

## **LEGENDA:**

- 1) **VERDE (Brasil, Outubro/2010): fontes utilizadas para elaboração da proposta de revisão e correções no documento.**
- 2) **Azul sombreado em amarillo – puntos pendientes da XLIII Reunião do SGT3.**
- 3) Azul puntos consensuados en la XLIII Reunión del SGT3

## **DOCUMENTO DE TRABALHO PARA REVISÃO DA RES. GMC 47/98. (PROPOSTA INICIAL DO BRASIL)**

### **REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE PAPÉIS DE FILTRO PARA COCÇÃO E FILTRAÇÃO A QUENTE**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto e a Resolução Nº 47/98 do Grupo Mercado Comum.

#### **CONSIDERANDO:**

Que a harmonização dos Regulamentos Técnicos tende a eliminar os obstáculos ao comércio que geram as diferentes regulamentações nacionais vigentes, dando cumprimento ao estabelecido no Tratado de Assunção;

Que os Estados Partes, devido aos avanços nesse tema, consideraram necessário atualizar o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Papéis de filtro para cocção e filtração a quente (Resoluções GMC 47/98).

### **O GRUPO MERCADO COMUM RESOLVE:**

Art. 1º - Aprovar o “Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Papéis de Filtro para Cocção e Filtração a quente”, que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2º - Os organismos nacionais competentes para a implementação da presente Resolução são:

Argentina:           Ministerio de Salud  
                              Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos  
                              Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
                              Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Brasil: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)  
Ministério da Saúde (MS)

Paraguai: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)  
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)  
Ministerio de Industria y Comercio (MIC)  
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN)

Uruguai: Ministerio de Salud Pública (MSP)  
Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)  
Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Art. 3º - A presente Resolução se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extrazona.

Art. 4º - Revogar a Resolução GMC Nº 47/98.

Art. 5º - Esta Resolução deverá ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes antes de xx/xx/20xx.

**LXXXII GMC – Porto Alegre, xx/xx/xx.**

# REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL SOBRE PAPÉIS DE FILTRO PARA COCÇÃO E FILTRAÇÃO A QUENTE

## 1. ALCANCE

O presente regulamento se aplica somente para papéis de gramatura inferior a 500 g/m<sup>2</sup>, destinados a entrar em contato com alimentos aquosos, mas não para contato com alimentos gordurosos.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 Para a fabricação de papéis de filtro para cocção e filtração a quente podem ser utilizadas as substâncias incluídas na Lista Positiva para papéis de filtro para cocção e filtração a quente em contato com alimentos, contida neste Anexo. Em todos os casos devem ser cumpridas as restrições indicadas.

2.2 Os papéis não ~~devem~~ **podem** modificar o odor e o sabor dos alimentos.

**Comentário: alteração para não podem conforme orientação da Procuradoria da Anvisa. En español se mantiene el termino deben.**

2.3 As matérias-primas e auxiliares de fabricação que constam na Lista Positiva do item 3 podem ser usados para todos os tipos de papéis considerados neste regulamento.

2.4 Quando não seja especificado de outra forma, as porcentagens se referem à relação massa/massa (m/m) com relação à matéria fibrosa seca.

2.5 **No item 5** está descrito o método para a preparação do extrato em água quente.

## 3. LISTA POSITIVA

### 3.1 Matérias primas de uso geral.

3.1.1 Fibras naturais e sintéticas a base de celulose e derivados de celulose.

3.1.2 Fibras sintéticas:

a) de copolímeros de cloreto de vinila - acetato de vinila livres de plastificantes.

b) de polietileno.

c) de polipropileno.

d) de poliéster.

## **BfR (I.A.2, a-d)**

As fibras sintéticas devem cumprir com as restrições estabelecidas no Regulamento Técnico MERCOSUL sobre a lista positiva de monômeros, outras substâncias iniciadoras e polímeros autorizados para a elaboração de embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos.

### **3.2 Matérias primas auxiliares.**

- 3.2.1 Dióxido de silício [CAS 7631-86-9]. **BfR (I.B.1)**
- 3.2.2 Mistura de silicatos de alumínio [1327-36-2], cálcio [1344-95-2] e magnésio [1343-88-0], inclusive caulim [1322-58-7] e talco (livres de fibras de amianto). **BfR (I.B.2)**
- 3.2.3 Sulfato de cálcio [CAS 10101-41-4]. **BfR (I.B.3)**
- 3.2.4 Dióxido de titânio [CAS 1317-80-2]. **BfR (I.B.4)**
- 3.2.5 Carbonato de cálcio [CAS 471-34-1] e magnésio [CAS 546-93-0]. **BfR (I.B.5)**
- 3.2.6 Óxido de alumínio [CAS 1344-28-1]. **BfR (I.B.6)**
- 3.2.7 Hidroxicloreto de alumínio [CAS 1327-41-9]. **(fonte: BfR (I.B.7))**
- 3.2.8 Carvão **ativado** [CAS 7440-44-0], conforme as exigências do Food Chemical Codex. **BfR (I.B.8)**

### **3.3 Agentes auxiliares de fabricação.**

- 3.3.1 **Agentes antimicrobianos** - Não podem ser transferidos para os alimentos quando se aplica o método BS EN 1104: *Paper and board intended to come into contact with foodstuffs - Determination of transfer of antimicrobial constituents.*
- 3.3.2 Dióxido de cloro [CAS 10049-04-4]. **BfR (II.A.b.1)**
- 3.3.3 Clorito de sódio [CAS 7758-19-2]. **BfR (II.A.b.2)**
- 3.3.4 Peróxido de hidrogênio [CAS 7722-84-1]. **BfR (II.A.b.3)**
- 3.3.5 Peróxido de sódio [CAS 1313-60-6]. **BfR (II.A.b.5)**
- 3.3.6 Hidrossulfito de sódio (ditionito de sódio) [CAS 7775-14-6]. **BfR (II.A.b.4)**

### **3.4 Materiais especiais para fabricação de papel.**

3.4.1 Poliacrilamida [CAS 9003-05-8], desde que não contenha mais de 0,1 % de monômero de acrilamida [CAS 79-06-1]. Como máximo 0,015 %. **BfR (II.B.1)**

3.4.2 Polialquilaminas catiônicas reticuladas listadas abaixo, as quais podem ser utilizadas em até 1%, considerando a soma destas, em relação à fibra seca do produto acabado. **Não podem ser detectados epicloridrina (limite: 1 mg/kg) nem seus derivados de hidrólise, 1,3-dicloro-2-propanol e 3-cloro-1,2-propanodiol, no extrato aquoso do produto acabado (limites: 2 µg/L e 12 µg/L, respectivamente).**

a) Resina de poliamina-epicloridrina, sintetizada a partir de epicloridrina [CAS 106-89-8] e diaminopropilmetilamina [CAS 105-83-9]. **BfR (II.B.4.a)**

b) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir de epicloridrina [CAS 106-89-8], ácido adípico [CAS 124-04-9], caprolactama [CAS 105-60-2], dietilenotriamina [CAS 111-40-0] e/ou etilenodiamina [CAS 107-15-3]. **BfR (II.B.4.b)**

c) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir de ácido adípico [CAS 124-04-9], dietilenotriamina [CAS 111-40-0] e epicloridrina [CAS 106-89-8] ou de uma mistura de epicloridrina e hidróxido de amônio [CAS 1336-21-6]. **BfR (II.B.4.c)**

d) Resina de poliamida - poliamina - epicloridrina, sintetizada a partir de epicloridrina [CAS 106-89-8], éster dimetílico do ácido adípico [CAS 627-93-0] e dietilenotriamina [CAS 111-40-0]. **BfR (II.B.4.d)**

e) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir de epicloridrina [CAS 106-89-8], dietilenotriamina [CAS 111-40-0], ácido adípico [CAS 124-04-9] e etilenoimina [CAS 151-56-4], máximo 0,3 %. **BfR (II.B.4.e)**

f) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir do ácido adípico [CAS 124-04-9], dietilenotriamina [CAS 111-40-0] e uma mistura de epicloridrina e dimetilamina, máximo 0,1 %. **BfR (II.B.4.f)**

g) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir de dietilenotriamina [CAS 111-40-0], ácido adípico [CAS 124-04-9], ácido glutárico [CAS 110-94-1], ácido succínico [CAS 110-15-6] e epicloridrina [CAS 106-89-8], máx. 4,0 %. **(Fonte: BfR (II.B.4.g))**

h) Resina de poliamida-epicloridrina, sintetizada a partir de dietilenotriamina [CAS 111-40-0], trietilenotetramina, ácido adípico [CAS 124-04-9] e epicloridrina [CAS 106-89-8], máx. 4,0 %. **(Fonte: BfR (II.B.4.h))**

3.5 **Matérias primas e auxiliares de fabricação especiais para sacos de cocção.**

3.5.1 Produtos para pergaminhar: ácido sulfúrico [CAS 7664-93-9]. **BfR (III.A.1)**

3.5.2 Agentes neutralizantes e precipitantes:

a) Hidróxido de amônio [CAS 1336-21-6]. **BfR (III.A.2.a)**

b) Carbonato de sódio [CAS 497-19-8]. **BfR (III.A.2.b)**

c) Bicarbonato de sódio [CAS 144-55-8]. **BfR (III.A.2.c)**

d) Sulfato de alumínio [CAS 10043-01-3]. **BfR (III.A.2.d)**

e) Aluminato de sódio [CAS 1302-42-7]. **BfR (III.A.2.e)**

3.5.3 Agentes aglutinantes. **BfR (III.A.3)**

Dispersão de copolímeros de cloreto de vinila e metacrilato de metila. Devem constar no Regulamento Técnico MERCOSUL sobre a lista positiva de monômeros, outras substâncias iniciadoras e polímeros autorizados para a elaboração de embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos. Máximo de 15% sobre a massa seca.

**3.6 Matérias-primas e auxiliares de fabricação especiais para sachês de infusões.**

3.6.1 Agentes de melhoramento de superfície e revestimento.

a) Carboximetilcelulose sódica [CAS 9004-32-4]. **BfR (III.B.1)**

b) Metilcelulose [CAS 9004-67-5]. **BfR (III.B.2)**

c) Hidroxietilcelulose [CAS 9004-62-0]. **BfR (III.B.3)**

**3.7 Matérias-primas e auxiliares de fabricação especiais para papéis de filtração a quente.**

3.7.1 Matérias fibrosas especiais: fibras inorgânicas à base de óxido de alumínio. **BfR (III.C.1)**

3.7.2 Agentes precipitantes.

a) Sulfato de alumínio [CAS 10043-01-3]. **BfR (III.C.2.a)**

b) Aluminato de sódio [CAS 1302-42-7]. **BfR (III.C.2.b)**

**Fonte: BfR (I.A.1) Recomendação XXXVI/1, versão 2009, disponível em <[www.bfr.zadi.de/kse/faces/DBEmpfehlung.jsp](http://www.bfr.zadi.de/kse/faces/DBEmpfehlung.jsp)>**

#### **4. REQUISITOS ESPECIAIS.**

**4.1** O resíduo seco total da extração com água quente não pode ser superior a 10 mg/dm<sup>2</sup>. O conteúdo total de nitrogênio deste extrato (determinado

pelo método de Kjeldahl) não pode ser superior a 0,1 mg/dm<sup>2</sup>, o qual deve ser determinado em amostras com no mínimo 8 dias de fabricação. Buscar referencia em todos 4.1, 4.2, 4.3.

- 4.2 No extrato com água quente não podem ser detectados formaldeído [CAS 50-00-0] e glioxal [CAS 107-22-2] quando utilizada a técnica de análise com o menor limite de detecção disponível.
- 4.3 Os metais: cádmio (Cd), arsênio (As), cromo (Cr), mercúrio (Hg) e chumbo (Pb) não ~~devem~~ **podem** ser detectados em quantidades superiores às estabelecidas pelo Codex Alimentarius para o alimento.

**Comentário: alteração para não podem conforme orientação da Procuradoria da Anvisa.**

## **5. PREPARAÇÃO DO EXTRATO EM ÁGUA QUENTE (Buscar referencia)**

### 5.1 Objetivo.

Este regulamento descreve a preparação de um extrato em água quente para a determinação de constituintes extraídos do papel de filtro para cocção e filtração a quente.

### 5.2 Definição.

Extrato em água quente - é o extrato aquoso filtrado obtido após extração em água quente.

### 5.3 Princípio do método.

A amostra é cortada manualmente ou com tesoura e extraída com água quente durante  $(120 \pm 5)$ min em um banho termostático a  $(80 \pm 2)$ °C, agitando de vez em quando. Após a extração, obtém-se por filtração (se necessário) o "extrato em água quente", o qual é utilizado para a realização dos ensaios específicos.

### 5.4 Reagentes.

Água destilada para análise.

### 5.5 Equipamentos.

- 5.5.1 Balança com resolução de 0,001 g.
- 5.5.2 Frasco Erlenmeyer de 500 mL, provido de tampa esmerilhada.
- 5.5.3 Filtro de vidro sinterizado, de porosidade 4.
- 5.5.4 Kitasato de 500 mL.
- 5.5.5 Balão volumétrico de 250 mL.
- 5.5.6 Proveta de 250 mL.
- 5.5.7 Luvas
- 5.5.8 Banho termostatizado para  $(80 \pm 2)$  °C
- 5.5.9 Tesoura não metálica adequada (necessária somente para a determinação de metais).
- 5.6 Amostragem.

Devem ser usadas luvas para a manipulação das amostras. Usar, no mínimo, 10 g de amostra. Caso seja necessário, utilizar uma amostra em separado para a determinação da gramatura e do teor de umidade.

#### 5.7 Procedimento.

- 5.7.1 Cortar manualmente ou com tesoura a amostra em pedaços de 1 a 2 cm<sup>2</sup>.
- 5.7.2 Pesar  $(10 \pm 1)$  g de amostra com precisão de 0,01g.
- 5.7.3 Transferir para um frasco Erlenmeyer , adicionar 200 mL de água em ebulição e tampar . Deixar em repouso durante  $(120 \pm 5)$  min em um banho termostatizado a  $(80 \pm 2)$ °C, agitando ocasionalmente.
- 5.7.4 Decantar a amostra e lavar o frasco Erlenmeyer duas vezes com água a 80o C. Se necessário, filtrar o extrato a quente. Transferir o extrato e as águas de lavagem ou o filtrado para um balão volumétrico, esfriar a  $(23 \pm 2)$ °C e completar o volume com água. Reservar para os ensaios posteriores.
- 5.7.5 Caso seja necessário, aumentar os volumes até no máximo duas vezes. Antes de realizar um novo tratamento das amostras, aquecer novamente o extrato. Se ocorrer alguma precipitação, agitar o extrato antes de tomar as alíquotas.