

جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

مرکز سلامت محیط و کار

# چک لیست نظارت و پایش آزمایشگاه های بهداشت آب و فاضلاب

تهیه کننده:

اداره بهداشت آب و فاضلاب

با همکاری

اداره مدیریت آزمایشگاه های بهداشتی آزمایشگاه مرجع سلامت

۱۳۹۰

## به نام خدا

با عنایت به نقش نظارتی این وزارت در خصوص کنترل کیفی آب آشامیدنی از نقطه آبرگیر تا مصرف آزمایشگاههای بهداشت آب وفاضلاب بعنوان اهرمهای نظارتی از جایگاه واهمیت ویژه ای برخوردار می باشند. لذا با توجه به اهمیت موضوع ونظارت بر عملکردوفعالیت آزمایشگاههای مذکور، چک لیست حاضر تهیه ودر سال ۱۳۸۹ با نظر خواهی ازمعاونتهای بهداشتی دانشگاههای علوم پزشکی کشور، با برگزاری گرد همایی یک روزه ، بارائه نظرات وپیشنهادات دانشگاههای علوم پزشکی یزد ، شیراز ، کرمان ، شهید بهشتی و حضور نمایندگان ذیربط معاونتهای بهداشتی دانشگاههای علوم پزشکی :استان مرکزی ، تهران ، گلستان ، همدان ، بوشهر ، گیلان ، قم، بیرجند ، قزوین، کارشناس مسئول آزمایشگاههای بهداشت آب وفاضلاب مرکز سلامت محیط وکارورئیس اداره بهداشت آب وفاضلاب مرکز سلامت محیط وکارورئیس اداره بهداشت آب وفاضلاب مرکز سلامت محیط وکار مجموعه حاضر بررسی و مورد بازنگری قرار گرفت. امید است با بهره برداری از این چک لیست در خصوص نظارت وارزیابی آزمایشگاههای بهداشت آب وفاضلاب در سطح کشور اقدام موثری بعمل آید.

مهندس پروین بینای مطلق

کارشناس مسئول مرکز سلامت محیط وکار

## نظارت بر آزمایشگاه بهداشت آب و فاضلاب

اطلاعات کلی آزمایشگاه	
تاریخ بازدید:	نام بازدید کننده:      سمت بازدید کننده:
دانشگاه:	
استان:	
شهرستان:	
آدرس پستی:	
آدرس الکترونیک:	
تلفن:	
نمابر:	
<input type="checkbox"/> آزمایشگاه باکتر یولوژی آب: <input type="checkbox"/> مساحت مترمربع	<input type="checkbox"/> میانگین ماهیانه تعداد نمونه ارسالی
<input type="checkbox"/> آزمایشگاه شیمیایی آب: <input type="checkbox"/> مساحت مترمربع	<input type="checkbox"/> میانگین ماهیانه تعداد نمونه ارسالی

اطلاعات پرسنلی							
ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	سابقه کار در آزمایشگاه آب و فاضلاب	تعداد دوره های آموزشی طی شده در ۲ سال گذشته
۱							
۲							
۳							
۴							

## ساختار آموزشی - پرسنلی

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۱ آیا آزمایشگاه دارای مسئول فنی واجد شرایط می باشد؟ ( مسئول آزمایشگاههای بهداشت آب و فاضلاب )
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۲ آیا در آزمایشگاه نمودار سازمانی تایید شده که در آن شرح وظایف، مسئولیت ها و اختیارات افراد مشخص شده باشد وجود دارد؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۳ آیا جهت پاسخ گویی در موارد اضطراری آزمایشگاه پیش بینی پرسنل کشیک را نموده است ؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۴ آیا برنامه ریزی جهت آموزش کارکنان در همه سطوح و متناسب با سطح مسئولیت و تجارب آنها وجود دارد؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۵ آیا مسئول آزمایشگاه برای آموزش کارکنان در رابطه با اجرای برنامه ایمنی اقدام نموده است؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۶ آیا مسئول آزمایشگاه برای آموزش کارکنان در رابطه با اجرای برنامه تضمین کیفیت اقدام نموده است؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۷ آیا مسئول آزمایشگاه برای آموزش کارکنان در رابطه با نحوه مستندسازی برنامه ریزی نموده است؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۸ آیا مراجع و دستور العمل های مربوط به ایمنی و تضمین کیفیت وجود دارد؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۹ آیا در طول سال گذشته کارگاه آموزشی جهت پرسنل آزمایشگاه برگزار گردیده است؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۱۰ آیا مستندات مربوط به آموزش پرسنل وجود دارد؟
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	۱۱ آیا نحوه صحیح نمونه برداری متناسب با نوع آزمایش آب به پرسنل آزمایشگاه آموزش داده شده است ؟

۱ - مسئول مرتبط با بهداشت آب و فاضلاب شاغل در آزمایشگاه

## فضای فیزیکی

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا آزمایشگاه بهداشت آب وفاضلاب مستقل از آزمایشگاه تشخیص طبی بوده و دارای فضای کافی <sup>۲</sup> می باشد؟	۱۲
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا اتاق کارشناسان و رخت کن از سالن آزمایشگاه مجزا می باشد ؟	۱۳
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا محل انجام آزمایش تهویه مناسب دارد؟(تهویه با قدرت مکش کافی)	۱۴
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا محل انجام آزمایش دارای نور کافی و پنجره سالم و ضد زنگ مجهز به توری برای جلوگیری از ورود حشرات می باشد ؟	۱۵
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا دیوارها سالم تا سقف کاشی کاری ویا از مصالح قابل شستشو مقاوم به مواد شیمیایی می باشند؟	۱۶
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا محل انجام آزمایش از وسایل گرمایشی و سرمایشی مناسب برخوردار است ؟	۱۷
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا محل انجام آزمایش از کابینت بندی(زمینی و دیواری) مناسب برخوردار است ؟	۱۸
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا آزمایشگاه دارای فضای کافی جهت نصب میزها، قفسه ها،هود واستقرار دستگاهها دارد؟	۱۹
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا کف اتاق سالم بدون درز و شکاف و قابل شستشو و مقاوم به مواد شیمیایی و دارای کف شوی مجهز به توری می باشد؟	۲۰
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا فاضلاب به طریق بهداشتی ( تخلیه به چاه جاذب یا وارد سیستم تصفیه ) دفع می شود؟ موادشیمیایی خطرناک مانند جیوه و.... بطور جداگانه جمع آوری و دفع شوند؟	۲۱
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	آیا آب مصرفی آزمایشگاه از شبکه آب شهر می باشد؟	۲۲

<sup>۲</sup> - فضای کافی: برای بخش میکروبی حداقل ۲۰ متر مربع (شامل اتاق شستشو ودفتر کارشناسان ) ، برای بخش شیمیایی حداقل ۳۰ متر مربع وانبار نگهداری مواد شیمیایی ۶ متر مربع

## ایمنی و بهداشت

بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نظافت و بهداشت فضای آزمایشگاه در حد مطلوب می باشد؟	۲۳
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نظافت دستگاهها در حد مطلوب می باشد؟	۲۴
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا کپسول اطفاء حریق با تاریخ معتبر موجود و در مکان مناسب نصب شده است؟	۲۵
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا در آزمایشگاه سیستم هشدار دهنده آتش سوزی وجود دارد؟	۲۶
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا کلیه پرسنل آموزش های لازم در خصوص نحوه مقابله با حریق و استفاده از کپسول های اطفاء حریق را گذرانده؟	۲۷
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا برنامه مدیریت پسماند <sup>۳</sup> به خوبی اجرا می شود؟	۲۸
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا جعبه کمکهای اولیه وجود دارد؟	۲۹
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا شستشوی لوازم شیشه ای به نحو صحیح انجام می شود؟ <sup>۴</sup>	۳۰
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا شستشوی لوازم شیشه ای آلوده پس از اتوکلاو کردن انجام می شود؟	۳۱
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا لوازم مصرفی پس از کار روزانه با مواد ضد عفونی کننده مناسب ضد عفونی می شوند؟	۳۲
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا پرسنل در حین کار از وسایل حفاظتی مناسب (روپوش، دستکش، ماسک، عینک) استفاده می کنند؟	۳۳
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا چشم شوی و دوش اضطراری در آزمایشگاه موجود می باشد؟	۳۴
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا محلولهای خنثی کننده در آزمایشگاه وجود دارد؟	۳۵
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا سطل زباله درب دار، قابل شستشو، ضد زنگ و حاوی کیسه زباله در آزمایشگاه وجود دارد؟	۳۶
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا دستور العمل ها یا پمفلت های ایمنی در آزمایشگاه وجود دارد؟	۳۷
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا لوله کشی گاز در آزمایشگاه مناسب و ایمن است؟ <sup>۵</sup>	۳۸
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا قطع جریان گاز در آزمایشگاه در پایان هر روز در آزمایشگاه انجام می شود؟	۳۹
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا سیستم حفاظت الکتریکی دستگاههای آزمایشگاهی وجود دارد؟	۴۰
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا سیستم کشی برق آزمایشگاه روی اصول فنی و ایمن می باشد؟	۴۱
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا در آزمایشگاه از کلید و پریز های مقاوم به حرارت استفاده می شود؟	۴۲
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا کابل اتصال به زمین برای کلیه تجهیزات الکتریکی وجود دارد؟	۴۳
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا هر دستگاه بطور مستقل ( از طریق رابط الکتریکی واحد) از منبع تغذیه استفاده می نماید؟	۴۴

<sup>۳</sup> - مطاب با دستورالعمل های ایمنی

<sup>۴</sup> - لوازم شیشه ای حاوی محیط های کشت داده شده ابتدا باید اتوکلاو ، استریل و سپس تخلیه و بعد با آب و دترجنت شستشو و نهایتا با آب مقطر شسته شوند. وسایل حاوی مواد شیمیایی باید مواد شیمیایی داخل آن تخلیه و سپس با آب و دترجنت مناسب شستشو آبکشی و نهایتا با آب مقطر شسته شوند.

<sup>۵</sup> - لوله کشی باید مورد تأیید شرکت ملی گاز و در مجاورت آن سیم کشی برق نباشد

## کنترل کیفی

<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دمای یخچال روزانه با دماسنج کالیبره اندازه گیری و کنترل و نتایج آن در جدول مربوطه ثبت می گردد؟	۴۵
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دمای انکوباتور روزانه با دماسنج کالیبره اندازه گیری و کنترل و نتایج آن در جدول مربوطه ثبت می شود؟	۴۶
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا مستندات کنترل کیفی دمای یخچال و دمای انکوباتور حداقل به مدت ۶ ماه نگهداری می شود؟	۴۷
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت پس از تهیه از نظر صحت استریل بودن کنترل می شود؟ (نگهداری ۵٪ از محیط های کشت خام به مدت ۲۴ ساعت در ۳۷ درجه و بررسی کدورت)	۴۸
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت بعد از اتوکلاو از نظر رنگ، کدورت و حجم اولیه بررسی می گردد؟	۴۹
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت لوله ای قبل از انجام کشت نمونه، به منظور حذف حباب هوای کاذب در لوله دورهام، در دمای اتاق قرار داده می شود؟	۵۰
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا سوابق بخش آب بطور صحیح نگهداری و در دسترس می باشد؟	۵۱
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا نتایج بخش آب به صورت رایانه ای ثبت می گردند؟	۵۲
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا از اندیکاتورهای شیمیایی و بیولوژیک در فرایند سترون سازی استفاده می شود؟	۵۳
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا کالیبراسیون دستگاههای اندازه گیری انجام و برچسب کالیبراسیون روی دستگاه نصب می شود؟	۵۴
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا تاریخ محیط های کشت و سایر مواد آزمایشگاهی کنترل می شوند؟	۵۵
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دقت و صحت دستگاههای کالیبره شده کنترل می شوند؟	۵۶

## نظارت و کنترل بخش باکتر یولوژی

آماده سازی ظروف نمونه برداری		
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۵۷ آیا ظروف نمونه برداری باروش صحیح شستشو و خشک می شوند؟ (مطابق ردیف ۳۰)
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۵۸ آیا ظروف نمونه برداری در فوریا اتوکلاو به روش استاندارد استریل می شوند؟ ( $170 \pm 10$ درجه سانتیگراد در فور) <sup>۶</sup> و (۱۵ دقیقه در ۱۲۱ درجه سانتیگراد در اتوکلاو) <sup>۷</sup>
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۵۹ آیا ظروف نمونه برداری استریل شده در صورت عدم مصرف تا ۳۰ روز مجدداً استریل می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۰ آیا برچسب تاریخ انجام استریل ( استریل شدن ) بر روی ظروف نمونه برداری الصاق می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۱ آیا ظروف نمونه برداری بعداز استریل شدن در جای تاریک و دور از نورنگهداری می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۲ آیا درب ظروف قبل از استریل نمودن با فویل آلومینیومی یا کاغذ ونخ نسوز پوشانده می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۳ آیا محلول تیو سولفات سدیم به روش صحیح تهیه می شود؟ (محلول ۱۰٪ برای خنثی کردن تا ۱۵ پی پی ام کلر باقیمانده ) و (۳٪ برای خنثی کردن تا ۵ پی پی ام کلر باقیمانده )
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۴ آیا مقدار مناسب از محلول تیو سولفات سدیم به ظروف قبل از استریل اضافه می شود؟ (۱ml / ۰ به ازای ۱۲۰ ml نمونه )
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۵ آیا ظروف نمونه برداری به تعداد کافی و در محل مناسب وجود دارد؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۶ آیا ظروف استریل آماده به تعداد کافی در اختیار واحدهای بهداشت محیط مراکز قرار می گیرد؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی		۶۷ آیا تعداد ظروف نمونه برداری تحویل شده به واحدهای بهداشت محیط مراکز در دفتری ثبت می گردد؟

۶- استر لیزاسیون ظروف شیشه ای در حرارت خشک نباید کمتر از ۶۰ دقیقه در ۱۷۰ درجه سانتیگراد باشد ، استر لیزاسیون ظروف شیشه ای در ظروف فلزی در ۱۷۰ درجه نباید کمتر از ۲ ساعت باشد

۷- ظروف شیشه ای پس از استریل شدن با اتوکلاو به مدت ۱۵ دقیقه در حرارت ۱۰۰ درجه سانتیگراد خشک شوند.



## شرایط و نحوه تحویل نمونه باکتر یولوژی

<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۶۸ آیا مشخصات نمونه (در زمان تحویل به آزمایشگاه) مانند: محل نمونه برداری، نوع شبکه آبرسانی، نوع منبع تامین آب، نام نمونه بردار، نوع آزمایش، تاریخ نمونه برداری و اندازه گیری pH، میزان کلر باقیمانده و دما در فرم نمونه برداری ثبت و به نمونه الصاق می شود؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۶۹ آیا نمونه کلرینه شده در ظروف حاوی تیو سولفات سدیم نمونه برداری می شود؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۰ آیا حجم نمونه های برداشت شده برای آزمون معمول کلیفرم کافی می باشند؟ (حداقل ۱۰۰ میلی لیتر)
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۱ آیا حجم نمونه های برداشت شده برای آزمون استخرهای شناکافی می باشد (حداقل ۵۰۰ میلیلیتر)؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۲ آیا حجم نمونه های برداشت شده برای آزمون ویبریوکلا کافی می باشد (۳ تا ۵ لیتر)؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۳ آیا حداقل ۲/۵ سانتیمتر از بالای ظروف نمونه گیری خالی باقی می ماند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۴ آیا نمونه ها حداکثر در فاصله زمانی ۲ ساعت بعد از نمونه گیری بدون زنجیره سرد به آزمایشگاه تحویل می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۵ آیا نمونه ها توسط شخص نمونه بردار به آزمایشگاه تحویل می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۶ آیا نمونه ها با توجه به حد اکثر زمان آزمایش با رعایت زنجیره سرد (استفاده از ice pack و داخل cold box) به آزمایشگاه تحویل میشوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۷ آیا نمونه های آلوده مجدداً توسط واحد بهداشت محیط نمونه برداری و به آزمایشگاه مرکز بهداشت ارسال می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۸ آیا نتایج آزمایشها بطور مرتب از آزمایشگاه به واحد بهداشت محیط ارسال می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۷۹ آیا آزمایشگاه بر طبق تعرفه خدمات بهداشت محیط در زمینه انجام آزمونهای باکتر یولوژی آب ارائه خدمت می نماید؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۰ آیا نمونه ها توسط پرسنل آزمایشگاه آب تحویل گرفته می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۱ آیا تاریخ و ساعت تحویل نمونه به آزمایشگاه در دفتر مشخصات نمونه ها توسط تحویل گیرنده ثبت میشوند
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۲ آیا نمونه ها تا زمان انجام آزمایش در یخچال در محدوده $5 \pm 3$ درجه سانتیگراد (کمتر از ۱۰ سانتیگراد) نگهداری می شوند؟ درجه
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۳ آیا در صورت عدم دریافت به موقع نمونه برای آزمایش حداکثر زمان نگهداری در دمای $5 \pm 3$ (کمتر از ۱۰ درجه سانتیگراد) رعایت میشود؟ (برای آبهای آشامیدنی بهتر است آزمون در همان روز نمونه برداری انجام شود). <sup>۸</sup>
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۴ آیا مشخصات نمونه های ارسالی در دفتر آزمایشگاه ثبت و نگهداری می شوند؟
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	۸۵ آیا مستندات لازم در خصوص شرایط نامطلوب نمونه برداری به مسئولین ذیربط ارجاع و پیگیری و مدارک مربوطه بایگانی میشوند؟

<sup>۸</sup> - در آبهای آشامیدنی برای آزمون کلیفرم فاصله بین نمونه برداری تا آزمایش نباید بیشتر از ۳۰ ساعت شود و برای آزمون هترو تروفیک از ۸ ساعت نباید تجاوز نماید و در آبهای غیر آشامیدنی ماکزیمم زمان نگهداری ۸ ساعت می باشد.

## آماده سازی و نگهداری محیط های کشت

<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت در محل و شرایط مناسب نگهداری می شود؟ <sup>۹</sup>	۸۶
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط لاکتوز براث در لوله های کشت مناسب با دو غلظت غلیظ و رقیق تهیه و توزیع می شود؟	۸۷
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا از لوله های دوره‌ام در کشت های لوله ای استفاده می شود؟	۸۸
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت بعد از تهیه در (دمای ۱۲۱ درجه و به مدت ۱۵ دقیقه ) اتوکلاو می شوند؟	۸۹
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا محیط های کشت به مقدار نیاز و بر اساس برآورد تعداد آزمایش تهیه می شوند؟	۹۰
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا تاریخ تهیه محیط های کشت ثبت می شوند؟	۹۱
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا پیپت ها به صورت صحیح (۲ ساعت در دمای ۱۷۰ درجه ) استریل می شوند؟	۹۲
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا پیپت های استریل شده به صورت مناسب نگهداری می شوند؟	۹۳
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا به تاریخ مصرف محیط های کشت توجه می شود؟	۹۴

<sup>۹</sup> - محیط کشت آماده شده آگار یا براث باید در لوله های سر بسته مناسب در دمای  $5 \pm 3$  درجه سانتیگراد به مدت یک هفته، -محیط های کشت آگار یا براث در لوله های در پیچدار محکم در  $5 \pm 3$  درجه سانتیگراد به مدت ۳ ماه، - پایت های آگار دار با درب شل و نگهداری در کیسه های پلاستیکی سر بسته در  $5 \pm 3$  درجه سانتیگراد به مدت ۲ هفته، - حجم زیاد آگار در ظروف بزرگ با درب محکم ( درب پیچ دار ) یا در لوله در  $5 \pm 3$  درجه سانتیگراد به مدت ۳ ماه .

## کنترل روش انجام آزمون کلیفرم

بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹۵ آیا نمونه های دریافتی به روش ۵ لوله ای ، ۹ لوله ای ویا ۱۵ لوله ای در محیط لاکتوز برات کشت می شوند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹۶ آیا در محیط کشت غلیظ به مقدار ۱۰ CC از نمونه های آب اضافه می شود ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹۷ آیا در لوله های با محیط رقیق در ۳ لوله (۵ لوله) ۱ CC ودر ۳ لوله (۵ لوله) دیگر به مقدار ۰/۱ CC از نمونه آب اضافه می شود؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹۸ آیا از پیپت مناسب جهت توزیع نمونه هادرروش ۵ لوله ای، نه لوله ای ویا ۱۵ لوله ای ،استفاده می شود ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۹۹ آیا توزیع نمونه ها در محیط کشت در کنار شعله انجام می گیرد ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۰ آیا نمونه ها با رقت مناسب در لوله هاتوزیع می شوند ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۱ آیا پس از افزودن نمونه ها به محیط کشت عمل هم زدن به خوبی انجام می شود ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۲ آیا دمای انکوباسیون نمونه ها پس ازانتقال در محیط کشت در مرحله احتمالی(۰/۵ ± ۳۵ درجه سانتیگراد) می باشد ؟( در استاندارد ۳۷۵۹ دمای ۰/۵ ± ۳۷ درجه سانتیگراد نیز توصیه شده است )
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۳ آیا زمان انکوباسیون نمونه ها پس از انتقال در محیط کشت مرحله احتمالی (۲۴ تا ۴۸ ساعت) می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۴ آیا محیط های کشت مرحله احتمالی بعد از ۲۴ ساعت انکوبه شدن از نظر ایجاد کدورت و تولید گاز بررسی میشوند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۵ آیا در صورت ایجاد کدورت و عدم تولید گاز محیط های کشت بمدت ۲۴ ساعت دیگر انکوباسیون میشوند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۶ آیا در صورت ایجاد کدورت و عدم تولید گاز محیط های کشت بعد از ۴۸ ساعت انکوباسیون نتایج منفی گزارش می شوند ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۷ آیا برای تشخیص وشمارش کلیفرم های گرمپای از نمونه های مثبت مرحله احتمالی به محیط تکمیلی EC برات برده می شوند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۸ آیا محیط های EC برات در دمای ۰/۲ ± ۴۴/۵ درجه در حمام بخار وحد اکثر به مدت ۲۴ ساعت انکوبه می شوند ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۰۹ آیا نحوه ثبت نتایج در دفتر بخش آب صحیح می باشد ؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۱۰ آیا نتایج در فرم مناسب و به صورت صحیح وبا رعایت اصول محرمانه گزارش می شود؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	۱۱۱ آیا نتایج ثبت کامپیوتر وبطور الکترونیک نگهداری می شوند ؟

### تجهیزات و لوازم بخش باکتر یولوژی

نام وسایل ( تجهیزات )	تعداد	ملاحظات	نام وسایل ( مصرفی )	تعداد	ملاحظات
انکوباتور ۳۷ درجه		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	ماسک یکبار مصرف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
یخچال		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	پیپت ژوژه، مدرج، سرنگی در سایزهای مختلف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
فور		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	فویل آلومینیومی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
اتوکلاو		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	پوار یا پیپت فیلر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
ترازوی حساس با دقت ۰/۰۱		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	پیپتور ۱۰ میلی لیتری با مخزن ۱ لیتری		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
آب مقطر گیری		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	ارلن مایر ۵۰۰ و ۱۰۰۰ میلی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
صافی غشایی و تجهیزات آن		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	دستور العمل انجام آزمایشهای باکتریولوژی آب به تفکیک		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
هیتر با همزن مغناطیسی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	محیط کشت لاکتوز براث یا لوریل تریپتوز براث		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
دما سنج (جیوه ای یا دیجیتال)		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	محیط کشت نوترینت آگار (باکتری های هترو تروف)		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کدورت سنج (عقربه ای یا دیجیتال)		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	محیط EC براث		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
pH متر دیجیتال و کاغذ pH متر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	محیط کشت آزمایشهای اختصاصی استخرهای شنا		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کلر سنج دیجیتال یا کیت سنجش کلر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	محیط کشت ازمون ویبریو کلرا		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
هود		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	اندیکاتور شیمیایی و بیولوژیکی اتوکلاو		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
بن ماری سرولوژی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	اندیکاتور شیمیایی و بیولوژیکی فور		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کلنی کانت		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	پودر تیو سولفات سدیم		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
میکروسکوپ		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	جای پیپت		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
ساعت آزمایشگاهی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	سبد آزمایشگاه		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کرونومتر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	پلیت		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
شعله گاز		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	لوله آزمایش در سایز مناسب		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
جای پلیت		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	جالوله ای بزرگ و کوچک		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد

### آزمونهای باکتریولوژی آب

ملاحظات	آزمونهای میکروبی آب	ردیف	ملاحظات	آزمونهای اولیه در زمان نمونه برداری	ردیف
	تعداد کل کلیفرمهای گرما پای در صد ml نمونه	۱		pH	۱
	آزمون ویبریو کلرا	۲		دما	۲
	باکترهای هتروتروف در یک ml نمونه	۳		کدورت	۳
	استافیلوکوکوس در صد ml نمونه	۴		کلر باقیمانده	۴
	آنتروکوک های روده ای در صد ml نمونه	۵			
	سودوموناس آئروژینوزا در صد ml نمونه	۶			
	لژیونلا	۷			

## نظارت و کنترل بخش شیمیایی آب

کنترل آزمایشگاه شیمیایی آب	
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا بخش شیمیایی از بخش باکتر یولوژی آب مجزا می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا سیم کشی برق آزمایشگاه روی اصول فنی و ایمنی می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا تعداد پریزهای برق در روی میز آزمایشگاه با تعداد دستگاههای برقی مناسبت دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا در صورت تأمین سوخت با کپسول گاز، کپسول یدک در آزمایشگاه وجود دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا دمای مناسب آزمایشگاه بین ۲۵ - ۳۰ درجه سانتیگراد می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا لیستی از مواد شیمیایی موجود در آزمایشگاه وجود دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا قفسه بندی جهت نگهداری مواد شیمیایی و مواد شیمیایی سمی <sup>۱۰</sup> بطور جداگانه وجود دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا برای اطلاع از خطرات مواد شیمیایی پودر ویا مایع کلمه های سمی ، خطر ناک ، احتیاط ، قابل اشتعال بر روی ظروف محتوی مواد شیمیایی برچسب گذاری می شود؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا مواد شیمیایی مورد نیاز از درجه خلوص بالا pure analysis میباشد و در صد ناخالصیهای موجود در آنها بر روی شیشه ذکر شده است؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا شرایط نگهداری مواد شیمیایی مناسب و تاریخ انقضای آنها کنترل میشود؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا در بخش شیمیایی یخچال جهت نگهداری برخی نمونه ها و معرفهای شیمیایی وجود دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا مشخصات دستگاههای موجود و شیوه کار با آنها بر روی دستگاه نصب شده است؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا دستگاههای مورد استفاده کالیبره می شوند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا دستورا عمل های استاندارد و روش کار آزمونهای شیمیایی در آزمایشگاه موجود می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا دفتر ثبت نتایج شیمیایی آب و کارهای انجام شده در آزمایشگاه وجود دارد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا آزمایشگاه بر طبق تعرفه خدمات بهداشت محیط در زمینه انجام آزمونهای شیمیایی آب خدمت ارائه میکند؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا آزمایشگاه دارای فرم های ارسال کشوری نتایج آزمونهای شیمیایی می باشد؟
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا در بخش شیمیایی هود جهت نگهداری محلولهای اسیدی ، قلیایی ، حلالهای آلی و انجام بعضی آزمایشهای وجود دارد؟

<sup>۱۰</sup> - MSDS ( Material Safety Data Sheet ) مربوط به مواد شیمیایی مورد استفاده در آزمایشگاه باید موجود باشد .

## تجهیزات و لوازم بخش شیمیایی آب

نام وسایل ( مصرفی )	تعداد	ملاحظات	نام وسایل ( تجهیزات )	تعداد	ملاحظات
دکانتور		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	فلیم فتو متر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
پنس		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	اسپکتروفتومتر UV یا visible		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
مثلث نسوز		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	تیتريومتر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
بطریهای BOD		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	تجهیزات تقطیر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
بشر ( ۵۰، ۱۰۰، ۲۵۰، ۵۰۰ و...)		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	بن ماری جوش		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
همزن شیشه ای		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	کنداکتیویته متر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
بالن ژوژه ( ۱۰۰، ۲۵۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ )		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	توربیدومتر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
نوار پارا فیلم		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	هیتر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
شیشه ساعت		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	همزن مغناطیسی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
قیف در اندازه های مختلف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	دستگاه آب مقطر گیری		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
دسیکاتور		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	ترازوی حساس با دقت ۰/۰۰۰۱		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
ارلن در اندازه های مختلف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	اسپکتروفتومتر DR		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کاغذ صافی (معمولی و واتمن)		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	کوره الکتریکی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کپسول چینی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	تجهیزات اندازه گیری ازت آلی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
کروزه		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	راکتور BOD		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
تجهیزات اندازه گیری روغن و چربی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	راکتور COD		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
بورت شیشه ای		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	دستگاه اتمیک ابزوربشن		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
محلولهای اسیدی و قلیایی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	دستگاه پلاروگراف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
حلالهای آلی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	دستگاه گاز کروماتوگراف		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
مواد شیمیایی جهت آزمونها شیمیایی		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	کامپیوتر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد
pH متر		<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد			<input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد

## نمونه برداری آزمون شیمیایی آب

بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نمونه برداری مطابق دستورالعمل و در ظروف مناسب انجام می شود؟	۱۳۰
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نمونه برداری جهت آزمون فلوراید در ظروف پلی اتیلنی انجام می شود؟	۱۳۱
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا حجم نمونه های برداشت شده برای آزمایشات روتین کافی می باشد ( حداقل ۲ لیتر)؟	۱۳۲
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا pH نمونه های برداشت شده برای آزمون فلزات سنگین تا $pH < 2$ با اسید نیتریک تنظیم می شود؟	۱۳۳
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا شرایط نگهداری نمونه ها از لحاظ دما و ظروف مناسب می باشد؟	۱۳۴
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نمونه های برداشت شده برای آزمون نیترات و نیتريت در اسرع وقت بلا فاصله بعد از انتقال به آزمایشگاه انجام می شوند؟	۱۳۵
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نمونه های برداشت شده برای نیترات و نیتريت در صورت عدم انجام آزمایش بلا فاصله بعد از انتقال، در یخچال در دمای ۴ درجه سانتیگراد (حد اکثر به مدت ۲ روز) نگهداری می شوند؟ <sup>۱۱</sup>	۱۳۶
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	آیا نمونه های برداشت شده برای آزمایش کدورت، در همان روز نمونه برداری آزمایش می شوند؟	۱۳۷

<sup>۱۱</sup> - نمونه های ضد عفونی شده به مدت طولانی تر بدون نیاز به اسیدی کردن قابل نگهداری هستند. برای نگهداری طولانی مدت نمونه های کلرینه نشده می باید ۲ میلی لیتر اسید سولفوریک غلیظ به هر لیتر نمونه اضافه کرده و آنها را در دمای ۴ درجه سانتیگراد نگهداری نمود که در مورد اخیر ( اسیدی کردن) امکان سنجش نیترات و نیتريت به طور جداگانه وجود نخواهد داشت



## نظارت و کنترل آزمایشگاه فاضلاب

<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا آزمایشگاه فاضلاب از آزمایشگاه آب جدا و مستقل می باشد؟	۱۳۸
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	در صورت مستقل بودن آیا مسایل ایمنی و بهداشتی در این بخش رعایت می شود؟	۱۳۹
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا ماسک ، دستکش و عینک ایمنی موجود تادر مواقع ضروری مورد استفاده قرار گیرند؟	۱۴۰
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا وسایل اطفاء حریق وجود دارد؟	۱۴۱
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا جعبه کمکهای اولیه وجود دارد؟	۱۴۲
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا سیم کشی برق روی اصول فنی و ایمنی می باشد؟	۱۴۳
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا لیستی از مواد شیمیایی و حلالهای مورد استفاده موجود می باشد؟	۱۴۴
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا هود در این بخش وجود دارد؟	۱۴۵
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا حلالها بطور صحیح وزیر هود نگهداری می شود؟	۱۴۶
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا تجهیزات مربوط به آزمون فاضلاب نظیر دستگاه سنجش BOD و راکتور COD و دستگاه تقطیر در آزمایشگاه موجود می باشد؟	۱۴۷
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا انکوباتور مستقل جهت کشت نمونه های فاضلاب در مواقع مورد نیاز وجود دارد؟	۱۴۸
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دستگاهها کالیبره و مستندات آنها موجود می باشد؟	۱۴۹
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا مشخصات دستگاههای موجود و شیوه کار با آنها بروی دستگاه نصب شده است؟	۱۵۰
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا نمونه برداری فاضلاب مطابق دستورالعمل نمونه برداری وبه آزمایشگاه منتقل می شود؟	۱۵۱
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دستورالعمل های استاندارد و روش کار موجود می باشد؟	۱۵۲
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا دفتر ثبت نتایج و کار روزانه در آزمایشگاه موجود می باشد؟	۱۵۳
<input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	آیا آزمایشگاه بر اساس تعرفه خدمات بهداشت محیط در زمینه انجام آزمونهای فاضلاب ارائه خدمت می نماید؟	۱۵۴

منابع:

- ۱ - آئین نامه مقررات بهداشت محیط آزمایشگاههای تشخیص طبی - دفتر نظارت وارزشیابی موسسات پزشکی سال ۱۳۷۱
- ۲ - قوانین و دستورالعمل های بهداشت محیط کشور- اسفند ماه ۱۳۷۷
- 3- Standard Method For The Examination Of Water and Waste water-2005