

به نام خدا



Industrial Microbiology

By: **Dr. A. Mohammadi**

Department of Biology,
Faculty of science,
University of Alzahra

کار ۱ (ادامه جداسازی باکتری های اسید لاکتیک)

تیتراژ با سود:

- ۱) ۲۰ میلی لیتر محیط کشت حاوی اسید لاکتیک را در بشر کوچک ریختیم.
- ۲) بشر را زیر بورت حاوی سود ۱ نرمال قرار دادیم.
- ۳) ۲ قطره معرف فنول فتالین به بشر اضافه کردیم. فنول در محیط اسیدی بی رنگ است.
- ۴) حجم اولیه سود در بورت را یادداشت کردیم.
- ۵) شیر بورت را به آهستگی باز کرده و هم زمان که قطره های سود به درون بشر می چکید، بشر را تکان دادیم تا رنگ صورتی حاصل از خنثی شدن سود و اسید، از بین برود.
- ۶) مرحله ۵ را ادامه دادیم تا زمانی که رنگ صورتی بر اثر هم زدن از بین نرفت و ثابت شد.
- ۷) عدد روی بورت که نشان دهنده حجم ثانویه سود بود یادداشت کردیم.
- ۸) بر اساس حجم به دست آمده، غلظت اسید لاکتیک را محاسبه کردیم.
- ۹) نتایج و محاسبات مربوط به غلظت و بازده در بخش تفسیر نتایج ارائه شده است.

موضوع تخمير الكلى

کار ۲ (تخمیر الکلی)

(۱) بررسی نتایج جلسه قبل

(۱) پس از تایید شدن نمونه ۱ تا ۲ لوپ از نمونه را برداشته و در ۱۰۰ میلی لیتر محیط سابورو دکستروز براث (SDB) تلقیح کردیم (انکوباتور شیکردار)

(۲) پس از ۲ روز، مواد موجود در ارلن را در یک بالن استریل به حجم ۲۵۰ میل لیتر که حاوی محیط رشد (۱۵۰ g/lit سوکروز) است تا حدود گردن بالن پر کردیم تا برای نمونه شرایط بی هوازی ایجاد شود (انکوباسیون). به مدت ۵ روز تا جلسه بعد که استخراج و تقطیر انجام دهیم.

منابع:

- صعودی، محمد رضا. **مبانی و آزمونهای فرایندهای تخمیری**، انتشارات دانشگاه الزهراء، چاپ نخست، ۱۳۷۷.
- محمدی، علی و میرشفیعی، حمیده. **مهارت های آزمایشگاه میکروب شناسی**، جلد ۱- ۳. انتشارات دانشگاه الزهراء، چاپ نخست، ۱۳۹۵.
- محمدی، علی و کریمی، ابراهیم. **اصول میکروب شناسی محیطی و صنعتی**. انتشارات آراد کتاب، چاپ نخست، ۱۳۹۳.

