

Enterobacteriaceae

جستجو، شناسایی و شمارش انتروباکتریاسه

= خانواده انتروباکتریاسه = ۳۰ جنس ۱۲۰ گونه

= حدود ۹۰ درصد از گونه‌های که موجب بیماری در علائم طیفی حال بیماری می‌شوند = ۱۰ جنس از آن‌ها کمتر از ۲۵ گونه است

= گرم منفی، میله شکل، بی‌هوازی اختیاری، کلونیزاسیون به صورت توده =

= باکتری‌ها متحرک یا فاقد حرکتی هستند (nonmotile) =

= مزدوفیل (غالباً) =

{ Klebsiella شلبد
Shigella شنگه

= Indicator of hygiene

= Indicator of Food Quality

= Indicator of Food Safety

Gastrointestinal tract = لوله روده بزرگ

= = = کوچک

Interic Bacteria = باکتری روده ای

Citrobacter, Escherichia, Salmonella, Proteus, Klebsiella

Enterobacter, Hafnia, Serratia, Shigella, Cronobacter

Colony forming unit / ml or g

الشم الرحمن الرحیم

استاندارد ۲-۲۴۶۱

روش شمارش انتروباکتریاسه (از طریق کلنی)

شماره شیب ۱-۲۴۶۱ MPN

most probability numbers

روش شمارش بهترین تعداد احتمالی

(VRBD) بای
Violet Red Bile Glucose
(Dextrose)

Crystal violet
Neutral Red

تغییر رنگ در باکتری گرم مثبت
تغییر رنگ در باکتری گرم منفی
pH معرف در محیط
گلونه = منبع قند
(منبع کربن) = تخمیر می‌کند

تعیین از بهترین و روش شمارش

در فرایند حرارتی یا انتروباکتریاسه ایجاد حرارتی
محصول از صفت غذا از بین می‌رود

Postprocessing Contamination

= معمولاً عامل آلودگی پس از فرایند
= آلودگی ناشی از شکست (لغزش) در فرایند

Pour plate Method

روش آزمون:

ماده غذایی ← مایع ← ۱ ml در پلیت لایه خالی + ۱۵ ml در پلیت لایه
هر دو با قیف خامه + همزن ۵-۱۰ ثانیه
لایه جامد
لایه سوسپانسیون ۱۵ = کشت ...

= رقیق ساز در صورت نیاز

= نمونه‌ها = ماده اولیه تمام یک صفت کوئید مواد غذایی

$$N = \frac{1}{1 + 10^{-2}} = 1.0442 CFU_m$$

= نمونه‌ها محیط =

انتیجی با بیون ← هدف سوزن به سوزن
۲۴-۴۱۸ = ۳۰ =

۱- کلنی‌ها شفاف و برجسته صورتی تا ارغوانی
۲- انتیجی با بیون ۵۰ کلنی شفاف دانته با سوزن
۳- اکثر کلنی‌ها شفاف (تسلیک) با سوزن
۴- شفافیت شفاف شفاف با سوزن
۵- شفافیت شفاف شفاف با سوزن

تست‌های ناشی =

- تست کیمیا

- تست کیمیا

- تست کیمیا

$$C + C_2 + \dots$$

$$V(n_1 + n_2) d_1$$

۱- ۰.۱۸

به نام خدا

Aerobacter
microaerophilus

← Aerobic mic- هوازی
(Aerobes)

= نیازمند اکسیژن است

Clostridium

← Anaerobes

= بی هوازی

Enterobacteriaceae

← Facultative anaerobes

= بی هوازی اختیاری

Lactobacillus

Lactococcus

← LAB

← Aerotolerant

= تحمل کننده هوا

Campylobacter

← Microaerophiles

= نیازمند اکسیژن کم

به نام خدا

عوامل موثر بر فعالیت مدیران کارخانه ها

داخلی : $FOH =$

$=$ صوابت

$=$ پتانسیل اکسیداسیون و جابجایی

$=$ ترکیبات مغذی

به نام خدا

عوامل موثر بر فعالیت مایه در آنزیمها

- داخلی :
- pH
 - دمای محیط
 - پتانسیل اکسیداسیون و جابجایی
 - ترکیبات مغذی

روشهای انتقال

دیفرانسیال / انتقال

دیفرانسیال به واسطه حاصل

انتقال مفای

- با استفاده از ۳ نوع آنزیم
- انتقال بعد از مایه

انتقال آنزیم

Gap Translocation