

Tipo de producto.	PRODUCTO TERMINADO	N° Especificación: ESP-PT-030 Revisión: 3 Fecha de emisión: 11/2024	
Nombre MP/PT:	LECHE ENTERA EN POLVO INSTANTÁNEA, FORTIFICADA CON VITAMINAS Y MINERALES		
	Nombre	Firma	Fecha
Elaboró:	Eddie Francisco Ceja López Supervisor de Investigación y Desarrollo		
Revisó:	María Guadalupe Díaz Ruiz Encargada de Cromatografía y Materias Primas		
Autorizó:	José María Duarte Hernández Gerente de Aseguramiento de Calidad		

1. DEFINICIÓN.

Leche entera deshidratada, obtenida a partir de vacas sanas, sometida a un proceso de homogenización, pasteurización y eliminación del agua de la leche mediante secado por aspersión. Fortificada con vitaminas y minerales.

2. COMPOSICIÓN.

Leche entera fresca de origen nacional, ascorbato de sodio, gluconato ferroso, sulfato de zinc, vitamina A palmitato, vitamina D colecalciferol, riboflavina, cianocobalamina y ácido fólico.

3. DESCRIPCIÓN DE USO.

Leche para consumo humano.

4. CARACTERÍSTICAS.

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
FISICOQUÍMICO	
Humedad	4.00 % máx.
Grasa	26. 00 % mín.
Proteínas propias de la leche (N x 6.38)	25.50 % mín.
Caseína expresada en sólidos lácteos no grasos	27 % mín.
Cenizas	6.5 % máx.
Acidez (ácido láctico)	0.15% máx.

Índice de insolubilidad	1.0 mL máx.
Partículas quemadas	15.00 mg (Disco B) máx.
Densidad asentada	475 g/L mín.
Humectabilidad	40 s máx. a 40.00 °C
Grasa libre	2.00 % máx.
Dispersabilidad	85 % mín.
Lecitina	0.20 %
Sacarosa	Negativo
ORGANOLÉPTICA	
Color	Uniforme blanco cremoso
Olor y Sabor	Característico, exento de olores y sabores extraños como: ácido, amargo, rancio, viejo, salado y caramelizado.
Aspecto	Polvo amorfo libre de terrones a excepción de los que se deshacen fácilmente, sin partículas quemadas visibles. En solución no deberá presentar sedimento, separación de grasa y no estar coagulada.
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	
Organismos coliformes totales	≤ 10 UFC/g
<i>E. coli</i> *	≤ 3 NMP/g
Mohos y levaduras	≤ 10 UFC/g máx.
<i>Salmonella spp.</i> *	Ausente en 25 g
Enterotoxina estafilocócica *	Negativa
<i>Staphylococcus aureus</i>	≤ 10 UFC/g
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ausente en 25 g
QUÍMICOS	
Aflatoxina M1	≤ 0.5 µg/L máx.
METALES PESADOS*	
Mercurio (Hg)	0.05 mg/Kg máx.
Plomo (Pb)	0.10 mg/Kg máx.
Arsénico (As)	0.20 mg/Kg máx.
VITAMINAS Y MINERALES	
Vitamina A *	Mín. 1033.00 UI/100g / 310.00 µg equivalentes de retinol/100g
Vitamina D *	Mín. 200.00 UI/100g / 5.00 µg/100g

Vitamina C *	Mín. 90.00 mg/100g
Vitamina B2/Riboflavina *	Mín. 0.90 mg/100g
Vitamina B12/Cianocobalamina *	Mín. 0.70 µg/100g
Ácido fólico *	Mín. 60.00 µg/100g
Hierro *	Min. 11.00 mg/100g
Zinc *	Min. 11.00 mg/100g
*Análisis por laboratorio externo una vez al año.	

5. MÉTODOS DE EMBALAJE Y DISTRIBUCIÓN.

Material de empaque	Saco conformado de 3 a 5 capas de papel Kraft con bolsa interior de polietileno cerrada en forma independiente de la bolsa de papel Kraft.
Presentación	Sacos con capacidad de 25 Kg.
Transporte	En unidades que garanticen su integridad física y de calidad. Libre de olores, residuos químicos o fauna nociva.
Observaciones	N/A

6. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO.

Espacio	Área libre de toda clase de fauna y lugar seco.
Temperatura	Ambiente.

7. VIDA DE ANAQUEL Y LOTE DE PRODUCCIÓN.

Caducidad	12 meses posteriores a su fabricación en su empaque original cerrado. No consumir el producto en caso de que el empaque se encuentre dañado o violado y el producto se encuentre expuesto, o si la fecha de caducidad está vencida.
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-002-SCFI-2011. Productos preenvasados-contenido neto-tolerancias y métodos de verificación.

- 9.2. NOM-243-SSA1-2010. Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.
- 9.3. NOM-190-SCFI-2012, Mezcla de Leche con grasa vegetal-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
- 9.4. NOM-086-SSA1-1994 Bienes y Servicios. Alimentos y Bebidas no Alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones Nutrimientales.
- 9.5. NOM-222-SCFI/SAGARPA-2018 Leche en polvo o leche deshidratada - Materia prima-Especificaciones, información comercial y métodos de prueba.
- 9.6. NOM-155-SCFI-2012, Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba.
- 9.7. NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- 9.8. Especificación del cliente.

10. CONTROL DE CAMBIOS

N/A