

# RECOMENDAÇÕES

## RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO

de 10 de setembro de 2014

relativa à monitorização da presença nos alimentos de 2 e 3-monocloropropano-1,2-diol (2 e 3-MCPD), ésteres de 2- e 3-MCPD de ácidos gordos e ésteres glicidílicos de ácidos gordos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2014/661/UE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 292.º,

Considerando o seguinte:

- (1) O 3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD) é um contaminante do processamento alimentar classificado como um possível agente cancerígeno para o ser humano, tendo-se estabelecido para essa substância uma dose diária admissível (DDA) de 2 µg/kg p.c. <sup>(1)</sup>. O Regulamento (CE) n.º 1881/2006 da Comissão <sup>(2)</sup> estabeleceu teores máximos de 20 µg/kg nas proteínas vegetais hidrolisadas (PVH) e no molho de soja, para o produto líquido contendo 40 % de matéria seca, correspondente a um teor máximo de 50 µg/kg na matéria seca.
- (2) Os ésteres de 2- e 3-monocloropropano-1,2-diol (MCPD) e os ésteres glicidílicos são contaminantes importantes do processamento de óleos alimentares usados como géneros alimentícios ou como ingredientes. O Painel Científico dos Contaminantes da Cadeia Alimentar (painel CONTAM) da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) concordou com a estimativa de 100 % de libertação de 3-MCPD a partir dos seus ésteres em seres humanos <sup>(3)</sup>.
- (3) Os ésteres glicidílicos de ácidos gordos (GE) são contaminantes de processo gerados durante a fase de desodorização na refinação de óleos alimentares. A relevância toxicológica dos ésteres glicidílicos de ácidos gordos ainda não foi totalmente elucidada. O próprio glicidol está classificado como provavelmente cancerígeno para o ser humano. Os últimos estudos disponíveis indicam uma libertação (quase) total do glicidol a partir dos ésteres de ácidos gordos no tubo digestivo humano.
- (4) Em 20 de setembro de 2013, a AESA publicou um relatório científico sobre a análise da ocorrência de 3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD) em alimentos na Europa, nos anos 2009-2011, e uma avaliação preliminar da exposição <sup>(4)</sup>.
- (5) São necessários mais dados relativos à ocorrência de ésteres de MCPD de ácidos gordos e ésteres glicidílicos de ácidos gordos, a fim de permitir uma avaliação mais rigorosa da exposição.
- (6) Assim, afigura-se adequado recomendar a monitorização da presença de MCPD, ésteres de MCPD e ésteres glicidílicos em óleos e gorduras vegetais, nos alimentos derivados e nos alimentos que contenham óleos e gorduras vegetais,

<sup>(1)</sup> Parecer do Comité Científico da Alimentação Humana sobre o 3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD), que atualiza o parecer do CCAH de 1994 (emitido em 30 de maio de 2001) [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out91\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out91_en.pdf)

<sup>(2)</sup> Regulamento (CE) n.º 1881/2006 da Comissão, de 19 de dezembro de 2006, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios (JO L 364 de 20.12.2006, p. 5).

<sup>(3)</sup> Declaração do Painel Científico dos Contaminantes da Cadeia Alimentar (painel CONTAM) sobre um pedido da Comissão Europeia relacionado com os ésteres de 3-MCPD. <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1048.pdf>

<sup>(4)</sup> Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos, 2013, *Analysis of occurrence of 3-monochloropropane-1,2-diol (3-MCPD) in food in Europe in the years 2009-2011 and preliminary exposure assessment*. *EFSA Journal* 2013;11(9):3381-45 pp. doi:10.2903/j.efsa.2013.3381, disponível em linha no seguinte endereço: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal).

ADOTOU A PRESENTE RECOMENDAÇÃO:

1. Os Estados-Membros devem, com a participação ativa dos operadores das empresas do setor alimentar, realizar a monitorização da presença nos alimentos de 2- e 3-MCPD, ésteres de 2- e 3-MCPD de ácidos gordos e ésteres glicidílicos de ácidos gordos, em especial nos seguintes alimentos:
  - a) Óleos e gorduras vegetais e produtos derivados, tais como margarina e produtos semelhantes;
  - b) Géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, tal como definidos na Diretiva 2009/39/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, destinados a lactentes e crianças jovens, incluindo as fórmulas para lactentes e as fórmulas de transição, tal como definidas na Diretiva 2006/141/CE da Comissão <sup>(2)</sup>, bem como alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos, tal como definidos na Diretiva 1999/21/CE da Comissão <sup>(3)</sup>, destinados a lactentes;
  - c) Produtos de padaria fina e pastelaria, pão;
  - d) Carne enlatada (fumada) e peixe enlatado (fumado);
  - e) Aperitivos à base de batata ou de cereais, outros produtos fritos à base de batata;
  - f) Alimentos que contenham óleo vegetal e alimentos preparados/produzidos com óleo vegetal.

A análise de 2- e 3-MCPD, ésteres de 2- e 3-MCPD de ácidos gordos e ésteres glicidílicos de ácidos gordos nos alimentos referidos nas alíneas b) a f) é reconhecidamente problemática, dado que ainda não estão disponíveis métodos de análise validados através de estudos interlaboratoriais. Assim, deve prestar-se especial atenção ao analisar os alimentos referidos nas alíneas b) a f), a fim de garantir a fiabilidade dos dados produzidos.

Por conseguinte, os Estados-Membros que pretendam analisar a presença de 2- e 3-MCPD, ésteres de 2- e 3-MCPD de ácidos gordos e ésteres glicidílicos de ácidos gordos nos alimentos referidos nas alíneas b) a f) podem solicitar, se tal for adequado e necessário, a assistência técnica do Centro Comum de Investigação da Comissão, Instituto de Materiais e Medições de Referência (IRMM), unidade «Padrões para as Biociências Alimentares».

2. A fim de garantir que as amostras são representativas dos lotes amostrados, os Estados-Membros devem recorrer aos procedimentos de amostragem estabelecidos na parte B do anexo do Regulamento (CE) n.º 333/2007 da Comissão <sup>(4)</sup>.
3. Na determinação do MCPD e do glicidol ligados na forma de éster, recomenda-se a utilização dos métodos padrão da American Oil Chemists' Society. Trata-se de métodos de cromatografia gasosa e espectrometria de massa (CG-EM) que foram validados através de um estudo interlaboratorial para os óleos e gorduras vegetais e podem ser consultados no endereço [www.aocs.org](http://www.aocs.org).

O limite de quantificação (LQ) não deve ser superior a 100 µg/kg para a análise do MCPD e do glicidol ligados a ésteres de ácidos gordos em óleos e gorduras alimentares. Para outros alimentos que contenham mais de 10 % de gordura, o LQ deve, de preferência, não superar este valor em proporção do teor de gordura no alimento, ou seja, o LQ para a análise de ésteres de ácidos gordos de MCPD e de glicidol em alimentos com 20 % de gordura não deve ser superior a 20 µg/kg, numa base de peso total. Para os alimentos com menos de 10 % de gordura, o LQ não deve ser superior a 10 µg/kg numa base de peso total.

4. Os laboratórios devem dispor de procedimentos de controlo de qualidade, a fim de evitar a transformação dos ésteres glicidílicos em ésteres de MCPD e vice-versa durante a análise. Além disso, é necessário especificar sem ambiguidades os compostos a dosear, devendo os resultados ser comunicados separadamente relativamente ao 2- e 3-MCPD livres presentes na matriz analisada dos ésteres de 2- e 3-MCPD de ácidos gordos, já que ambos são determinados como 3-MCPD. Os resultados relativos aos seguintes compostos devem ser comunicados separadamente:

- 2-MCPD
- 3-MCPD
- Ésteres de 2-MCPD
- Ésteres de 3-MCPD
- Ésteres glicidílicos

<sup>(1)</sup> Diretiva 2009/39/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de maio de 2009, relativa aos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial (JO L 124 de 20.5.2009, p. 21).

<sup>(2)</sup> Diretiva 2006/141/CE da Comissão, de 22 de dezembro de 2006, relativa às fórmulas para lactentes e fórmulas de transição e que altera a Diretiva 1999/21/CE (JO L 401 de 30.12.2006, p. 1).

<sup>(3)</sup> Diretiva 1999/21/CE da Comissão, de 25 de março de 1999, relativa aos alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos (JO L 91 de 7.4.1999, p. 29).

<sup>(4)</sup> Regulamento (CE) n.º 333/2007 da Comissão, de 28 de março de 2007, que estabelece métodos de amostragem e de análise para o controlo oficial dos teores de chumbo, cádmio, mercúrio, estanho na forma inorgânica, 3-MCPD e benzo(a)pireno nos géneros alimentícios (JO L 88 de 29.3.2007, p. 29).

De momento, não existem indícios da presença de glicidol livre nos alimentos referidos no ponto 1. Todavia, se o glicidol livre for analisado, o resultado deve ser comunicado separadamente.

- Os Estados-Membros devem assegurar que os resultados das análises são regularmente enviados (de seis em seis meses) à EFSA, no formato de apresentação de dados da EFSA, de acordo com os requisitos das Orientações da EFSA relativas à descrição normalizada de amostras para a alimentação humana e animal <sup>(1)</sup>, bem como os requisitos adicionais da EFSA relativos à apresentação de relatórios.

Será disponibilizado um formato simplificado, com menos campos obrigatórios a preencher, a fim de garantir a apresentação do maior número possível de dados de monitorização úteis que estejam disponíveis.

- Elaborar-se-á uma nota de orientação com vista a assegurar a aplicação uniforme da presente recomendação e garantir a comunicação de resultados comparáveis.

Feito em Bruxelas, em 10 de setembro de 2014.

*Pela Comissão*  
Tonio BORG  
*Membro da Comissão*

---

<sup>(1)</sup> <http://www.efsa.europa.eu/en/datex/datexsubmitdata.htm>