



«معرفی آزمایشگاه باکتریولوژی»

یکی از شاخص های اصلی و مناسب برای پایش آب باکتری های گروه کلیفرم می باشند که تعداد باکتری های کلیفرم به خصوص باکتری اشرشیا کلی یا کلیفرمهای گرماپای (مقاوم به گرما که قبلا کلیفرم مدفوعی یا فکال کلیفرم نامیده می شوند) به عنوان یک معیار برای بررسی کیفیت آب شناخته می شود. یکی از روش های شناسایی و شمارش این ارگانسیم های شاخص روش تخمیر چند لوله ای می باشد که به صورت شمارش در ۱۰۰ میلی لیتر نمونه و به صورت MPN (Most Probable Number) اعلام می شود. این عدد شاخص محتمل ترین تعداد باکتری های کلیفرمی است که از نتایج بدست آمده در آزمون حاصل گردیده است و شامل کلیه کلیفرم ها اعم از گرماپای و غیر گرماپای است. گروهی از کلیفرم ها در روده و مدفوع حیوانات خونگرم یافت می شوند و عموما توانایی تولید گاز یا اسید از لاکتوز را در دمای ۴۴/۵ درجه سلسیوس می باشد که کلیفرم گرماپای نام دارند. آزمون شمارش باکتری های هتروتروف که با روش پورپلیت (Pour Plate) انجام می شود تعداد باکتری های زنده در نمونه تخمین زده شده و در نتیجه اطلاعات مفیدی درباره کیفیت آب و اهمیت نتایج آزمون های کلیفرم را ارائه می دهند. باکتری های هتروتروف ممکن است جهت بررسی کارآیی فرآیندهای مختلف تصفیه خانه، پایش کیفیت آب در آزمایشگاه های تعیین کننده درجه و کیفیت آب و یا در شبکه توزیع (از طریق مشخص نمودن بیوفیلم، رسوبهای تجمعی در محلهای با جریان آرام و نقاط کور) استفاده شود.

آزمایشگاه مرکز پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب استان با کادر مجرب خود بصورت پیوسته کلیه منابع، مخازن و شبکه آب شهری در تبریز و سایر شهرهای استان را پایش می نماید. این امر بوسیله آخرین متدهای آزمون و مواد و وسایل دارای کیفیت تائید شده و تجهیزات دقیق انجام می شود و عملکرد کلیه تجهیزات بوسیله روشهای کنترل و پایش دقیق مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به حساسیتهای موجود در خصوص نتایج آزمون، کلیه دستگاههای موجود در آزمایشگاه میکروبی بصورت سالیانه کالیبراسیون خارجی و بطور ماهانه، هفتگی و روزانه مورد کنترل و ارزیابی قرار می گیرد. به منظور ارزیابی صحت نتایج آزمون، این آزمایشگاه سالانه حداقل دو بار در برنامه های آزمون کفایت تخصصی شرکت می نماید تا اعتبار کلیه نتایج صادر شده آزمایشگاه میکروبی تائید گردد.