2.6 + 1.0
3.6 + 0.3
3.9

EVALUACIÓN

SENA - CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"

Instructor: María Fernanda Cardozo Valbuena

Nombre: Laura michell mendez Parga Ficha: 2559185

Fecha: Programa: Control de calidad en alimentos

1. ¿Cuál es la norma colombiana que regula la calidad de agua potable?

   NTC = 2115

2. Al laboratorio de control de calidad de agroindustria llegan 8 muestras de yogurt para recuento de coliformes totales y *E. coli*.

1.11 **Leche fermentada** (se incluyen, pero no se limitan a yogurt, kumis, kéfir, leches cultivadas con bifidobacterias, leche fermentada larga vida)						
Mohos y levaduras	2	3	5	2	$2x10^2$ ufc/g o ml	$5x10^2$ ufc/g
Coliformes	2	3	5	2	10 ufc/g o ml	10^2 ufc/g
Escherichia coli (1)	NA	3	5	0	< 10 ufc/g o ml	---

Ilustración 1. Parámetros microbiológicos establecidos según la resolución 1407 del 2022.

¿Qué materiales necesita para realizar este análisis?

- Muestra
- Medio de cultivo
- cajas de Petri
- espatula
- mecheros

0.5

¿Qué medio de cultivo y cuánto requiere preparar?

Chromocult

Si para preparar 1L de medio de cultivo para coliformes totales y *E. coli* se requieren 26.5 gramos. ¿Cuántos gramos requiere para preparar la cantidad señalada en la respuesta anterior?

1

3. Realice el reporte para el recuento de aerobios mesófilos para una muestra líquida.

Dilución 10^0:
D1: >1600
D2: 789 +
2.389 / 2 = 1.194,5

Dilución 10^{-1}:
D1: 295
D2: 240 +
535 / 2 = 267,5

Dilución 10^{-2}:
D1: 38
D2: 45 +
83 / 2 = 41,5

26,5 x5 = 122,5

480 ml

EVALUACIÓN

SENA - CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"

Instructor: María Fernanda Cardozo Valbuena

Nombre: Wilson Andres Hernandez Susatama Ficha: 2559185

Fecha: 26 Sep - 2023 Programa: Control calidad

1. ¿Cuál es la norma colombiana que regula la calidad de agua potable?

Resolucion 2115 de 2007

2. Al laboratorio de control de calidad de agroindustria llegan 8 muestras de yogurt para recuento de coliformes totales y *E. coli*.

1.11 Leche fermentada (se incluyen, pero no se limitan a yogurt, kumis, kéfir, leches cultivadas con bifidobacterias, leche fermentada larga vida)						
Mohos y levaduras	2	3	5	2	$2x10^3$ ufc/g o ml	$5x10^2$ ufc/g
Coliformes	2	3	5	2	10 ufc/g o ml	10^2 ufc/g
Escherichia coli (1)	NA	3	5	0	< 10 ufc/g o ml	---

Ilustración 1. Parámetros microbiológicos establecidos según la resolución 1407 del 2022.

¿Qué materiales necesita para realizar este análisis?

Material esteril (Puntas, caja de petri, espatulas)
Equipos (autoclave, incubadora, estufa)
Medio de cultivo

¿Qué medio de cultivo y cuánto requiere preparar?

Medio Cromocult 26,5 g - L
480 ml Aprox. ≈ 500 ml de medio

8 caja x 2 = 16 (aprox)
1 caja = 30 ml medio
480 ml de medio

Si para preparar 1L de medio de cultivo para coliformes totales y *E. coli* se requieren 26.5 gramos. ¿Cuántos gramos requiere para preparar la cantidad señalada en la respuesta anterior?

26,5 g — 1000 ml
x — 480 ml ≈ 500 ml

$x = \frac{26,5\ g \times 500\ ml}{1000\ ml} = \frac{132,5}{10} = 13,25\ g$ medio de cultivo

3. Realice el reporte para el recuento de aerobios mesófilos para una muestra líquida.

Dilución 10^0:
D1: >1600
D2: 789

Dilución 10^{-1}:
D1: 295
D2: 240
$\frac{535}{2} = 267,5$

Dilución 10^{-2}:
D1: 38
D2: 45
$\frac{83}{2} = 41,5$

Recuento
30 - 300 UFC

$\frac{41,5}{267,5} = 0,155$

$\frac{<2}{>2}$

24.10.4

28

EVALUACIÓN

SENA - CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA"

Instructor: María Fernanda Cardozo Valbuena

Nombre: Juan David Perea Diaz

Ficha: 2559185

Fecha: 26/09/2023

Programa: Control de calidad

1. ¿Cuál es la norma colombiana que regula la calidad de agua potable?

   NTC = 1525 Correcta = 2515

2. Al laboratorio de control de calidad de agroindustria llegan 8 muestras de yogurt para recuento de coliformes totales y *E. coli*.

1.11 Leche fermentada (se incluyen, pero no se limitan a yogurt, kumis, kéfir, leches cultivadas con bifidobacterias, leche fermentada larga vida)						
Mohos y levaduras	2	3	5	2	$2x10^2$ ufc/g o ml	$5x10^2$ ufc/g
Coliformes	2	3	5	2	10 ufc/g o ml	10^2 ufc/g
Escherichia coli [1]	NA	3	5	0	< 10 ufc/g o ml	---

Ilustración 1. Parámetros microbiológicos establecidos según la resolución 1407 del 2022.

¿Qué materiales necesita para realizar este análisis?

1. Cajas de Petri. 2. Agar Plate count. 3. Pipeta de 10ml
4. Elermeyer de 500ml. 5. mechero para destilar 6. Balanza.
7. Horno incubador

0.8

¿Qué medio de cultivo y cuánto requiere preparar?

- Cultivo de Plate count. 500ml - 13,25

Si para preparar 1L de medio de cultivo para coliformes totales y *E. coli* se requieren 26.5 gramos. ¿Cuántos gramos requiere para preparar la cantidad señalada en la respuesta anterior?

Si se utiliza 500ml en un elermeyer se debe disolver con 13,25

0.5

3. Realice el reporte para el recuento de aerobios mesófilos para una muestra líquida.

Dilución 10^0:	Dilución 10^{-1}:	Dilución 10^{-2}:
D1: >1600	D1: 295	D1: 38
D2: 789	D2: 240	D2: 45

$295^{10-1} = 295 \times 10 = 2950$

$240 \times 10 = 2400$

5350

Reporte = 53.5^{10-1}