# REGULAMENTO (CE) N.º 900/2008 DA COMISSÃO

## de 16 de Setembro de 2008

## que define os métodos de análise e outras normas de carácter técnico necessários à aplicação do regime de importações de certas mercadorias resultantes da transformação de produtos agrícolas

**(Versão codificada)**

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CEE) n.º 2658/87 do Conselho, de 23 de Julho de 1987, relativo à nomenclatura pautal e estatística e à Pauta Aduaneira Comum [1], nomeadamente o artigo 9.º,

Considerando o seguinte:

(1) O Regulamento (CEE) n.º 4154/87 da Comissão, de 22 de Dezembro de 1987, que define os métodos de análise e outras normas de carácter técnico necessárias à aplicação do Regulamento (CEE) n.º 3033/80 do Conselho, relativo ao regime de trocas aplicável a certas mercadorias resultantes da transformação de produtos agrícolas [2], foi alterado de modo substancial [3], sendo conveniente, por uma questão de lógica e clareza, proceder à codificação do referido regulamento.

(2) Com vista a assegurar um tratamento uniforme à importação na Comunidade de mercadorias às quais se aplica o Regulamento (CE) n.º 3448/93 do Conselho, de 6 de Dezembro de 1993, que estabelece o regime de trocas aplicável a certas mercadorias resultantes da transformação de produtos agrícolas [4], importa definir os métodos de análise e outras disposições de carácter técnico, tendo em conta a evolução científica e técnica.

(3) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer da secção pautal e estatística do Comité do Código Aduaneiro,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

*Artigo 1.º*

O presente regulamento define os métodos de análise necessários à aplicação do Regulamento (CE) n.º 3448/93 no que respeita às importações e do Regulamento (CE) n.º 1460/96 da Comissão [5], ou, na falta de um método de análise, a natureza das operações analíticas a seguir ou o princípio de um método a aplicar.

*Artigo 2.º*

Em conformidade com as definições constantes do anexo III do Regulamento (CE) n.º 1460/96, sobre o teor em amido/glicose e o teor em sacarose/açúcar invertido/isoglucose, e para efeitos de aplicação dos anexos II e III desse mesmo regulamento, são utilizados as fórmulas, procedimentos e métodos seguintes para os teores em amido/glicose e em sacarose/açúcar invertido/isoglucose:

1. *Teor de amido/glicose:*

(expresso em amido 100 %, no estado seco, em relação à mercadoria tal como se apresenta)

a) $(Z - F) \times 0{,}9$,

quando o teor de glicose for superior ou igual ao de frutose; ou

b) $(Z - G) \times 0{,}9$,

quando o teor de glicose for inferior ao de frutose,

onde:

Z = teor de glicose determinado pelo método descrito no anexo I do presente regulamento;

F = teor de frutose determinado por HPLC (cromatografia líquida de alta eficácia);

G = teor de glicose determinado por HPLC.

No caso da alínea a), sempre que se declare a presença de um hidrolisato de lactose e/ou forem demonstradas quantidades de lactose e de galactose, um teor de glicose equivalente ao de galactose (determinado por HPLC) será deduzido do teor de glicose (Z) antes de se efectuar qualquer cálculo.

2. *Teor de sacarose/açúcar invertido/isoglicose:*

(expresso em sacarose, em relação à mercadoria tal como se apresenta)

a) $S + (2F) \times 0{,}95$,

quando o teor de glicose for superior ou igual ao de frutose;

[1] JO L 256 de 7.9.1987, p. 1.
[2] JO L 392 de 31.12.1987, p. 19.
[3] Ver anexo IV.
[4] JO L 318 de 20.12.1993, p. 18.
[5] JO L 187 de 26.7.1996, p. 18.

b) S + (G + F) × 0,95,

quando o teor de glicose for inferior ao de frutose,

onde:

S = Teor de sacarose determinado por HPLC;

F = Teor de frutose determinado por HPLC;

G = Teor de glicose determinado por HPLC.

Quando se declara a presença de um hidrosilato de lactose e/ou forem demonstradas quantidades de lactose e de galactose, um teor de glicose equivalente ao de galactose (determinado por HPLC) será deduzido do teor de glicose (G) antes de se efectuar qualquer cálculo.

3. *Teor em matérias gordas provenientes do leite:*

a) Sem prejuízo do disposto na alínea b), o teor, em peso, de matéria gorda proveniente do leite da mercadoria tal como se apresenta é determinado pela extracção com éter de petróleo precedida pela hidrólise com ácido clorídrico;

b) Se, na composição da mercadoria, se declaram, para além da matéria gorda proveniente do leite, outras matérias gordas diferentes das provenientes do leite, aplicar-se-á o procedimento seguinte:

— o teor, em peso, em percentagem de matéria gorda (total) da mercadoria tal como se apresenta, é determinado tal como referido na alínea a),

— para a determinação das matérias gordas provenientes do leite é aplicado um método que utiliza a extracção com éter de petróleo, precedido por hidrólise pelo ácido clorídrico e seguido por cromatografia em fase gasosa dos estéres metílicos dos ácidos gordos. Sempre que a presença da matéria gorda proveniente do leite seja demonstrada, a sua percentagem calcula-se multiplicando a percentagem de butirato de metilo por 25, sendo o valor assim obtido multiplicado pelo teor total, em peso, em percentagem de matéria gorda da mercadoria tal como se apresenta e dividido por cem.

4. *Teor em proteínas do leite:*

a) Sem prejuízo do disposto na alínea b), o teor em proteínas do leite da mercadoria tal como se apresenta é calculado multiplicando o teor de nitrogénio (determinado pelo método Kjeldahl) pelo factor 6,38;

b) Se na composição da mercadoria se declaram, para além da matéria gorda proveniente do leite, outras componentes que contenham proteínas diferentes das proteínas do leite:

— o teor de nitrogénio total é determinado pelo método Kjeldahl,

— o teor em proteínas do leite é calculado como definido na alínea a), subtraindo do teor em nitrogénio total o teor em nitrogénio correspondente às proteínas, com exclusão das do leite.

*Artigo 3.º*

Para efeitos de aplicação do anexo I do Regulamento (CE) n.º 1460/96, são utilizados os métodos e/ou procedimentos seguintes:

1. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 0403 10 51 a 0403 10 59, 0403 10 91 a 0403 10 99, 0403 90 71 a 0403 90 79 e 0403 90 91 a 0403 90 99, a determinação do teor, em peso, das matérias gordas provenientes do leite é efectuada de acordo com o método descrito no ponto 3 do artigo 2.º do presente regulamento.

2. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 1704 10 11 a 1704 10 19 e 1905 20 10 a 1905 20 90, a determinação de sacarose, incluindo o açúcar invertido calculado em sacarose, é efectuado de acordo com o método HPLC (açúcar invertido calculado em sacarose, significa a soma aritmética dos teores em glicose e frutose em partes iguais, multiplicado por 0,95).

3. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 1806 10 10 a 1806 10 90, a determinação de sacarose/açúcar invertido/isoglicose é efectuada de acordo com as fórmulas, método e procedimentos definidos no ponto 2 do artigo 2.º do presente regulamento.

4. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 3505 20 10 a 3505 20 90, a determinação de amido ou fécula, de dextrinas ou de outros amidos ou féculas modificadas é efectuada de acordo com o método definido no anexo II do presente regulamento.

5. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 3809 10 10 a 3809 10 90, a determinação de matérias amiláceas é efectuada de acordo com o método definido no anexo II do presente regulamento.

6. Para a classificação dos produtos inscritos nos códigos NC 1901 90 11 e 1901 90 19, a distinção entre os dois códigos faz-se com base na determinação do extracto seco efectuado por secagem à temperatura de 103 °C ± 2 °C até obter o peso constante.

7. Para a classificação de produtos dos códigos NC 1902 19 10 e 1902 19 90, a presença de farinhas e sêmolas de trigo mole nas massas alimentícias é pesquisada de acordo com o método definido no anexo III do presente regulamento.

8. O teor em manitol e em D-glucitol (sorbitol) contido nas mercadorias dos códigos NC 2905 44 11 a 2905 44 99 e 3824 60 11 a 3824 60 99, é determinada por HPLC.

*Artigo 4.º*

1. É elaborado um boletim de análise.

2. O boletim de análise deve conter, nomeadamente:

— todos os dados relativos à identificação da amostra,

— o método comunitário utilizado e a referência exacta do texto jurídico respectivo, ou, se for caso disso, a referência a um método pormenorizado que retome a natureza das operações analíticas a seguir ou o princípio de um método a aplicar, indicados no presente regulamento,

— os elementos susceptíveis de terem influenciado os resultados,

— os resultados da análise e sua expressão tendo em conta o método utilizado e as exigências dos serviços aduaneiros ou de gestão que requereram a análise.

*Artigo 5.º*

O Regulamento (CEE) n.º 4154/87 é revogado.

As referências ao regulamento revogado devem entender-se como sendo feitas para o presente regulamento e devem ser lidas de acordo com o quadro de correspondência constante do anexo V.

*Artigo 6.º*

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 16 de Setembro de 2008.

*Pela Comissão*

*O Presidente*

José Manuel BARROSO

*ANEXO I*

**Determinação do teor em peso de amido, seus produtos de degradação incluindo a glicose**

1. OBJECTO E DOMÍNIO DE APLICAÇÃO

a) O método permite determinar o teor, em peso, de amido ou fécula, e seus produtos de degradação incluindo a glicose, abaixo mencionado «amido».

b) O teor em peso de «amido» mencionado na alínea a) é igual ao valor E conforme se calcula na alínea a) do ponto 6 do presente anexo.

2. PRINCÍPIO

A amostra desagrega-se com hidróxido de sódio e o «amido» cindido em unidades de glucose com a amiloglicosidase. O doseamento da glicose é efectuado por via enzimática.

3. REAGENTES

(Utilizar água bidestilada).

3.1. Solução de hidróxido de sódio 0,5 N (0,5 mol/l).

3.2. Ácido acético (glacial) a 96 %, pelo menos.

3.3. Solução de amiloglucosidase:

imediatamente antes do emprego, dissolver cerca de 10 mg de amiloglucosidase (EC 3.2.1.3) (60 U/mg) em 1 ml de água ([1]).

3.4. Tampão trietanolamina:

dissolver 14,0 g de cloridrato de trietanolamina, cloreto de [tris(2-hidroxietil)amónio] e 0,25 g de sulfato de magnésio ($MgSO_4 7H_2O$) em 80 ml de água, adicionar-lhe cerca de 5 ml de solução de hidróxido de sódio 5 N (5 mol/l) e ajustar o pH a 7,6 por meio de uma solução de hidróxido de sódio 1 N (1 mol/l).

Perfazer 100 ml com água. Este tampão conserva-se durante, pelo menos, quatro semanas a 4 °C.

3.5. Solução de NADP (Nicotinamide Adenine Dinicleotide phosfate, sal dissódico):

dissolver 60 mg de NADP em 6 ml de água. Esta solução conserva-se durante, pelo menos, quatro semanas a 4 °C.

3.6. Solução de ATP (Adenosine 5′-triphosphate, sal dissódico):

dissolver 300 mg de ATP. $3H_2O$ e 300 mg de hidrogenocarbonato de sódio ($NaHCO_3$) em 6 ml de água. Esta solução conserva-se durante, pelo menos, quatro semanas a 4 °C.

3.7. Suspensão HK/G6P-DH (Hexokinase-EC 2.7.1.1) e de glucose-6-fosfato desidrogenase (EC 1.1.1.49):

colocar em suspensão 280 U HK e 140 U G6P-DH em 1 ml de solução de sulfato de amónio (C = 3,2 mol/l). Esta suspensão conserva-se durante, pelo menos, um ano a 4 °C.

4. APARELHAGEM

4.1. Agitador magnético com banho-maria a 60 °C.

4.2. Barras magnetizadas.

4.3. Espectrofotómetro U. V. equipado com cubas de 1 cm.

4.4. Pipetas para a análise enzimática.

([1]) Em que U é unidade internacional da actividade enzimática.

5. METODOLOGIA

5.1. **Desagregar por meio de hidróxido de sódio e hidrólise enzimática de «amido»**

5.1.1. Segundo o teor esperado de «amido», escolher as seguintes pesagens (o teor de «amido» não deve exceder 0,4 g por pesagem):

| Teor esperado de «amido» do produto em g/100 g | Pesagem aproximativa em g (p) | Volume do balão calibrado em ml | Factor de diluição até ao litro (f) |
|---|---|---|---|
| > 70 | 0,35-0,4 | 500 | 2 |
| 20-70 | max. 0,5 | 500 | 2 |
| 5-20 | max. 1 | 250 | 4 |
| < 5 | max. 2 | 200 | 5 |

5.1.2. Pesar (com uma precisão de 0,1 mg) a amostra.

5.1.3. Adicionar ao resíduo 50 ml de solução de hidróxido de sódio 0,5 N (ponto 3.1.) e manter sob agitação constante durante 30 minutos em banho-maria com agitador magnético (ponto 4.1.) a 60 °C.

5.1.4. Ajustar o pH a 4,6-4,8 com alguns ml de ácido acético concentrado (ponto 3.2.).

5.1.5. Colocar em banho-maria com agitador magnético (ponto 4.1.) a 60 °C, adicionar 1,0 ml de solução da enzima (ponto 3.3.) e deixar actuar durante 30 minutos, sob agitação.

5.1.6. Após arrefecimento, transferir quantitativamente para o balão calibrado (ponto 5.1.1.) e perfazer até à marca com água.

5.1.7. Se necessário, filtrar através de um filtro plissado (ver observação n.º 1).

5.2. **Doseamento da glicose**

5.2.1. A solução de ensaio deve conter 100-1 000 mg de glucose por litro, o que corresponde a um $\Delta E_{340}$ que se situa entre 0,1-1,0.

A solução de ensaio diluída numa proporção de 1 + 30 com água não deve apresentar, a 340 nm, uma absorvência que ultrapasse 0,4 (medida em relação ao ar).

5.2.2. Levar o tampão (ponto 3.4.) à temperatura ambiente (20 °C).

5.2.3. A temperatura dos reagentes e da amostra deve ser de 20 °C a 25 °C.

5.2.4. Medir a absorvência a 340 nm em relação ao ar (sem cuba no trajecto óptico de referência).

5.2.5. Execução segundo o esquema de pipetagem a seguir indicado:

| Introduzir nas cubas | Ensaio em branco (ml) | Ensaio (ml) |
|---|---|---|
| Tampão (reagente 3.4.) | 1,00 | 1,00 |
| NADP (reagente 3.5.) | 0,10 | 0,10 |
| ATP (reagente 3.6.) | 0,10 | 0,10 |
| Solução de ensaio (5.1.6. ou 5.1.7.) | — | 0,10 |
| Água bidestilada | 2,00 | 1,90 |
| Misturar, passados cerca de 3 minutos, medir a absorvência das soluções ($E_1$). Desencadear a reacção através da adição de: | | |
| HK/G6P-DH (reagente 3.7.) | 0,02 | 0,02 |
| Misturar, esperar o fim da reacção (cerca de 15 minutos) e medir a absorvência das soluções ($E_2$). Ter em conta eventuais reacções secundárias. Se a reacção não estiver completada após 15 minutos, continuar a ler as absorvências de 5 em 5 minutos até que o aumento da absorvência seja constante durante 5 minutos e, em seguida, extrapolar a absorvência ao tempo da adição da suspensão (referida no ponto 3.7) (ver observação n.º 2). | | |

5.2.6. Para o ensaio em branco e o ensaio, calcular a diferença de absorvência $E_2$—$E_1$. Subtrair a diferença de absorvência do ensaio em branco da do ensaio (= ΔE):

$$\Delta E = \Delta E_{\text{ensaio}} - \Delta E_{\text{ensaio em branco}}$$

A partir desta diferença, obtém-se o teor de glucose da solução de ensaio:

*Teor de glucose, em g/l, da solução de ensaio*

$$Gl = ((3{,}22 \times 180{,}16)/(6{,}3 \times 1 \times 0{,}1 \times 1\,000)) \times \Delta E_{340} = 0{,}921 \times \Delta E_{340}$$

(3,22 = volume da solução a medir (ml); 1 = trajectória da luz no recipiente (cm); 0,1 = volume da solução da amostra (ml); massa molecular da glucose = 180,16)

5.2.7. Se a medida de absorvência a 340 nm não for possível, a medida pode ser efectuada no comprimento de onda de 365 nm ou 334 nm. Nesse caso, o algarismo 6,3 da fórmula Gl acima é substituído pelo algarismo 3,5 ou 6,18, respectivamente.

6. CÁLCULO DO TEOR EM «AMIDO» (E) OU EM «GLICOSE» Z EM g/100 g

a) $E = ((100 \times 0{,}9 \times Gl)/(p \times f))$

b) $Z = ((100 \times Gl)/(p \times f))$

em que:

Gl = glicose, em g/l (5.2.6.),

f = factor de diluição (5.1.1.),

p = pesagem da amostra, em g,

0,9 = factor de conversão da glucose em amido.

*Observações:*

1. Em caso de se constatar que a solução não pode ser filtrada segundo o ponto 5.1.7, o químico toma as medidas apropriadas.

2. Em caso de se constatar uma inibição das enzimas, aconselha-se o método das «adições» utilizando-se o amido puro.

*ANEXO II*

**Determinação do teor de amidos ou féculas, dextrina ou outros amidos ou féculas modificados contidos nas mercadorias dos códigos NC 3505 20 10 a 3505 20 90, bem como das matérias amiláceas contidas nas mercadorias dos códigos NC 3809 10 10 a 3809 10 90**

I. PRINCÍPIO

Por hidrólise ácida, o amido é transformado em açúcares redutores que são doseados volumetricamente por meio do licor de Fehling.

II. INSTRUMENTOS E REAGENTES

1. Balão de cerca de 250 ml;
2. Frasco graduado de 200 ml;
3. Bureta graduada de 25 ml;
4. Ácido clorídrico de densidade 1,19;
5. Solução de potassa cáustica;
6. Carvão descorante;
7. Licor de Fehling;
8. Solução de azul de metileno a 1 %.

III. MODO OPERATÓRIO

Num balão de cerca de 250 ml, introduzir uma amostra correspondente a uma quantidade de amido de cerca de 1 grama. Juntar 100 ml de água destilada e 2 ml de ácido clorídrico. Levar à ebulição com refluxo durante 3 horas.

Transvasar o conteúdo do balão assim como o produto da sua enxaguadura para um frasco graduado de 200 ml e juntar a isto a solução de potassa cáustica, até obter uma reacção ligeiramente ácida. Completar o volume de 200 ml com água destilada e filtrar tudo num pouco de carvão descorante.

Deitar em seguida a solução numa bureta graduada e reduzir 10 ml de licor de Fehling, segundo o método a seguir indicado:

Num balão de fundo chato de cerca de 250 ml, deitar 10 ml de licor de Fehling (5 ml de solução A e 5 ml de solução B). Agitar até obter uma solução clara, depois de juntar 40 ml de água destilada, assim como uma pequena quantidade de quartzo ou de pedra pomes.

Colocar o balão sobre a placa de amianto quadrada com uma abertura circular de cerca de 6 cm de diâmetro ao meio, assentando sobre uma rede metálica. Aquecer o balão de maneira a que o líquido comece a ferver ao fim de cerca de 2 minutos.

Juntar ao líquido em ebulição, com a ajuda de uma bureta, quantidades sucessivas da solução de açúcar, até que a cor azul de licor de Fehling mal seja perceptível; juntar então, a título de indicador, 2 ou 3 gotas de solução de azul de metileno e depois, completar a titulação juntando gota a gota uma nova quantidade de solução de açúcar até ao desaparecimento da cor azul do indicador.

Para maior precisão, repetir a titulação nas mesmas condições, juntando no entanto de uma só vez a quase totalidade da solução de açúcar necessária à redução do licor de Fehling. Nesta segunda titulação a redução do licor de Fehling deve operar-se no espaço de tempo de 3 minutos. Continuar a ebulição durante exactamente dois minutos. Efectuar a titulação ajustando gota a gota durante o terceiro minuto até ao desparecimento da cor azul do indicador.

A percentagem, em peso, de amido da amostra é determinada por meio da seguinte fórmula:

$$\% \text{ de amido} = ((T \times 200 \times 100)/(n \times p)) \times 0{,}95$$

sendo:

T = A quantidade em gramas de dextrose anidra correspondente a 10 ml de licor de Fehling (5 ml de solução A + 5 ml de solução B). Este título é de 0,04945 g de dextrose anidra, contendo a solução A 17,636 g de cobre por litro.

n = O número de ml da solução de açúcar utilizada para a titulação.

p = O peso da amostra.

0,95 = A taxa de conservação da dextrose anidra em amido.

IV. PREPARAÇÃO DO LICOR DE FEHLING

Solução A: Dissolver, num frasco de vidro graduado, em água destilada, 69,278 g de sulfato do cobre cristalizado puro para análises ($CuSO_4$ $5H_2O$) isento de ferro e ajustar a solução para o volume de um litro com água destilada. O título exacto desta solução deverá ser verificado por meio de uma determinação quantitativa do cobre.

Solução B: Dissolver, num frasco de vidro graduado, por meio de água destilada, 100 g de hidróxido de sódio e 346 g de tartarato duplo de sódio e potássio (sal de Seignette) e ajustar a solução para o volume de um litro com água destilada.

As duas soluções A e B devem ser misturadas, em volumes iguais, imediatamente antes da sua utilização, 10 ml de licor de Fehling (5 ml de solução A + 5 ml de solução B) são completamente reduzidos, se se operar nas condições indicadas em III, por 0,04945 g de dextrose anidra.

*ANEXO III*

**Pesquisa da presença de farinha ou de sêmola de trigo mole nas massas alimentícias**

(segundo o método de Young e Gilles, modificado por Bernaerts e Gruner)

I. PRINCÍPIO

Prepara-se um extracto de amostra das massas alimentícias a analisar utilizando-se um solvente não polar.

Este extracto é cromatografado em camada fina de silicagel, de modo a separar os esteróides presentes em diferentes fracções sob a forma de bandas.

Segundo o número de bandas intensas reveladas, é possível determinar se o produto examinado é fabricado quer a partir exclusivamente de trigo duro ou de trigo mole, quer a partir de uma mistura destes dois produtos. É igualmente possível determinar se se juntaram ovos a estas matérias-primas.

II. APARELHAGEM E REAGENTES

1. Homogeneizador ou triturador que permita obter uma moedura que passe através de um peneiro normalizado com uma abertura de malhas de 0,200 mm.
2. Peneiro normalizado com uma abertura de malhas de 0,200 mm.
3. Evaporador sob pressão reduzida com banho-maria.
4. Placa de vidro, folha de alumínio ou outro suporte apropriado, de 20 cm × 20 cm, coberto com uma camada fina de silicagel. Se for o próprio a preparar a camada fina, deverá utilizar silicagel misturada com cerca de 13 % de gesso que aplicará sobre a placa de vidro em camada de 0,25 mm com instrumentos adequados e seguindo as instruções dos fabricantes.
5. Micropipeta que permita medir 20 microlitros.
6. Cuba com tampa adequada para a revelação dos cromatogramas.
7. Vaporizador.
8. Éter de petróleo com o ponto de ebulição então 40° e 60 °C redestilado antes de usar.
9. Éter etílico anidro para análises.
10. Tetracloreto de carbono para cromatograma redestilado antes de usar.
11. Ácido fosfomolíbdico para análises.
12. Álcool etílico a 94°.

III. MODO OPERATÓRIO

Moer 20 g da amostra a analisar, de forma a que passem na sua totalidade através do peneiro. Introduzir a amostra moída num balão Erlenmeyer e cobrir com 150 ml de éter de petróleo. Deixar à temperatura ambiente até ao dia seguinte. Agitar de vez em quando.

Filtrar em seguida sobre um funil Büchner munido de uma camada de adjuvante de filtração ou sobre um filtro plissado. Transvasar pouco a pouco a solução límpida assim obtida para um balão tarado de 100 ml. Evaporar o solvente sob pressão reduzida, aquecendo o balão em banho-maria de 40°-50 °C. Depois de evaporação do solvente, continuar a aquecer sob pressão reduzida durante 10 minutos.

Depois do arrefecimento do balão, determinar o peso do extracto. Diluir o extracto em éter etílico à razão de 1 ml de éter etílico para 60 mg de extracto.

Activar as camadas finas levando-as à temperatura de 130 °C durante 3 horas. Deixar arrefecer num exsicador contendo silicagel as placas que não são utilizadas imediatamente.

Aplicar sobre uma camada fina, de preferência acabada de activar, 20 microlitros da solução límpida sob a forma de uma banda de largura constante de 3 cm constituída por gotículas justapostas. Deixar evaporar o solvente.

Revelar o cromatograma à temperatura ambiente com o tetracloreto de carbono utilizando uma câmara cromatográfica interiormente revestida com tiras de papel de filtro embebido em solvente. Cerca de 1 hora depois, o solvente terá atingido uma altura de 18 cm. Tirar a placa e deixar evaporar o solvente ao ar. Revelar de novo o cromatograma de maneira a melhor separar as zonas. Deixar evaporar de novo o solvente ao ar.

Vaporizar a camada fina de silicagel com uma solução de 20 % de ácido fosfomolíbdico no álcool etílico. A cor da camada deve ser uniformemente amarela. Revelar as zonas colocando a placa vaporizada durante 5 minutos a 110 °C.

IV. INTERPRETAÇÃO DO CROMATOGRAMA

Se o cromatograma apresentar uma só banda principal intensa possuindo um Rf de cerca de 0,4 a 0,5, o trigo utilizado para o fabrico da massa alimentícia foi trigo duro. Se, pelo contrário, aparecerem duas bandas principais de igual intensidade, a matéria-prima utilizada foi trigo mole. As misturas de trigo duro e trigo mole podem ser verificadas calculando a intensidade relativa das duas bandas.

Se se constata a presença de três bandas (duas bandas à altura das bandas principais do trigo mole, mais uma banda intermediária), houve adição de ovos à massa. Neste caso, a matéria-prima utilizada foi trigo duro se a banda superior for menos intensa que a banda intermédia. Pelo contrário, se a banda superior for mais intensa que a banda intermédia, a matéria-prima utilizada foi trigo mole.

---

*ANEXO IV*

**Regulamento revogado com a alteração**

| | |
|---|---|
| Regulamento (CEE) n.º 4154/87 da Comissão | (JO L 392 de 31.12.1987, p. 19) |
| Regulamento (CE) n.º 203/98 da Comissão | (JO L 21 de 28.1.1998, p. 6) |

---

*ANEXO V*

**Quadro de correspondência**

| Regulamento (CEE) n.º 4154/87 | Presente regulamento |
|---|---|
| Artigos 1.º a 4.º | Artigos 1.º a 4.º |
| Artigo 5.º | — |
| — | Artigo 5.º |
| Artigo 6.º | Artigo 6.º |
| Anexos I, II e III | Anexos I, II e III |
| — | Anexo IV |
| — | Anexo V |