

<b>INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.</b>	<b>Enero 11, 2011</b>
<b>ESPECIFICACIÓN MATERIA PRIMA</b>	<b>Página 1 de 3</b>
<b><u>LECHE ENTERA INSTANTÁNEA EN POLVO</u></b>	<b>Reemplaza NINGUNO</b>

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Especificaciones e instrucciones de compra para:

Leche entera instantánea en polvo, secada por atomización a partir de su estado líquido. Su calidad debe cumplir estrictamente con las especificaciones indicadas a continuación:

1. La Fábrica e instalaciones usadas para su producción deben mantenerse en condiciones sanitarias, de acuerdo a las recomendaciones del American Dairy Products Institute (ADPI) y la International Dairy Federation (IDF) y debe tener implementado el sistema HACCP
2. La leche entera en polvo debe ser fabricada a partir de leche fresca de vaca, a la cual solo se le ha extraído el agua, sin haber sido acidificada, ni se le ha añadido ningún tipo de preservativo, y es libre de residuos de antibióticos. Debe ser pasteurizada en su estado líquido antes de su concentración, a una temperatura mínima de 72°C por 15 segundos, o en condiciones equivalentes (Fosfatasa negativa).
3. La leche en polvo debe tener una composición uniforme. El color debe ser blanco crema sin partículas oscuras o quemadas. El polvo debe fluir libremente y no debe tener grumos.
4. La leche entera en polvo debe estar libre de cualquier partícula.
5. El sabor y olor de la leche en polvo instantánea y reconstituida debe ser dulce, ligeramente cocido, libre de olores y sabores tales como rancidez, grasa, cereal, pescado, jabón, u otro sabor y olor "extraño".

## ESPECIFICACIONES ORGANOLEPTICAS

Color	Blanco-crema
Sabor, Olor	Dulce, ligeramente cocido

## ESPECIFICACIONES FÍSICO-QUÍMICAS

Humedad	3.0 % máximo
Grasa	28.0 % mínimo
Acidez titulable	0.13 %; máx. 0.15 %
Grasa Libre	<2.0 %; 2.5 máx
Lecitina agregada	0.17%; mín. 0.15%, máx. 0.22%
Proteínas de Suero (WPNI)	3.0 mg/g; 4.0 mg/g máx.
Pesticidas IU /ml	Ausente
Antibióticos	0.005 IU / ml máx.
Índice de Solubilidad	0.5 ml máx.
Partículas quemadas	<7.5 mg (Disco A)

<b>INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.</b>	<b>Enero 11, 2011</b>
<b>ESPECIFICACIÓN MATERIA PRIMA</b>	<b>Página 2 de 3</b>
<b><u>LECHE ENTERA INSTANTÁNEA EN POLVO</u></b>	<b>Reemplaza NINGUNO</b>

Materia Extraña en 32.5 gr	Ausente
Peso específico	530 g/lit
Densidad de partículas, g/ml	1.2; mín 1.15
Humectabilidad, 25°C, seg.	<15 seg; máx 20 seg
Humectabilidad, 80°C, seg.	<10 seg; máx 20 seg
Dispersabilidad, 25°C, IDF	>98%; mín. 90%

La IDF (International Dairy Federation) o el ADPI (American Dairy Products Institute) establece todos los métodos de análisis para la determinación de estas especificaciones, y el estándar más reciente debe ser usado.

#### ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS

Recuento Total	10,000 ufc /g máx
Coliformes	Negativo / 1g
Mohos y Levaduras	50 máx.
Salmonella	Negativo en 1600 g
Estafilococo	Negativo / g

#### ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE

La Leche entera en polvo instantánea debe ser empacada en bolsas de papel Kraft multicapas (6 capas) de 25 kg de peso con una bolsa interior de polietileno, la cual protege y preserva la calidad del polvo, en cuanto a la higiene, contaminación, y humedad bajo condiciones normales de manejo, transporte y almacenamiento. La capa exterior de la bolsa de papel debe tener un laminado barrera de humedad. El material de empaque usado no debe impartir ningún olor o sabor extraño a la leche.

Cada bolsa debe ser marcada adecuadamente con el contenido, peso neto, nombre del fabricante, número de lote o fecha de fabricación, y todas las bolsas enumeradas en secuencia. Una lista con la información de los lotes y fechas de fabricación debe acompañar el embarque.

#### ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO Y ENVÍO

Antes de embarcar cualquier cantidad de la leche entera instantánea en polvo, el proveedor deberá enviar muestras para aprobación. Para realizar este análisis, tres (3) muestras (las bolsas primera, del medio y final) de cada lote deberán ser enviadas a INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A. (ILSA).

Solamente se podrán realizar los embarques cuando se obtenga la aprobación de INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.

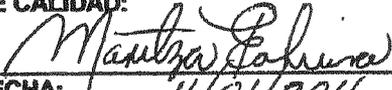
<b>INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.</b>  <b>ESPECIFICACIÓN MATERIA PRIMA</b>	<b>Enero 11, 2011</b> Página 3 de 3
<u><b>LECHE ENTERA INSTANTÁNEA EN POLVO</b></u>	Reemplaza <b>NINGUNO</b>

Al momento del embarque, el fabricante deberá enviar a ILSA un CERTIFICADO DE ANÁLISIS que contengan las especificaciones del producto, día de producción, lote o código, y los números de bolsas por cada lote. Dicho certificado deberá ser refrendado por un Laboratorio Independiente.

Todas las bolsas deben ser mantenidas en un lugar seco y fresco.

#### VIDA DEL PRODUCTO

Al momento del embarque, la leche entera en polvo no deberá tener más de un (1) mes de fabricada, y no más de tres (3) al ser recibida en Panamá por INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.

HECHO POR:
JEFE DE ASEGURAMIENTO
DE CALIDAD:

FECHA: 11/01/2011