

Especificación de compra: leche en polvo spore-control con COA por lote.

Solicitamos cotización de **concentrado de proteína de leche (MPC 80)** —≈ 85 % de nuestra mezcla de polvo — y de **leche descremada en polvo (SMP / NFDM) low o medium heat** —≈ 15 %—, grado alimenticio, aptos para yogurt alto en proteína, ambos con **recuento de esporas controlado y certificado de análisis (COA) por lote**. Los límites de esporas de la sección 2 son la condición de compra; el resto de la hoja describe lo que pedimos declarar para entender el proceso. Pedimos lo que ya producen, no una corrida especial.

1 · PRODUCTO Y CLASE TÉRMICA

CONCEPTO	REQUISITO	REFERENCIA
Producto	MPC 80 spore-control (principal) · SMP / NFDM low o medium heat spore-control	Origen bovino, grado alimenticio, aptos para fermentación; sin MPC 70 (su lactosa rompe el objetivo de 3 g de azúcar por porción)
MPC 80 · fisicoquímica	Proteína ≥ 80 % as is (N × 6.38) · lactosa ≤ 5 % · humedad ≤ 6 % · solubilidad declarada	Ficha técnica del fabricante; sin WPNI (declarar si microfiltran antes de la UF); misma spec de esporas de la sección 2
SMP · proteína · caseína · humedad · grasa	≥ 34 % SLNG · ≥ 27 % SLNG · ≤ 4.0 % · ≤ 1.0 %	NOM-155-SCFI-2012 T4 · NOM-243 §6.2.1.3 · COA de referencia: 3.8–4.0 % · 0.6–0.8 %
SMP · clase térmica (WPNI)	Low heat (WPNI ≥ 6.0 mg/g) o medium heat; declarar el valor	COA de referencia: low heat, WPNI 7.3–7.8 mg/g · clases ADPI 916
Insolubilidad · partículas quemadas · acidez · pH	≤ 0.5 mL · ≤ 7.5 mg (Disco A) · ≤ 0.15 % · 6.4–6.8 (10 %)	ISO 8156 · 5739 · 6091 · COA ref.: 0.1 mL · 7.5 mg · 0.12 %
Antibióticos · aflatoxina M1 · metales	No detectado · ≤ 0.5 µg/L base fluida · Pb ≤ 0.1, As ≤ 0.2, Hg ≤ 0.05 · nitratos ≤ 30, nitritos < 2 mg/kg	NOM-243-SSA1-2010 Tabla 4
Presentación	Sacos de 25 kg, multicapa con liner PE, sin grapas	Vida útil ≥ 12 meses al recibir · ≤ 27 °C, HR < 65 %

2 · ESPORAS – CONDICIÓN DE COMPRA (COA POR LOTE, MÉTODO DECLARADO)

Límite de aceptación MAGIC, muy por debajo del estándar de la industria (< 500–1,000 UFC/g): indicar si pueden certificarlo por lote, con qué método y a qué precio.

PARÁMETRO	LÍMITE	MÉTODO A DECLARAR EN EL COA
Esporas aerobias mesofílicas	≤ 50 UFC/g (objetivo ≤ 20)	Choque térmico 80 °C / 10–12 min · incubación 30–35 °C / 48–72 h · medio declarado
Esporas aerobias termofílicas	≤ 50 UFC/g (objetivo ≤ 20)	Choque térmico · incubación 55 °C / 48 h · medio declarado
Esporas anaerobias (meso + termo)	≤ 50 UFC/g combinadas	Choque térmico · incubación anaerobia 30–35 °C y 55 °C
Clostridios sulfito-reductores	< 10 UFC/g	Iron Sulphite Agar, anaerobio · Arla MH ≤ 50 · ICMSF < 100
Bacillus cereus presuntivo	< 10 UFC/g (objetivo no detectado)	ISO 7932 o BACARA · fichas DairyAmerica / Arla

3 · MICROBIOLOGÍA GENERAL

PARÁMETRO	LÍMITE	REFERENCIA
Mesofílicos aerobios totales	≤ 700 UFC/g (objetivo ≤ 200)	COA de referencia (NFDM low heat, EE.UU.): 200–700 · Extra Grade permite 10,000
Coliformes · Enterobacteriaceae · E. coli	< 10 UFC/g · < 1 UFC/g · negativo en 1 g	COA de referencia · ficha europea SMP low heat (n = 5, c = 0) · NOM-243
Salmonella spp. · Listeria	No detectado en 750 g · no detectado en 125 g	Fichas Fonterra / DairyAmerica (mín. legal MX: 25 g)
S. aureus · enterotoxina estafilocócica	No detectado en 1 g · negativa	COA de referencia: negativo · enterotoxina obligatoria por NOM-243
Levaduras · mohos	< 10 UFC/g · < 10 UFC/g	COA de referencia (< 10 · < 10)

4 · INFORMACIÓN DE PROCESO QUE PEDIMOS DECLARAR (NO SON CONDICIONES DE COMPRA)

CLÁUSULA	EXIGENCIA
Esporas en leche cruda de entrada	Si lo miden: declarar el valor típico (referencia < 10 UFC/mL).
Remoción física de esporas	Declarar si hay bactofugación (86–92 % aerobias / 91–97 % anaerobias) o microfiltración (> 99 %); se prefiere microfiltración.
CIP del evaporador	Declarar la frecuencia de CIP (referencia de la industria: ≤ 10–12 h de corrida) y, si es posible, las horas desde el último CIP al envasar el lote.
Plan de muestreo	Declarar n y c por parámetro de esporas (nuestra propuesta: n = 5, c = 0) y si la muestra es compuesta o por saco.
Muestra de retención	Preferida: muestra del lote retenida ≥ 12 meses para re-análisis; nosotros retenemos la nuestra en todos los casos.
Laboratorio	Interno o externo, declarado; acreditación ISO/IEC 17025 preferida.
Aceptación del lote	Validamos cada lote en producto terminado a nuestro cargo; los límites de la sección 2 son lo que define si el lote entra a producción.
Certificaciones	GFSI vigente (BRC / FSSC 22000 / SQF); pasteurización previa a deshidratación declarada (NOM-243 §6.1.5.11).
Elegibilidad	Confirmar por escrito que México está en la lista de destinos elegibles del fabricante (si es importado).

5 · QUÉ COTIZAR

Volumen y entregas • Primera orden (piloto): 1 lote homogéneo, 500 kg a 2 t, entrega en Tampico, Tamaulipas. • Programa 2027: orden mensual recurrente; proyección 0.88 → 13 t/mes al cierre de 2028 (forecast a 12 meses compartido cada trimestre). • Plan 2029–2030: 55 → 132 t/mes (≈ 2 → 5 contenedores de 25 t al mes); ver dossier. • Cotizar precio por tonelada en MXN y USD, Incoterm, MOQ, tiempo de entrega y validez.	Documentos con la cotización • Ficha técnica del producto ofrecido (con clase térmica y WPN1). • COA de un lote reciente con los parámetros de la sección 2 y sus métodos. • Carta de origen (planta) y certificación GFSI vigente. • Disponibilidad de muestra de 25 kg del lote cotizado para validación en producto terminado (fermentación, estabilidad y recuento de esporas). • Referencia de mercado: SMP promedio CME 2025 ≈ 2,690 USD/t (NDPSR semanal como referencia de ajuste); MPC y prima spore-control a detallar por separado.
--	---

6 · PROCESO DE ALTA COMO SOCIO DE SUMINISTRO

PASO	QUÉ PASA	CUÁNDO
1 · Cotización	Recibimos cotización + ficha técnica + COA reciente contra esta especificación.	Octubre 2026
2 · Muestra y validación	Muestra de 25 kg; corremos 3 producciones de prueba y medimos esporas, textura y estabilidad en anaquel.	Noviembre 2026
3 · Piloto	Primera orden (500 kg a 2 t) y tres producciones consecutivas con el lote aprobado.	Diciembre 2026
4 · Programa anual	Programa de compra 2027 con forecast a 12 meses, calendario mensual y revisión trimestral.	Enero 2027

Juan Pablo Gómez

Fundador · MAGIC Ultra-Premium Yogurt
Respuestas y adjuntos: magic-yogurt.com/proveedores
Tampico, Tamaulipas, México

Dossier para socios de suministro

Mercado, roadmap 2026–2030 y volúmenes:
socios.magic-yogurt.com
Fuentes de los límites: USDEC · ICMSF · ADPI SMP v3.0 · NOM-243-SSA1-2010 · NOM-155-SCFI-2012 · fichas técnicas DairyAmerica, Arla, Fonterra · Li et al. 2019 (Int. Dairy J.)