



Lácteos de Chiapas,
S.A. de C.V.

DETERMINACIÓN DE PRESENCIA DE FORMALDEHÍDO

IO/PO131010

Rev. No. 2

Fecha emisión: 03/Agosto/09

Vigencia a partir de: 03/ Agosto /11

Próxima revisión: 03/ Agosto /13

1. Objetivo

Detectar la presencia de formaldehído en la leche fresca por el método de cloruro férrico.

2. Campo de aplicación

Laboratorio de Control de Calidad.

3. Definiciones

- **Formaldehído:** Es una sustancia antiséptica que altera la composición de la leche.
- **Método del Cloruro Férrico:** La presencia de formaldehído se detecta por la aparición de un color azul-violeta en la interfase de la muestra de leche y de una solución al 1 % de cloruro férrico en ácido sulfúrico concentrado.

Titulo	Abreviación
Analista de Control de Calidad	ACC
Jefe de Control de Calidad	JCC
Operador Técnico de Producción	OTP

4. Responsabilidad

4.1 Matriz de Responsabilidad

Descripción de la actividad	Función del Responsable		
	JCC	OTP	ACC
Determinación de presencia de formaldehído en leche fresca	I	I	R
Claves:	R = Responsable C = Colabora I = Interesado		

5. Descripción de la actividad

Material y equipo

Tubos de ensayo

Pipetas graduadas de 2 ml

Pipetas graduadas de 5 ml

Reactivos

Solución al 1.0% w/v de cloruro férrico en ac. Sulfúrico concentrado.

Procedimiento

- 1) En un tubo de ensayo colocar 4 ml de leche.
- 2) Diluirlos con 4 ml de agua destilada y agitar.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Ing. Mateo Martínez Ramírez Jefe de Control de Calidad	Ing. Mariana López Rodríguez Gerente de Planta	Ing. Sergio A. Zuñiga Rojas Presidente del Consejo de Administración

Este documento contiene información propiedad de Lácteos de Chiapas S.A. de C.V. considerada de uso interno. Cualquier distribución a terceros o reproducción será bajo autorización específica de Lácteos de Chiapas S.A. de C.V.



Lácteos de Chiapas, S.A. de C.V.	DETERMINACIÓN DE PRESENCIA DE FORMALDEHÍDO	IO/PO131010 Rev. No. 2 Fecha emisión: 03/Agosto/09 Vigencia a partir de: 03/ Agosto /11 Próxima revisión: 03/ Agosto /13
-------------------------------------	---	--

- 3) Adicionar 2 ml de la solución ácida de cloruro férrico al 1 %, resbalando por la pared del tubo y permitiendo estratificar (No agitar).
- 4) La prueba es positiva, si aparece un color azul/violeta en la interfase del acido y la leche, indica la presencia de formaldehído.
- 5) La prueba es negativa, ausencia de formaldehído si se produce un tono verdoso en la interfase y que a marrón con el tiempo.

6. Documento de referencia

Norma Oficial Mexicana NOM-091-SSA1. Bienes y servicios. Leche pasteurizada de vaca. Disposiciones y especificaciones sanitarias.

7. Acciones correctivas

No aplica.

8. Anexos

Responsable	Flujo del proceso	Notas
Analista en turno del Laboratorio de Control de Calidad	<div>Inicio</div> <div>1. En un tubo de ensayo colocar 4 ml de leche.</div> <div>2. Diluir con 4 ml de agua destilada y agitar.</div> <div>3. Adicionar 2 ml de sol. Ácida de cloruro férrico.</div> <div>4. Positiva. Aparece un color azul/violeta en la interfase del acido.</div> <div>5. Negativa. Tono verdoso en la interfase y que a marrón con el tiempo.</div> <div>Fin</div>	

Elaboró	Revisó	Autorizó
Ing. Mateo Martínez Ramírez Jefe de Control de Calidad	Ing. Madala López Rodríguez Gerente de Planta	Ing. Sergio A. Zúñiga Rojas Presidente del Consejo de Administración

Este documento contiene información propiedad de Lácteos de Chiapas S.A. de C.V. considerada de uso interno. Cualquier distribución a terceros o reproducción será bajo autorización específica de Lácteos de Chiapas S.A. de C.V.