - Salmonella serogroup D - Salmonella serogroup A - No Answer - Salmonella serogroup A - not Paratyphi A - Proteus mirabilis - Enterobacter aerogenes - Enterobacter species - Enterococcus faecium - Shigella species - Acinetobacter Iwoffii - Staphylococcus saprophyticus (Inducible Clyndamycin Resistant) - Brucella species - Shewanella species - Alcaligenes species - Shigella Seroroup A - Acinetobacter species - Enterobacter cloacae - Citrobacter koseri - Citrobacter species - Edwardsiella species - Proteus species - Pseudomonas alcaligenes - Pseudomonas putida - Pseudomonas species - Klebsiella species - Salmonella serogroup E -*

## جدول شماره ۱: ارزیابی تست های تشخیصی گزارش شده

| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده                              | پاسخ های گزارش شده   | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی                  |
|--|--|-------------------|---|-----------------------------|
| ۳۱ (۶۸.۹%)<br>۱۴ (۳۱.۱%)                                     | +<br>-   | +                 | ۴۵ (۲.۷%)                                       | Arabinose fermentation      |
| ۸۵ (۸۷.۶%)<br>۱۲ (۱۲.۴%)                                     | +<br>-   | +                 | ۹۷ (۵.۷%)                                       | Arginine dihydrolase        |
| ۱۰۰ (۹۶.۲%)<br>۴ (۳.۸%)                                      | -<br>+   | -                 | ۱۰۴ (۶.۲%)                                      | Bile esculin                |
| ۲۳۸ (۹۳.۷%)<br>۱۶ (۶.۳%)                                     | +<br>-   | +                 | ۲۵۴ (۱۵.۱%)                                     | Catalase                    |
| ۱۳۹۱ (۹۲.۷%)<br>۱۱۰ (۷.۳%)                                   | +<br>-   | +                 | ۱۵۰۱ (۸۹.۰%)                                    | Citrate (Simmones)          |
| ۱۳۳ (۹۷.۱%)<br>۴ (۲.۹%)                                      | -<br>+   | -                 | ۱۳۷ (۸.۱%)                                      | Dnase (۳۵° C)               |
| ۳۷۴ (۷۵.۹%)<br>۱۱۹ (۲۴.۱%)                                   | +<br>-   | +                 | ۴۹۳ (۲۹.۲%)                                     | Gas from Glucose            |
| ۲۷ (۱۰۰.۰%)  | -  | -                 | ۲۷ (۱.۶%)                                       | Gelatin hydrolysis (۲۲°C)   |
| ۹۲۷ (۹۸.۱%)<br>۱۲ (۱.۳%)<br>۲ (۰.۲%)<br>۲ (۰.۲%)<br>۲ (۰.۲%) | (g- bacili)<br>(g- cocci)<br>(g+ bacilli)<br>(g- cocci in pair)<br>g+ cocci in chain | (g- bacili)       | ۹۴۵ (۵۶.۰%)                                     | Gram stain                  |
| ۳۴۹ (۹۹.۱%)<br>۳ (۰.۹%)                                      | +<br>-   | +                 | ۳۵۲ (۲۰.۹%)                                     | Growth on MacConkey Agar    |
| ۱۳۷۱ (۹۸.۵%)<br>۲۱ (۱.۵%)                                    | +<br>-   | +                 | ۱۳۹۲ (۸۲.۵%)                                    | H <sub>2</sub> S Production |

| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده     | پاسخ های گزارش شده  | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی              |
|-------------------------------------|---|-------------------|---|-------------------------|
| ۱۴۰۲ (۹۷.۶%)<br>۳۴ (۲.۴%)           | -<br>+  | -                 | ۱۴۳۶ (۸۵.۱%)                                    | Indole production       |
| ۱۰۵ (۹۲.۱%)<br>۵ (۴.۴%)<br>۴ (۳.۵%) | (Alkaline/Acid)<br>(Acid/Acid)<br>Alkaline/Alkaline)<br>( | (Alkaline/Acid)   | ۱۱۴ (۶.۸%)                                      | Kligler Iron Agar (KIA) |
| ۲۳۲ (۹۲.۱%)<br>۲۰ (۷.۹%)            | -<br>+  | -                 | ۲۵۲ (۱۴.۹%)                                     | Lactose fermentation    |
| ۴۳۵ (۹۴.۲%)<br>۲۷ (۵.۸%)            | +<br>-  | +                 | ۴۶۲ (۲۷.۴%)                                     | Lysin Iron Agar (LIA)   |
| ۴۷۷ (۹۵.۲%)<br>۲۴ (۴.۸%)            | +<br>-  | +                 | ۵۰۱ (۲۹.۷%)                                     | Lysine decarboxylase    |
| ۴۶ (۱۰۰.۰%)                         | -   | -                 | ۴۶ (۲.۷%)                                       | Malonate utilization    |
| ۱۲۶۳ (۹۶.۴%)<br>۴۷ (۳.۶%)           | +<br>-  | +                 | ۱۳۱۰ (۷۷.۷%)                                    | Methyle red             |
| ۶۴ (۹۸.۵%)<br>۱ (۱.۵%)              | +<br>-  | +                 | ۶۵ (۳.۹%)                                       | Motility (hanging drop) |
| ۱۲۰۸ (۹۸.۰%)<br>۲۵ (۲.۰%)           | +<br>-  | +                 | ۱۲۳۳ (۷۳.۱%)                                    | Motility ۳۵ °C (SIM)    |
| ۱۳ (۱۰۰.۰%)                         | +   | +                 | ۱۳ (۰.۸%)                                       | Nitrate reduction       |
| ۶۰۳ (۹۸.۰%)<br>۱۲ (۲.۰%)            | -<br>+  | -                 | ۶۱۵ (۳۶.۵%)                                     | ONPG                    |
| ۱۷۶ (۸۴.۶%)<br>۳۲ (۱۵.۴%)           | +<br>-  | +                 | ۲۰۸ (۱۲.۳%)                                     | Ornithine decarboxylase |
| ۴۶۸ (۹۴.۷%)<br>۲۶ (۵.۳%)            | -<br>+  | -                 | ۴۹۴ (۲۹.۳%)                                     | Oxidase                 |

| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده        | پاسخ های گزارش شده  | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی                     |
|--|---|-------------------|---|--------------------------------|
| ۲۱۳ (۹۹.۵%)<br>۱ (۰.۵%)                | -<br>+  | -                 | ۲۱۴ (۱۲.۷%)                                     | Phenylalanine deaminase        |
| ۹ (۸۱.۸%)<br>۲ (۱۸.۲%)                 | -<br>+  | -                 | ۱۱ (۰.۷%)                                       | Pigment                        |
| ۳۷۰ (۹۹.۵%)<br>۲ (۰.۵%)                | +<br>-  | +                 | ۳۷۲ (۲۲.۱%)                                     | Salmonella O Antiserum Group C |
| ۴۷ (۹۲.۲%)<br>۴ (۷.۸%)                 | -<br>+  | -                 | ۵۱ (۳.۰%)                                       | Sucrose fermentation           |
| ۳ (۶۰.۰%)<br>۲ (۴۰.۰%)                 | +<br>-  | +                 | ۵ (۰.۳%)  | Trehalose fermentation         |
| ۱۱۸۵ (۹۰.۰%)<br>۷۸ (۵.۹%)<br>۵۴ (۴.۱%) | (Alkaline/Acid)<br>Alkaline/Alkaline)<br>(<br>(Acid/Acid) | (Alkaline/Acid)   | ۱۳۱۷ (۷۸.۱%)                                    | Triple Suger Iron Agar (TSI)   |
| ۱۳۲۹ (۹۵.۹%)<br>۵۷ (۴.۱%)              | -<br>+  | -                 | ۱۳۸۶ (۸۲.۲%)                                    | Urea hydrolysis                |
| ۱۰۳۴ (۹۶.۲%)<br>۴۱ (۳.۸%)              | -<br>+  | -                 | ۱۰۷۵ (۶۳.۷%)                                    | Voges -Proskauer (۳۵ °C)       |

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

| تعداد (درصد) جواب |             |             |            |                     |                   |                   | تعداد(درصد) استفاده از آنتی بیوتیک | نام آنتی بیوتیک                                 |
|-------------------|-------------|-------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|---|
| Very major error  | Major error | Minor error | Correct    | تفسیر آزمایشگاه شما | تفسیر مورد انتظار | تفسیر مورد انتظار |                                    |   |
| ۳۳ (۲%)           | ۰ (۰%)      | ۱۱ (۱%)     | ۱۴۳۵ (۹۷%) | R                   | R                 | R                 | ۱۴۸۲ (۸۷.۸%)                       | Ampicillin ۱۰μg                                 |
| ۰ (۰%)            | ۲۲ (۱%)     | ۳۸ (۲%)     | ۱۵۳۰ (۹۶%) | S                   | S                 | S                 | ۱۵۹۴ (۹۴.۵%)                       | Ciprofloxacin ۵μg                               |
| ۶۲ (۴%)           | ۰ (۰%)      | ۲۹ (۲%)     | ۱۴۷۸ (۹۴%) | R                   | R                 | R                 | ۱۵۷۲ (۹۳.۲%)                       | SXT(Trimethoprim-sulfamethoxazole) ۱.۲۵/۲۳.۷۵μg |

ناحیه خاکستری (فونت سبزرنگ): گزارش آزمایشگاه شما

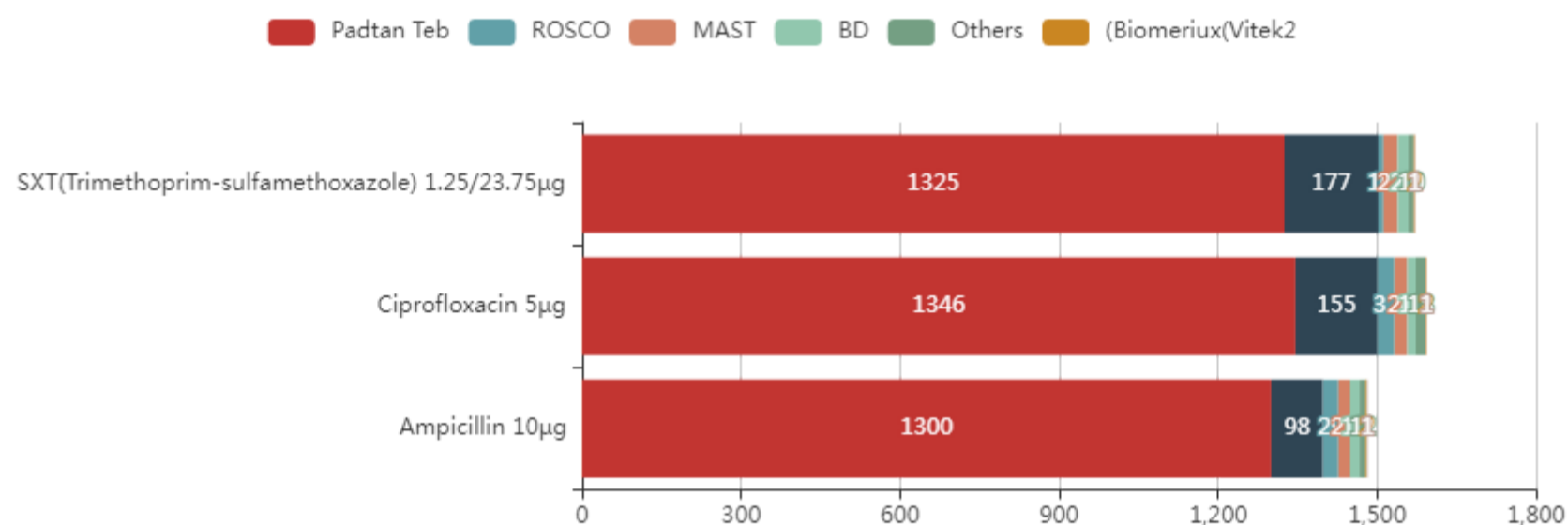
Correct answer: پاسخ آزمایشگاه مطابق نتیجه مورد انتظار است

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 ضد میکروبی به تفکیک کارخانه سازنده





## گزارش ارزیابی خارجی کیفیت میکروب شناسی



دوره سوم سال ۱۴۰۱ نمونه: ۱۴۰۱۴۳۱۱

آزمایشگاه: پاتوبیولوژی نور ۲۰۲۴۰

تعداد ۱۲۴۸ آزمایشگاه برای نمونه ۱۴۰۱۴۳۱۱ دوره سوم سال ۱۴۰۱ پاسخ ثبت کرده اند.

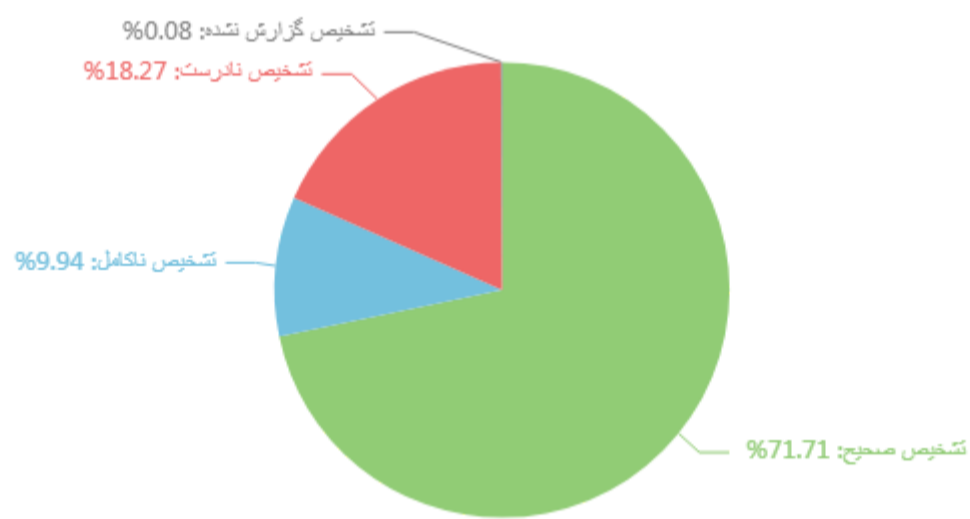
تشخیص آزمایشگاه شما: *Enterobacter aerogenes*

تشخیص مورد انتظار: *Enterobacter aerogenes*

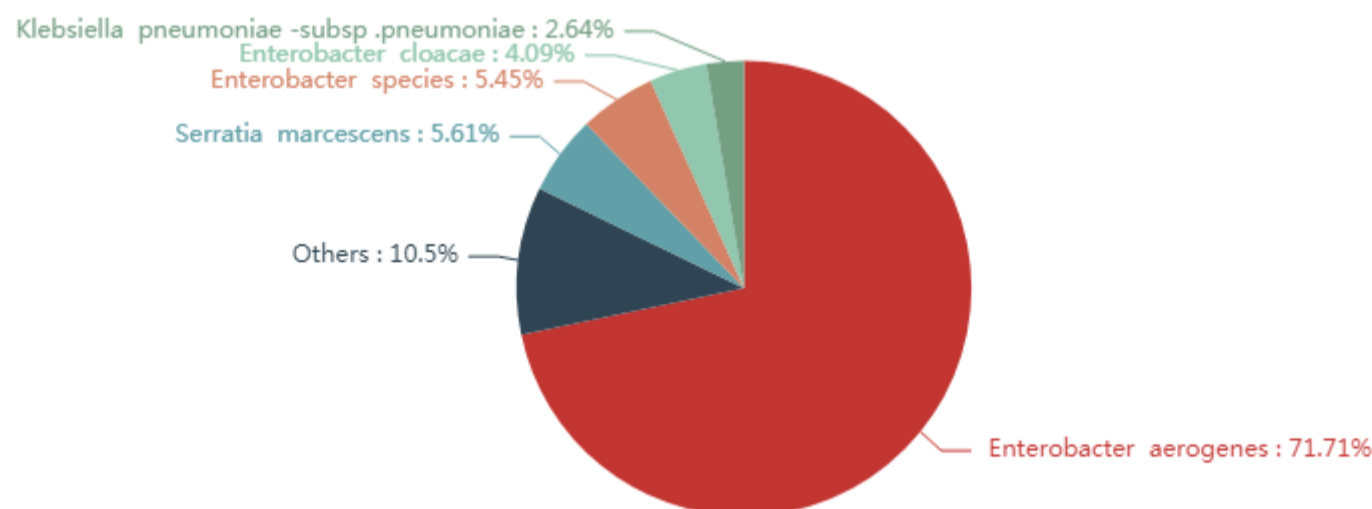
### نمودار شماره ۱: گروه بندی گزارش آزمایشگاه ها

#### 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:

*Citrobacter freundii* - *Serratia species* - *Klebsiella species* - *Escherichia coli* - *Serratia rubidea* - *Citrobacter species* - *Klebsiella pneumoniae -subsp. ozaenae* - *Citrobacter braakii* - *Staphylococcus aureus* - *Yersinia enterocolitica* - *Citrobacter koseri* - *Salmonella species* - *Neisseria gonorrhoeae* - *Hafnia alvei* - *Pseudomonas species* - *Salmonella serogroup C* - *Serratia fonticola* - *Serratia liquefaciens group* - *Streptococcus species* - *Enterobacter amnigenus biogroup 1* - *Enterococcus species* - *Enterobacter gergoviae* - *Enterococcus faecalis* - *Acinetobacter species* - *Enterobacter asburiae* - *Edwardsiella tarda biogroup 1* - *Citrobacter sedlakii* - *Yersinia species* - *Listeria monocytogenes* - *Listeria species* - *Staphylococcus epidermidis* - *Staphylococcus epidermidis (Vancomycin Resistant)* - *Serratia ficaria* - *Salmonella serotype Choleraesuis* - *No Answer* - *Providencia rettgeri* - *Providencia stuartii* - *Pseudomonas aeruginosa* -

## جدول شماره ۱: ارزیابی تست های تشخیصی گزارش شده

| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده  | پاسخ های گزارش شده  | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی                |
|--|---|-------------------|---|---------------------------|
| ۲۳ (۸۸.۵%)<br>۳ (۱۱.۵%)  | +   | +                 | ۲۶ (۲.۱%)                                       | Adonitol fermentation     |
| ۴۶ (۹۳.۹%)<br>۳ (۶.۱%)   | +   | +                 | ۴۹ (۳.۹%)                                       | Arabinose fermentation    |
| ۱۱۲ (۹۰.۳%)<br>۱۲ (۹.۷%)   | -   | -                 | ۱۲۴ (۹.۹%)                                      | Arginine dihydrolase      |
| ۶۵ (۹۲.۹%)<br>۵ (۷.۱%)   | +   | +                 | ۷۰ (۵.۶%)                                       | Bile esculin              |
| ۱۶۳ (۹۱.۶%)<br>۱۵ (۸.۴%)   | +   | +                 | ۱۷۸ (۱۴.۳%)                                     | Catalase                  |
| ۱۰۹۰ (۹۶.۶%)<br>۳۸ (۳.۴%)  | +   | +                 | ۱۱۲۸ (۹۰.۴%)                                    | Citrate (Simmones)        |
| ۱۹۰ (۸۱.۹%)<br>۳۸ (۱۶.۴%)<br>۴ (۱.۷%)  | -<br>+<br>Weakly +  | -                 | ۲۳۲ (۱۸.۶%)                                     | Dnase (۳۵° C)             |
| ۵۱۱ (۹۰.۹%)<br>۵۱ (۹.۱%)   | +   | +                 | ۵۶۲ (۴۵.۰%)                                     | Gas from Glucose          |
| ۳۲ (۸۴.۲%)<br>۶ (۱۵.۸%)  | -<br>+  | -                 | ۳۸ (۳.۰%)                                       | Gelatin hydrolysis (۲۲°C) |
| ۶۶۵ (۹۵.۴%)<br>۲۰ (۲.۹%)<br>۴ (۰.۶%)<br>۳ (۰.۴%)<br>۲ (۰.۳%)<br>۲ (۰.۳%)<br>۱ (۰.۱%) | (g- bacili)<br>(g- cocci)<br>(g- cocci in pair)<br>g+ cocci in cluster<br>(g+ bacilli)<br>(g+ cocci in chain)<br>(g+ chines letter) | (g- bacili)       | ۶۹۷ (۵۵.۸%)                                     | Gram stain                |

| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده | پاسخ های گزارش شده  | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی                  |
|---------------------------------|---|-------------------|---|-----------------------------|
| (۹۹.۴%)۱۶۱<br>(۰.۶%)۱           | +<br>-  | +                 | (۱۳.۰%)۱۶۲                                      | Growth on MacConkey Agar    |
| (۹۴.۲%)۶۹۴<br>(۵.۸%)۴۳          | -<br>+  | -                 | (۵۹.۱%)۷۳۷                                      | H <sub>2</sub> S Production |
| (۹۷.۴%)۱۰۲۹<br>(۲.۶%)۲۸         | -<br>+  | -                 | (۸۴.۷%)۱۰۵۷                                     | Indole production           |
| (۹۱.۸%)۷۸<br>(۷.۱%)۶<br>(۱.۲%)۱ | (Acid/Acid)<br>(Alkaline/Acid)<br>Alkaline/Alkaline)<br>( | (Acid/Acid)       | (۶.۸%)۸۵  | Kligler Iron Agar (KIA)     |
| (۹۳.۸%)۱۸۳<br>(۶.۲%)۱۲          | +<br>-  | +                 | (۱۵.۶%)۱۹۵                                      | Lactose fermentation        |
| (۹۰.۶%)۳۲۹<br>(۹.۴%)۳۴          | +<br>-  | +                 | (۲۹.۱%)۳۶۳                                      | Lysin Iron Agar (LIA)       |
| (۹۵.۰%)۳۲۰<br>(۵.۰%)۱۷          | +<br>-  | +                 | (۲۷.۰%)۳۳۷                                      | Lysine decarboxylase        |
| (۱۰۰.۰%)۳۶                      | +   | +                 | (۲.۹%)۳۶  | Malonate utilization        |
| (۹۳.۳%)۷۰<br>(۶.۷%)۵            | +<br>-  | +                 | (۶.۰%)۷۵  | Mannitol fermentation       |
| (۸۸.۸%)۸۸۳<br>(۱۱.۲%)۱۱۱        | -<br>+  | -                 | (۷۹.۶%)۹۹۴                                      | Methyle red                 |
| (۸۵.۹%)۵۵<br>(۱۴.۱%)۹           | +<br>-  | +                 | (۵.۱%)۶۴  | Motility (hanging drop)     |
| (۹۳.۴%)۸۹۰<br>(۶.۶%)۶۳          | +<br>-  | +                 | (۷۶.۴%)۹۵۳                                      | Motility ۳۵ °C (SIM)        |
| (۹۳.۳%)۱۴<br>(۶.۷%)۱            | +<br>-  | +                 | (۱.۲%)۱۵  | Nitrate reduction           |



| تعداد (درصد) پاسخ های گزارش شده    | پاسخ های گزارش شده                                       | نتیجه مورد انتظار | تعداد (درصد) آزمایشگاه های استفاده کننده از تست | تست تشخیصی                          |
|------------------------------------|--|-------------------|---|-------------------------------------|
| (۹۶.۱%)۴۴۰<br>(۳.۹%)۱۸             | +<br>-   | +                 | (۳۶.۷%)۴۵۸                                      | <b>ONPG</b>                         |
| (۹۷.۷%)۱۷۳<br>(۲.۳%)۴              | +<br>-   | +                 | (۱۴.۲%)۱۷۷                                      | Ornithine decarboxylase             |
| (۹۲.۶%)۳۰۱<br>(۷.۴%)۲۴             | -<br>+   | -                 | (۲۶.۰%)۳۲۵                                      | <b>Oxidase</b>                      |
| (۹۷.۷%)۱۲۵<br>(۲.۳%)۳              | -<br>+   | -                 | (۱۰.۳%)۱۲۸                                      | Phenylalanine deaminase             |
| (۹۰.۰%)۲۷<br>(۱۰.۰%)۳              | -<br>+   | -                 | (۲.۴%)۳۰  | Pigment                             |
| (۹۱.۵%)۴۳<br>(۸.۵%)۴               | +<br>-   | +                 | (۳.۸%)۴۷  | Sorbitol fermentation               |
| (۹۵.۲%)۶۰<br>(۴.۸%)۳               | +<br>-   | +                 | (۵.۰%)۶۳  | Sucrose fermentation                |
| (۹۳.۸%)۸۸۸<br>(۳.۶%)۳۴<br>(۲.۶%)۲۵ | (Acid/Acid)<br>Alkaline/Alkaline)<br>(<br>Alkaline/Acid) | (Acid/Acid)       | (۷۵.۹%)۹۴۷                                      | <b>Triple Sugar Iron Agar (TSI)</b> |
| (۸۷.۶%)۹۰۶<br>(۱۲.۴%)۱۲۸           | -<br>+   | -                 | (۸۲.۹%)۱۰۳۴                                     | <b>Urea hydrolysis</b>              |
| (۸۹.۷%)۷۶۴<br>(۱۰.۳%)۸۸            | +<br>-   | +                 | (۶۸.۳%)۸۵۲                                      | <b>Voges -Proskauer (۳۵ °C)</b>     |



# گزارش ارزیابی خارجی کیفیت BK



دوره سوم سال ۱۴۰۱ نمونه: ۱۴۰۱۴۵۳۱

آزمایشگاه: پاتوبیولوژی نور ۲۰۲۴

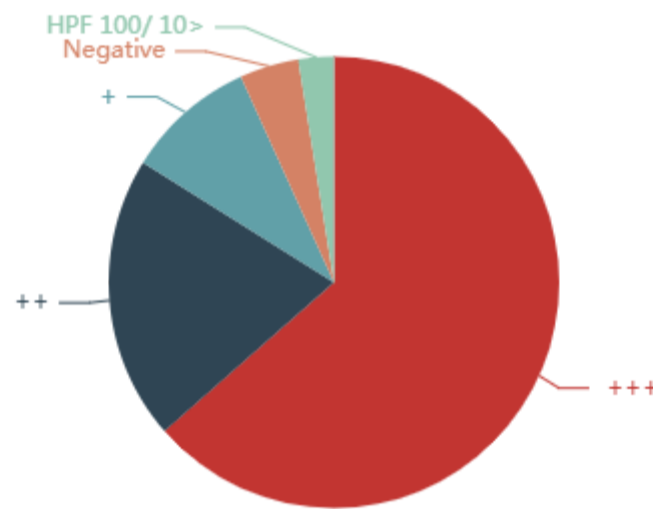
تشخیص آزمایشگاه :

+++

تشخیص مورد انتظار :

+++

## نمودار فراوانی نتایج





# گزارش ارزیابی خارجی کیفیت BK



دوره سوم سال ۱۴۰۱ نمونه: ۱۴۰۱۴۵۳۲

آزمایشگاه: پاتوبیولوژی نور ۲۰۲۴

تشخیص آزمایشگاه :

+++

تشخیص مورد انتظار :

+++

## نمودار فراوانی نتایج

