

**MERCOSUL/GMC/RES Nº 68/00**

**REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE TRIPAS SINTÉTICAS DE CELULOSE  
REGENERADA EM CONTATO COM ALIMENTOS**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, as Resoluções Nº 91/93, 152/96, 55/97 e 38/98 do Grupo Mercado Comum e a Recomendação Nº 08/99 do SGT Nº 3 – “Regulamentos Técnicos e Avaliação de Conformidade”.

**CONSIDERANDO:**

Que na Resolução GMC Nº 55/97 “Regulamentos Técnicos MERCOSUL para Películas de Celulose Regenerada destinadas a entrar em Contato com Alimentos”, item 1-Alcance, foi estabelecido que seria elaborado um Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Tripas Sintéticas.

Que, de acordo com este critério, se considera conveniente dispor de uma regulamentação comum sobre tripas sintéticas de celulose regenerada em contato com alimentos.

Que o acordado facilitará a comercialização de alimentos no MERCOSUL.

**O GRUPO MERCADO COMUM  
RESOLVE:**

Art. 1 - Aprovar o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Tripas Sintéticas de Celulose Regenerada em Contato com Alimentos, em suas versões em espanhol e português, que consta como anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2 - Os Estados Partes do MERCOSUL colocarão em vigência as disposições legislativas regulamentares e administrativas necessárias para o cumprimento da presente Resolução, através dos seguintes organismos:

Argentina:

Ministerio de Economía.  
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.  
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

Ministerio de Salud.  
Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica.

Brasil:

Ministério da Saúde

Paraguai:

Ministerio de Industria y Comercio  
Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.  
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN).

Uruguai:

Ministerio de Salud Pública (MSP).

Art. 3. A presente Resolução se aplica no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra zona.

Art. 4. Os Estados Partes do MERCOSUL deverão incorporar a presente Resolução a seus ordenamentos jurídicos nacionais antes do dia 1º de abril de 2001.

**XL GMC - Brasília, 7/XII/00**

# **REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE TRIPAS SINTÉTICAS DE CELULOSE REGENERADA EM CONTATO COM ALIMENTOS**

## **1. ALCANCE**

O presente regulamento se aplica às tripas sintéticas a base de celulose regenerada destinadas a entrar em contato com alimentos. Não se aplica àquelas cuja superfície em contato com alimentos esteja revestida por uma camada superior a 100 mg/dm<sup>2</sup>.

## **2. DEFINIÇÃO**

Tripa sintética: tubo de determinado comprimento, de material natural ou plástico, ou da combinação de ambos, sem moldar, que é fechado através de pereguedo ou torcido nas extremidades por meio de cordão, clip ou pinça. Não se destina e nem é próprio para o consumo. Nas tripas sintéticas praticamente herméticas, o fecho deve, da mesma forma, ser impermeável ao ar.

## **3. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**3.1** As tripas sintéticas a base de celulose regenerada a que se refere este regulamento devem ser fabricadas seguindo as boas práticas de fabricação, compatíveis com sua utilização para contato direto com alimentos.

**3.2** Podem ser utilizados na fabricação das tripas sintéticas somente as substâncias relacionadas na Lista Positiva de Componentes que consta no item 4, respeitadas as restrições e especificações nela estabelecidas.

**3.3** As tripas sintéticas a base de celulose regenerada devem seguir os padrões microbiológicos compatíveis com o alimento com o qual entram em contato.

**3.4** As tripas sintéticas a que se refere este regulamento não devem transmitir odores nem sabores estranhos ao alimento, com o que entram em contato.

**3.5** Os corantes e pigmentos que venham a ser utilizados para colorir as tripas sintéticas a base de celulose regenerada deverão cumprir com os requisitos estabelecidos nas Resoluções GMC N° 56/92 e 28/93, que tratam das embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos.

**3.6** As tripas sintéticas a base de celulose regenerada destinadas a entrar em contato com alimentos devem ser previamente aprovados/autorizados pela Autoridade Sanitária Competente.

**3.7** Os usuários dos produtos a que se refere o presente regulamento somente podem utilizar aqueles previamente autorizados pela Autoridade Sanitária Competente.

**3.8** Todas as modificações de composição das tripas sintéticas devem ser comunicadas à Autoridade Sanitária Competente para sua autorização.

**3.9** Devem ser realizados ensaios de migração total, respeitadas as condições reais de uso, obedecendo:

**3.9.1.** A classificação de alimentos e simulantes descrita na Res. GMC N° 30/92

**3.9.2.** Os procedimentos analíticos descritos na Res. GMC N° 36/92

**3.9.3.** Os limites de migração total estabelecidos na Res. GMC N° 56/92

**3.10** A Lista Positiva pode ser atualizada para a inclusão e exclusão de substâncias assim como para a modificação das restrições e especificações, por solicitação dos Estados Partes, quando novos conhecimentos técnico-científicos assim o justifiquem.

## **4. LISTA POSITIVA DE COMPONENTES PARA TRIPAS SINTÉTICAS A BASE DE CELULOSE REGENERADA DESTINADAS A ENTRAR EM CONTATO COM ALIMENTOS**

### **Introdução**

As substâncias utilizadas na fabricação das tripas sintéticas a base de celulose regenerada devem respeitar as especificações de pureza para sua utilização em contato com alimentos.

As restrições estabelecidas são indicadas por números romanos em negrito e estão relacionadas no final.

### **4.1 Requisitos gerais**

4.1.1 O teor de cinzas das folhas de base não deve exceder a 0,5% m/m. Nas folhas opacas contendo dióxido de titânio, o teor de cinzas deve corresponder à quantidade de dióxido de titânio adicionado.

4.1.2 O teor de enxofre nas folhas não deve exceder 0,15% m/m.

4.1.3 O teor de cobre das folhas não deve exceder 0,015% m/m.

### **4.2 Componente da folha de base**

Podem ser utilizados como componentes das folhas de base:

4.2.1 Celulose regenerada

4.2.2 Celulose regenerada reforçada com fibras naturais ou sintéticas a base de celulose, ou com fibras a base de celulose regenerada tratadas com agentes que melhorem as propriedades mecânicas de resistência à umidade. **(I)**

### **4.3 Agentes de retenção de umidade**

Podem ser utilizados como agentes de retenção de umidade somente:

4.3.1 Glicerina

4.3.2 Tri e polietileno glicol **(II)**

4.3.3 1,2-propilenoglicol **(III)**

## **4 Agentes para atribuir opacidade e agentes deslizantes**

- 4.4.1 Dióxido de titânio **(IV)**
- 4.4.2 Parafina líquida **(IV)**
- 4.4.3 Mistura de triglicérides de ácidos graxos vegetais saturados **(IV)**

Como emulsificantes podem ser adicionados: **(V)**

- 4.4.4 Monolaurato de polioxietileno sorbitana
- 4.4.5 Monooleato de polioxietileno sorbitana
- 4.4.6 Monolaurato de sorbitana

#### **4.5 Materiais de acabamento de superfície**

- 4.5.1 Resinas de melamina-formaldeído **(VI) (VII) (VIII)**
- 4.5.2 Resinas de uréia-formaldeído **(VII) (VIII)**
- 4.5.3 Polialquilenamina catiônica reticulada (poliamina ou resinas de poliamida ou epiclóridrina) **(VIII)**
- 4.5.4 Polialquilenimina **(VIII)(IX)**
- 4.5.5 Ácidos maleico, láctico, fórmico **(X)** e cítrico e seus sais alcalinos **(VIII)**
- 4.5.6 Ácidos graxos saturados e insaturados de cadeia longa de C<sub>16</sub> - C<sub>30</sub> e seus sais de alumínio, cálcio e magnésio **(VIII)**
- 4.5.7 Policloreto de vinila e seus copolímeros **(XI) (XII)**
- 4.5.8 Óxido de alumínio, carbonato de cálcio, sílica, caulim.
- 4.5.9 Ceras de petróleo isoladas e combinadas com outras ceras, resinas e plásticos **(XIII)**
- 4.5.10 Carboximetilcelulose **(XIV)**
- 4.5.11 Metilcelulose **(XIV)**
- 4.5.12 Hidroxietilcelulose **(XIV)**
- 4.5.13 Hidroxietilmetilcelulose **(XIV)**
- 4.5.14 Alginatos **(XIV)**
- 4.5.15 Óleos e resinas de silicone **(XV)**
- 4.5.16 Complexo de cloreto de cromo **(III)** com ácido esteárico ou mirístico **(XVI)**

#### **4.6 Conservantes**

As tripas sintéticas de celulose regenerada podem ser tratadas com os conservantes abaixo relacionados, desde que os mesmos não exerçam ação conservadora no alimento:

- 4.6.1 Solução aquosa a 0,05 % m/m de sal sódico do éster etílico e o propílico do ácido 4-hidroxibenzoico **(XVII)**

**ou**

- 4.6.2 Sorbato de potássio **(XXI)**

#### **4.7 Revestimentos**

Para o revestimento **(XX)** das folhas de base podem ser utilizados:

- 4.7.1 Materiais plásticos: folhas, esmaltes, soluções, lacas, dispersões **(XII)**

4.7.2 Albumina, endurecida com glioxal (XVIII)

4.7.3 Dispersões de policloreto de vinilideno (XII) (XIX)

## RESTRICÇÕES

- (I) Polialquilaminas catiônicas reticuladas, estabelecidas na Res. GMC N° 47/98 “Papéis de filtro para cocção e filtração à quente”.
- (II) Somente para as películas destinadas a serem revestidas até o máximo 27,5% m/m e com um teor máximo de monoetilenoglicol e dietinoglicol de 0,2% m/m.
- (III) No máximo 6,0% m/m. Deve cumprir com as especificações como aditivo alimentar
- (IV) No máximo 10% m/m.
- (V) Em conjunto de 4.4.4 a 4.4.6, no máximo 0,2 mg/dm<sup>2</sup>
- (VI) Os compostos 4.5.1 a 4.5.4 apenas podem ser usados para películas destinadas a serem revestidas.
- (VII) No extrato da tripa sintética terminada não pode ser detectado um total acima de 0,5 mg/dm<sup>2</sup> de formaldeído livre por lado da folha.
- (VIII) Em conjunto de 4.5.1 a 4.5.6, no máximo 0,5 mg/dm<sup>2</sup>
- (IX) Livre de etilenimina
- (X) Não deve ser detectado ácido fórmico e seus compostos
- (XI) Livre de plastificantes
- (XII) Devem cumprir com as exigências da Res. GMC N° 87/93 para polímeros e resinas e suas atualizações.
- (XIII) Devem cumprir com as exigências dos Regulamentos Técnicos MERCOSUL para ceras e parafinas para revestimento.
- (XIV) Em conjunto de 4.5.10 a 4.5.14, no máximo 5 mg/dm<sup>2</sup>.
- (XV) No máximo 5 mg/dm<sup>2</sup> . Devem cumprir com as exigências da Res. GMC N°s 87/93 e 95/94 e suas atualizações.
- (XVI) No máximo 0,3 mg/dm<sup>2</sup> em cromo (Cr). No extrato aquoso não devem ser detectadas mais que 15 µg/dm<sup>2</sup> de cromo (Cr).
- (XVII) Quando se utiliza esta solução as tripas sintéticas devem ser bem enxaguadas com água antes do contato com os alimentos (pelo menos 30 minutos).
- (XVIII) No máximo 5% m/m de glioxal. A tripa sintética pronta recoberta com albumina endurecida pode conter, no máximo, 100 mg/kg de glioxal livre.
- (XIX) Com um teor de acetilbutilcitrato de, no máximo, 10% m/m, com relação ao teor de substância sólida de revestimento.
- (XX) O peso do revestimento não pode exceder 100 mg/dm<sup>2</sup>
- (XXI) No máximo 0,03% m/m.