

Tipo de producto.	PRODUCTO TERMINADO	N° Especificación:	ESP-PT-015
Nombre MP/PT:	SUERO NANOFILTRADO	Revisión:	2
		Fecha de emisión:	08/2023
	Nombre/Puesto	Firma	Fecha
Elaboró:	Elizabeth Núñez Toro Supervisor de Investigación y Desarrollo		
Revisó:	Alba Daniela Flores Valencia Director de Investigación y Desarrollo		
Autorizó:	María Guadalupe Cabezas C. Gerente de Aseguramiento de Calidad		

1. DEFINICIÓN.

Parte líquida de la leche que se obtiene después de la separación de la cuajada durante la elaboración del queso y/o la caseína, sometido al proceso descremado, pasteurizado, desmineralización parcial y nanofiltrado.

2. COMPOSICIÓN.

Suero de leche concentrado por el proceso de nanofiltración.

3. DESCRIPCIÓN DE USO.

Uso Industrial como materia prima.

4. CARACTERÍSTICAS.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
FISICOQUÍMICO	
Temperatura	6°C máx.
pH	5.8 – 6.5
Sólidos (Tc)	18 – 23 g/100g o °Brix
Proteína	12 – 15 g/100g B seca
Grasa	1.2 g/100g B, seca ≤ 0.05 w/v máx.
Cenizas	6.5 g/100g B. seca máx.
Sodio	650 mg/100g B. seca máx.

Potasio	1500 mg/100g B. seca máx.
índice de insolubilidad	0.4 mL/100mL máx.
ORGANOLÉPTICA	
Apariencia	Líquido homogéneo libre de cuerpos extraños, precipitado de proteínas p sedimentos.
Olor	Característico, libre de rancidez, agrio o mal olor.
Color	Amarillo verdoso, ligeramente brillante.
Sabor	Lácteo, dulce, ligeramente salado.
FÍSICOS	
Materia extraña	Ausente
Nota 1: Ausencia de insectos (enteros o fragmentos), pelos de roedor. Libre de materia extraña (vidrio, madera, metal o plástico quebradizo, >7 mm) en una muestra de 500 ml.	
BIOLÓGICO	
Microorganismos mesofílicos aerobios	≤ 50,000 UFC/ mL
<i>Bacillus cereus</i> *	≤ 100 UFC/ mL
Enterobacterias	≤ 10 UFC/ mL
<i>Salmonella spp.</i> *	Ausente en 25 mL
<i>Listeria monocytogenes</i> *	Ausente en 25 mL
<i>Staphylococcus aureus</i> *	≤ 10 UFC/g
Enterotoxina estafilocócica *	Negativa
QUÍMICOS	
Neutralizantes	Negativo
Almidón	Negativo
Formaldehido	Negativo
Antibióticos Delvotest	Negativo
Antibióticos Trisensor: Betalactámicos Sulfamidas Tetraciclinas	Negativo
Derivados clorados	Negativo
Sales de amonio cuaternarias	Negativo
Oxidantes (peróxido de hidrogeno)	Negativo
Aflatoxina M1 *	0.5 µg/kg máx.
Melamina *	1 mg/kg B. seca máx.
METALES PESADOS*	
Plomo (Pb)	0.1 mg/kg máx.
Mercurio (Hg)	0.05 mg/kg máx.
*Análisis por laboratorio externo una vez al año.	

5. MÉTODOS DE EMBALAJE Y DISTRIBUCIÓN.

Material de empaque	Pipas de acero inoxidable o tambos de 200 L con doble bolsa interior de polietileno cerradas con nudo o con cincho.
Presentación	Granel.
Transporte	Contenedores de acero inoxidable grado alimenticio a una temperatura de refrigeración máxima de 7°C o en tambos en medio de transporte refrigerado.
Observaciones	N/A

6. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Espacio	Tanques de almacenamiento grado alimenticio acero inoxidable, limpio. O tambos con capacidad de 200 L.
Temperatura	6°C máx.

7. VIDA DE ANAQUEL Y LOTE DE PRODUCCIÓN

Caducidad	7 días a partir de la fecha de fabricación.
Lote	Conforme al procedimiento de codificación de producto ACC-PRO-072.

8. DECLARACIÓN DE ALÉRGENOS

Contiene caseína de la leche.

9. REFERENCIA NORMATIVA.

- 9.1. NOM-243-SSA1-2010. Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
- 9.2. NMX-F-721-COFOCALEC-2012 Sistema Producto Leche – Alimentos – Lácteos – Suero de leche (líquido o en polvo) – Especificaciones y métodos de prueba.
- 9.3. Especificación del cliente.

10. CONTROL DE CAMBIOS

N/A