

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

**Descripción del producto:**

Polvo lácteo de composición homogénea y baja higroscopicidad. Obtenido por pasterización, desmineralización y deshidratación del suero de quesería.

**Origen:**

Animal: bovino.

**Procedencia:**

Argentina

**Características organolépticas:**

- ✓ Sabor y olor: Suave y dulce característico, exento de sabores y aromas extraños
- ✓ Color: blanco cremoso
- ✓ Apariencia: Polvo homogéneo, libre de aglomeraciones y material extraño

**Características técnicas:**

Características Físico Químicas		
Parámetro	Especificación	Método de Análisis
Humedad	máx. 3.5 % p/p	ISO 5537:2004
Materia grasa	máx. 1.5 % p/p	ISO 1736:2008(IDF9:2008)
pH	6.00 - 6.70	disolución 1:10
Acidez Titulable	máx. 16 °D o 1.6 % p/p expresada como ácido láctico	ISO 6091:2010
Proteínas	mín. 12,00 % p/p	ISO 8968-1:2014
Cenizas	máx. 5.5 % p/p	AOAC 930.30.1990 (base húmeda)
Lactosa	75,0 – 82,0 % p/p	POR DIFERENCIA
Partículas Quemadas	máx. Disco B	ADMI 916 CHART SCORCHED

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

<b>Características Microbiológicas</b>		
<b>Parámetro</b>	<b>Especificación</b>	<b>Método de Análisis</b>
Aerobios mesófilos totales	< 10.000 U.F.C. /g.	ISO 4833-1:2013
Coliformes totales 30°C	< 10 U.F.C. /g.	ISO 4832:2006
Coliformes a 45 °C (*)	< 3 N.M.P. /g.	ISO 4831:2006- APHA 2004
Enterobacterias	< 10 U.F.C. /g.	ISO 21528-2:2017
Estafilococos aureus Coagulasa Positiva	< 10 U.F.C. /g.	ISO 6888-1/2:2021 PETRIFILM (AOAC 2003.08)
Salmonella spp	ausencia en 375 g	ISO 6579-1-2017
Enterotoxinas estafilocócicas (*)	Ausencia ng en 1 g.	Enzimoimmunoensayo
Hongos y Levaduras	< 50 U.F.C. /g.	ISO 21527-2:2008
Listeria monocytogenes	ausencia en 25 g	ISO 11290-1-2017/Part 1: detection Metod
Bacillus cereus	< 100 U.F.C. /g.	ISO 7932:2004

(\*) según requerimientos destino.

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

Contaminantes Químicos		
Parámetro	Especificación	Método de Análisis
Inhibidores y antibióticos	No detectable	TF- 20 (Norma Interna)
Gliadinas (**)	< 1,5 mg/kg	AOAC 2012,01- ELISA
Aflatoxinas	< 0,5 µg/kg	ISO 14501:2007
Nitratos	< 50 mg/kg	ISO 14673-3
Nitritos	< 2,0 mg/kg	ISO 14673-3
Arsénico	< 0,5 mg/kg	AOAC 2013.06
Cadmio	< 0,01 mg/kg	AOAC 2013.06
Cromo	< 0,01 mg/kg	ICP-MS
Mercurio	< 0,01 mg/kg	AOAC 2013.06
Plomo	< 0,02 mg/kg	AOAC 2013.06
Plaguicidas Organoclorados	< 10 µg/kg	CG-MS (MS)
Plaguicidas Organofosforados	< 10 µg/kg	CG-MS (MS)
Plaguicidas Piretroides	< 10 µg/kg	CG-MS (MS)
Melamina	< 0,5 mg/kg	LC-MS (MS)
Cloratos y percloratos	< 0,02 mg/kg	LC-MS (MS)

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

**Información nutricional:**

<b>INFORMACION NUTRICIONAL</b> <b>Suero de Queso Parcialmente Desmineralizado en polvo 45%</b> Porción: 100 g	
Valor energético (kcal)	370
Carbohidratos totales (g)	78
Azúcares Totales (g)	46
Azúcares adicionados (g)	0
Proteínas (g)	12
Grasas totales (g)	1,5
Grasas saturadas (g)	0,5
Grasas trans (g)	<0,1
Fibra alimentaria (g)	0
Sodio (mg)	300

**Uso previsto:**

Uso industrial.

**Parámetros de conservación:**

Mantener en lugar fresco (< 25 °C) y seco.

Mantener al abrigo de la luz. Evitar exponer a la luz solar y olores fuertes.

**Vida útil estimada:**

La vida útil del producto es de 24 meses a partir de la fecha de elaboración, bajo las condiciones de conservación recomendadas.

**Embalaje:**

✓ *Bolsas de 25 kg netos*

-Envase primario: bolsa interna de polietileno cristal 80 micrones, termosellada.

-Envase secundario: bolsa de multipliego de papel kraft cerrada mediante costura con hilo y crepé.

✓ *Bolsón de 1000 kg netos*

-Envase primario: bolsa interna de polietileno cristal 75 micrones, atada con precinto

-Envase secundario: rafia de polipropileno blanca virgen con aditivos anti UV cerrada mediante atadura prevista con cinta de rafia fijada hilo.

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

**Presentación:**

Sobre palet tipo Arlog C de madera tratada.

**Declaración de alérgenos:**

	Compuestos presentes en la misma línea de producción		Compuestos presentes en el establecimiento		¿Garantiza la ausencia de este compuesto en el producto suministrado?	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Crustáceos y productos derivados		X		X	X	
Pescados y productos de la pesca (1)		X		X	X	
Huevos y productos de los huevos (Lisozima)		X		X	X	
Leche y productos derivados(2)	X		X			X
Maní y productos derivados		X		X	X	
Soja y productos derivados (3)		X		X	X	
Frutos secos y productos derivados (4)		X		X	X	
Mostaza y productos derivados		X		X	X	
Semillas de sésamo y productos derivados		X		X	X	
Dióxido de azufre y sulfitos		X		X	X	
Cereales que contienen gluten (5) Especificar el cereal		X		X	X	
Látex		X		X	X	
Otro (especificar):		X		X	X	

	<b>ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO</b>  <b>SUERO DE LECHE PARCIALMENTE DESMINERALIZADO EN POLVO</b>	Código	FTP.02
		Fecha de revisión	20250730
		Preparado por	Garay
		Aprobado por	Aristimuño
Elaborador:	<b>LACTEOS LA CRISTINA SA</b>		
Lugar de Elaboración	<b>Av Gral Savio 3500. Villa María. Córdoba. Argentina</b>		

**Referencias legales:**

- Código Alimentario Argentino Cap. I. Disposiciones Generales arts. 1 y 2
- Código Alimentario Argentino Cap. II.
- Código Alimentario Argentino Cap. IV Utensilios, Recipientes, Envases, Aparatos y Accesorios, art. del 184 al 219
- Código Alimentario Argentino Cap. V Normas para la Rotulación y Publicidad de los Alimentos art. del 220 al 246
- Artículo 582 bis, Capítulo VIII del CAA- Resolución conjunta 18-2018

**Documentos internos asociados:**

- HSP. 02: Hoja de Seguridad Producto.
- Especificaciones de clientes aprobadas por Lácteos La Cristina SA.
- RNPA

**Control de cambios**

Revisión histórica			
Responsable	Fecha	Revisión	Motivos
Aristimuño	20221001	01	Reestructuración de la especificación, incorporación de información nutricional, alérgenos y referencias legales.
Aristimuño	20230105	02	Ajuste de tabla nutricional a IN N°75/2020 ANVISA y RDC 429/2020
Aristimuño	20230828	03	Alineación de técnicas a normativa internacional (metodología de análisis de humedad, materia grasa, acidez titulable, coliformes a 45°C). Incorporación rango superior en especificación de lactosa. Modificación de técnica de antibióticos.
Aristimuño	20240422	04	Hongos se ajusta límite de <10 UFC/g a <50 UFC/g. Se añade parámetro de enterotoxinas estafilocócicas.
Aristimuño	20241125	05	Se agrega fabricante y lugar de fabricación.
Aristimuño	20250508	06	Se remueve clostridium como requisito
Aristimuño	20250730	07	Se ajusta descripción envase y contenido de arsénico.

Cliente:	
Firma y Aclaración:	
Cargo:	