



**Black Lion International**  
Dairy, your source of Life

## GCC/DAL025 LECHE ENTERA EN POLVO ENRIQUECIDA CON VITAMINAS A Y D

### Definición:

Es el producto obtenido mediante la eliminación casi total del agua de constitución de la leche, la cual se le ha agregado vitaminas, minerales y/u otros nutrientes aprobados por la autoridad sanitaria competente.

### Requisitos:

- Debe estar libre de preservativos, neutralizantes, sustancias tóxicas y materias extrañas.
- Debe de ser de color blanco amarillento homogéneo, característico del producto.
- El olor y sabor deben ser característicos del producto y estar exento de olores y sabores extraños a la naturaleza del mismo, tanto en el polvo como en su forma reconstituida según las indicaciones del envase. (Ejemplo : moho, sebo, rancio, etc.).
- Debe ser un polvo homogéneo, aglomerado, exento de grumos compactos, libre de partículas quemadas y de materias extrañas.

### REQUISITOS FISICOQUÍMICOS

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	LECHE COMPLETA O ENTERA		MÉTODO DE ENSAYO
		Min.	Max.	
Humedad	% p/p	-	3.5	COVENIN 1077
Grasa	% p/p	26.0	32.0	COVENIN 931
Proteínas	% p/p	24.5	-	COVENIN 370
Proteínas en extracto seco y magro		34.7	-	
Cloruros (1)	% p/v	0.07	0.11	COVENIN 369
Cenizas	% p/p	-	5.9	COVENIN 368
Acidez	mL NaOH 1N/100g g. Acido Lactico/100g	-	15	COVENIN 658
		-	1.35	
Grasa Libre (2)	% p/p	-	2	COVENIN 3218

Indicé de Insolubilidad	mL	-	0.5	COVENIN 1115
Lactosa	% p/p	34.0	-	COVENIN 1013
Partículas quemadas y sedimentó	Disco mg/L	-	B-15	COVENIN 1078
Vitaminas A (3) 950	UI/100g	3,200	-	COVENIN 2318
	µg retinol/100g	960	-	
Vitaminas D3 (4)	UI/100g	320	-	AOAC 1996 16th Ed.
	µg Calciferol/100g	8	-	

### REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS OBLIGATORIOS

REQUISITOS	n	c	Límite		MÉTODO DE ENSAYO
			M	M	
Aerobios mesofilos (UFC/g)	5	2	$5 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	COVENIN 902
Coliformes (NMP/g)	5	2	<3	7.0	COVENIN 1104
Listeria monocytogenes en 25 g	5	0	0	-	APHA 1992 ISO 10560 (3)
Salmonellas en 25 g (1) (2)	10	0			COVENIN 1291 (3)
	30	0	0		
Staphylococcus aureus (UFC/g)	5	1	10.0	$1 \times 10^2$	COVENIN 1292
Mohos (UFC/g)	5	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^3$	COVENIN 1337
Esporas termófilas (UFC/g)	5	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^3$	ILANDES

Donde: n = Numero de muestras del lote

c = Numero de muestras defectuosas

m = Limite mínima

M = Limite máxima

1. Control rutinario
2. Análisis opcional, en caso de que se considere necesario. Por ejemplo, en brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) o cuando se sospeche de fallas de procesamiento.
3. Las muestras de 25 g tomadas al azar a partir del late, se pueden combinar para formar tres muestras de 250 g.

## MATERIAL DE EMPAQUE Y ROTULADOS

En caso de ser suministrado en presentación de 1 kilogramo:

<b>Características</b>	<b>Especificación</b>
Estructura	Bobina laminada BOPP/BOPP met/PEBD
Peso	100+/- 8gr/m <sup>2</sup>
Espesor BOPP	25 micras
Espesor BOPP metalizado	20 micras
Espesor PEBD	60 micras
*Ancho	440 mm +/- 2mm
*Repetición	Max 325 mm, Min 323mm

Otros Requerimientos del Material de Empaque:

1. El material de empaque debe encontrarse limpio y libre de defectos.
2. La rotulación debe ajustarse a la Norma COVENIN 2952 .2001
3. La Gerencia de Control de Calidad evaluara y deberá aprobar por escrito el rotulado y el diseño final del empaque.