

## **MERCOSUR/GMC/RES. No 61/19**

### **REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA CASEÍNA ALIMENTICIA (DEROGACIÓN DE LAS RESOLUCIÓN GMC No 43/94)**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 43/94, 38/98 y 45/17 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que los Estados Parte consideraron necesario actualizar el Reglamento Técnico de Identidad y Calidad de la Caseína Alimenticia destinada al consumo humano para adecuarlo a los avances tecnológicos y a la normativa internacional de referencia.

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tiene el objetivo de facilitar el comercio en el ámbito del MERCOSUR.

### **EI GRUPO MERCADO COMÚN**

#### **RESUELVE:**

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR de Identidad y Calidad de la Caseína Alimenticia", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Parte, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 3 - Los Estados Parte indicarán en el ámbito del Subgrupo de Trabajo N° 3 "Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad" (SGT N° 3) los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución.

Art. 4 - Derogar la Resolución GMC No 43/94.

Art. 5 - Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Parte antes del 01/VI/2020. LII GMC Ext. – Bento Gonçalves, 03/XII/19.

# **ANEXO REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA CASEÍNA ALIMENTICIA**

## **1. ALCANCE**

### **1.1. OBJETIVO**

El presente Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) fija los requisitos mínimos de calidad e identidad que deberá cumplir la caseína alimenticia destinada a consumo humano.

1.2. **ÁMBITO DE APLICACIÓN** El presente RTM se aplicará en el territorio de los Estados Parte, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

## **2. DESCRIPCIÓN**

### **2.1. DEFINICIÓN**

Con el nombre de caseína alimenticia se entiende el producto que se separa por acción enzimática o por precipitación mediante acidificación de leche descremada a pH 4,6- 4,7, lavado y deshidratado por procesos tecnológicamente adecuados.

### **2.2. CLASIFICACIÓN**

Según el método de obtención, la caseína alimenticia se clasificará como:

2.2.1. Caseína alimenticia al ácido es aquella obtenida por acidificación con ácidos.

2.2.2. Caseína alimenticia láctica es aquella obtenida por precipitación con suero láctico fermentado.

2.2.3. Caseína alimenticia al cuajo es aquella obtenida por acción coagulante enzimática.

### **2.3. DESIGNACIÓN (DENOMINACIÓN DE VENTA)**

Se designará Caseína alimenticia al ácido, Caseína alimenticia láctica o Caseína alimenticia al cuajo, según corresponda a la clasificación del punto 2.2.

## **3. REFERENCIAS**

ISO 5543:2004/FIL 127:2004  
 ISO 5550:2006/FIL 78:2006 ISO  
 8968-1:2014/FIL 20-1:2014 ISO  
 5544:2008/FIL 89:2008 ISO  
 5545:2008/FIL 90:2008 ISO  
 5547:2008/FIL 91:2008 ISO  
 5739:2003/FIL 107:2003 ISO 707  
 (E):2008/FIL 50:2008 (E) ISO  
 4833-1:2013 ISO 6888-3:2003 ISO  
 21528-1:2017 ISO 6611:2004 ISO  
 6579-1:2017

#### **4. COMPOSICIÓN Y REQUISITOS**

##### **4.1. COMPOSICIÓN**

###### 4.1.1. Ingredientes obligatorios

Leche descremada

###### 4.1.2. Ingredientes opcionales

Cloruro de calcio en la caseína alimenticia al cuajo.

##### **4.2. REQUISITOS**

###### **4.2.1. Características sensoriales**

4.2.1.1. Aspecto Granulado o polvo, sin partículas extrañas. Exento de grumos que no se deshagan con una ligera presión.

4.2.1.2. Color Blanco o blanco amarillento.

4.2.1.3. Sabor y aroma Sabor suave, característico, libre de sabores y olores extraños.

###### **4.2.2. Características físico químicas**

| <b>Requisitos</b>            | <b>Caseína al Cuajo</b> | <b>Caseína al Ácido y Caseína Láctica</b> | <b>Método de Análisis</b>  |
|------------------------------|-------------------------|---|----------------------------|
| Materia Grasa (% m/m)        | Max. 2%                 | Max. 2%                                   | ISO 5543:2004/FIL 127:2004 |
| Humedad <sup>a</sup> (% m/m) | Max. 12%                | Max. 12%                                  | ISO 5550:2006/FIL 78:2006  |
| Proteína (base               | Mín. 84%                | Min. 90%                                  | ISO 8968-                  |

|   |              |              |  |
|---|--------------|--------------|--|
| seca% m/m)                                  |              |              | 1:2014/FIL 20-1:2014   |
| Cenizas (% m/m)                             | Min. 7,5%    | Max. 2,5%    | ISO 5544:2008/FIL 89:2008) <sup>b</sup><br>ISO 5545:2008/FIL 90:2008) <sup>c</sup> |
| Acidez Libre(ml NaOH 0,1N/g)                | --           | Max. 0,27    | ISO 5547:2008/FIL 91:2008  |
| Partículas quemadas y material extraño/ 25g | Max. Disco C | Max. Disco C | ISO 5739:2003/FIL 107:2003   |

a) El contenido de agua no incluye el agua de cristalización de la lactosa.

b) Aplicable a caseína alimenticia al ácido y láctica.

c) Aplicable a caseína alimenticia al cuajo.

Método de toma de muestra: ISO 707 (E): 2008/FIL 50:2008 (E)

#### **4.2.3. Acondicionamiento**

Deberá ser acondicionada en envases de primer uso, herméticos, adecuados para las condiciones previstas de almacenamiento y que confieran una protección apropiada contra la contaminación.

### **5. ADITIVOS Y COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACIÓN**

#### **5.1. ADITIVOS**

No se admite el uso de aditivos alimentarios.

#### **5.2. COADYUVANTES DE TECNOLOGÍA/ELABORACIÓN**

5.2.1. Agentes acidificantes de calidad alimentaria.

5.2.1.1. Ácidos Acético, clorhídrico, sulfúrico, láctico, cítrico, fosfórico.

5.2.1.2. Suero láctico fermentado 5.2.1.3 Cultivo de bacterias lácticas

5.2.2. Enzimas coagulantes.

Cuajo u otras enzimas coagulantes aprobadas por la autoridad sanitaria nacional competente.

5.2.3. Agua potable.

### **6. CONTAMINANTES**

Los contaminantes orgánicos e inorgánicos no deben estar presentes en cantidades superiores a los límites establecidos por el Reglamento Técnico MERCOSUR correspondiente.

## 7. HIGIENE

### 7.1. CONSIDERACIONES GENERALES:

Los establecimientos y las prácticas de elaboración, así como las prácticas de higiene, deberán ajustarse a lo establecido en la Resolución del Grupo Mercado Común específica sobre Buenas Prácticas de Fabricación y a lo que se establece en el Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos (CAC/RCP 57 – 2004).

### 7.2. CRITERIOS MACROSCÓPICOS Y MICROSCÓPICOS

Ausencia de cualquier tipo de impurezas o elementos extraños.

### 7.3. CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS Y TOLERANCIAS

| Microorganismos                              | Criterios de Aceptación             | Categoría ICMSF | Métodos de Ensayo |
|--|-------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Microorganismos Aerobios mesófilos viables/g | n = 5 c = 2 m = 30000 M = 100000    | 5               | ISO 4833-1:2013   |
| Enterobacterias/g                            | n = 5 c = 2 m = 10 M = 50           | 5               | ISO 21528-1:2017  |
| Estafilococos coag. Positiva/g               | n = 5 c = 1 m = 10 M = 100          | 8               | ISO 6888-3:2003   |
| Hongos y Levaduras/g                         | n = 5 c = 2 m = 100 M = 1000        | 2               | ISO 6611: 2004    |
| Salmonella spp                               | n = 10 c = 0 m = Ausencia/25g M = - | 11              | ISO 6579-1:2017   |

Método de toma de muestra: ISO 707 (E): 2008/FIL 50:2008 (E)

## 8. PESOS Y MEDIDAS

Se aplicará el Reglamento Técnico MERCOSUR correspondiente.

## 9. ROTULADO

9.1 Se aplicará el Reglamento Técnico MERCOSUR correspondiente.

9.2 Se designará como "Caseína alimenticia al ácido", "Caseína alimenticia láctica" o "Caseína alimenticia al cuajo", según corresponda.

## 10. MÉTODOS DE ANÁLISIS

Además de los métodos de análisis indicados en los puntos 4.2.2. y 7.3., pueden ser utilizados métodos de rutina reconocidos por el organismo competente de cada Estado Parte, siempre y cuando se obtengan resultados equivalentes con la metodología de referencia, tenga la sensibilidad analítica requerida para la determinación del valor establecido en el parámetro y estén validados. En casos controvertidos, será decisivo el resultado obtenido con los métodos de referencia indicados en los puntos 4.2.2. y 7.3. Podrán utilizarse versiones más actualizadas de estos métodos solo en el caso que exista acuerdo entre las partes involucradas.

## **11. MUESTREO**

Se seguirán los procedimientos recomendados en la Norma ISO 707 (E): 2008/FIL 50:2008 (E).”



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** Anexo I

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.