

Consideraciones para reducir el riesgo de exceder percloratos en la producción frutícola.

1.- Introducción

El perclorato es un ion (ClO_4^-) que se encuentra en forma natural en el medio ambiente, (depósitos de nitratos y de potasio), en cierto tipo de suelos y de fertilizantes. A partir de esas fuentes, también se traspasa al agua.

Las fuentes naturales de Percloratos son el caliche (nitrato chileno) y depósitos de Evaporitas (boratos, depósitos de potasio, depósitos de sulfato de sodio, fosfatos sedimentarios, etc)¹. También se genera a partir del uso de fertilizantes minerales y durante la degradación de hipoclorito de sodio usado para desinfección de agua²; sin embargo no se ha encontrado estudios que evidencien que este último proceso ocurra bajo las condiciones operativas de nuestra industria.

La legislación europea ha establecido límites a la cantidad de percloratos en las frutas frescas, entre otros alimentos, así como un programa de vigilancia para monitorear estos residuos de percloratos en los distintos alimentos, tanto locales como importados.

Desde marzo de 2015 se ha establecido un nuevo límite provisional para el contenido de percloratos y por tanto es necesario tomar las medidas de precaución necesarias para continuar manteniendo bajo control la presencia de esta sustancia.

Este documento describe algunas medidas preventivas para reducir el riesgo de detecciones de perclorato por sobre la norma europea.

2.-Normativa Europea

En marzo de 2015, la autoridad europea DG Sanco actualizó los límites provisionales para percloratos en una serie de alimentos incluyendo frutas frescas. ²

Límite provisional de contenido de perclorato en frutas frescas, establecidos por DG SANCO

	Hasta marzo de 2015	Desde marzo de 2015
Valor de perclorato máximo (Provisional)	0,5 ppm	0,1 ppm

Considerando que las autoridades de la UE efectúan muestreos de frutas para verificar el nivel de percloratos en ellas, es necesario tomar medidas de prevención para reducir los riesgos de exceder el nivel establecido.

3.- Fuentes de perclorato en la producción agrícola

Perclorato normalmente se encuentra en suelos áridos y en depósitos minerales y como tal, forma parte del nitrato de sodio y otros fertilizantes. También se formarían como consecuencia de la exposición de la luz de productos como soluciones de hipoclorito y algunos herbicidas.

La agencia europea EFSA identifica como fuentes posibles de percloratos en frutas y verduras a Suelo, Agua contaminada con perclorato (irrigación o proceso) y Fertilizantes minerales

A su vez, la recomendación oficial de la Comisión Europea 2015 / 682 del 29 de abril ratifica que el agua, el suelo y los abonos se consideran fuentes potenciales de contaminación.

Por tanto, dado que dos fuentes importantes señalan información coincidente, se puede concluir que las principales fuentes de percloratos en las frutas serían agua, suelo y fertilizantes.

Figura 1.- Principales fuentes de perclorato en frutas y vegetales



Cabe señalar que el perclorato es absorbido por la planta junto al fertilizante o el agua y se deposita en los tejidos, por lo cual no es una sustancia factible de eliminar una vez en la fruta. Por lo tanto, las medidas de prevención deben tender a reducir la disponibilidad del perclorato para la planta.

4.- Caracterización de riesgos de excedencia de percloratos en el producto

La Comisión Europea, señala que el análisis de la presencia de percloratos en fertilizantes, suelo, agua de riego y agua de proceso, es apropiado en situaciones donde estos factores son importantes² y ⁴. Para reducir los riesgos de exceder los valores máximos de perclorato establecidos por la legislación europea, se pueden considerar las siguientes medidas:

Posible fuente de perclorato	Característica que aumenta la posibilidad de detecciones	Consideraciones
Fertilizante	Ver recomendación de Fertilizers Europe ³ , que se adjunta.	1.- Contenido de perclorato en fertilizantes minerales: Se adjunta comunicación de la industria de fertilizantes europea (Fertilizers Europe) que ha tomado un compromiso interno voluntario, de proveer solamente fertilizantes que posean un valor máximo de 100 ppm de perclorato.
Suelo	Suelo árido	2.- Evaluar preexistencia de perclorato en el suelo: Efectuar análisis de contenidos de percloratos en el suelo por una única vez.
Agua de riego	Suelos áridos Suelos minerales Cultivos industriales aguas arriba	3.- Revisión de preexistencia de percloratos en agua de riego: Efectuar análisis de percloratos en el agua utilizada para riego. 4.- Análisis fruta: El contenido de percloratos es acumulativo entre las distintas fuentes, por tanto, un productor debe tener en consideración el contenido de percloratos de cada una de las posibles fuentes (ver figura 1). Para destinar fruta a Europa, los resultados del análisis del contenido de percloratos en la fruta deben ser inferiores a 0,1 ppm. Esta sustancia no posee curva de degradación por tanto no disminuye en forma significativa en el tiempo.

Nota: Los laboratorios de análisis deben utilizar un método que sea adecuado según las recomendaciones indicadas por la Unión Europea⁴ (Ver anexo 3)

5.-Bibliografía:

- 1.- Perchlorate: "Overview of Issues, Status, and Remedial Options" ITRC (Estados Unidos) 2005. Ver en: http://www.fdf.cl/biblioteca/articulos/2015/PERCLORATOS_Overview_2005.pdf
- 2.- European Commission. Statement as regards the presence of perchlorate in food. Updated on 23 June 2015 (Ver anexo 1)
- 3.- Fertilizers Europe 2014. (Ver Anexo 2)
- 4.- Recomendación UE 2015/682 del 29 de abril de 2015 relativa al seguimiento de la presencia de percloratos en los alimentos (Ver Anexo 3)

ANEXO 1



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL FOR HEALTH AND FOOD SAFETY

Safety of the Food Chain

Statement as regards the presence of perchlorate in food

endorsed by the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed on 10 March 2015, updated on 23 June 2015 (*updates in bold and italics*)

Background information

The perchlorate ion (ClO_4^-) is very stable in water, and its salts are highly soluble in water. Perchlorate occurs naturally in the environment, in deposits of nitrate and potash, and can be formed in the atmosphere and precipitate into soil and groundwater. It also occurs as an environmental contaminant arising from the use of nitrate fertilizers and from the manufacture, use and disposal of ammonium perchlorate used in rocket propellants, explosives, fireworks, flares and air-bag inflators and in other industrial processes. Perchlorate can also be formed during the degradation of sodium hypochlorite used to disinfect water and can contaminate the water supply. Water, soil and fertilizers are considered to be potential sources of perchlorate contamination in food.

Need for more monitoring data

There is a need for having more data on the presence of perchlorate in food. In particular, there are not sufficient occurrence data on the presence of perchlorate in food sampled after 1 September 2013 as it is considered that then mitigation measures were from then onwards put in place and these data might reflect the principle "as low as reasonable achievable" following good practices. More occurrence data on the presence of perchlorate are also needed to enable a more accurate exposure assessment.

So therefore Member States, with the active involvement of food business operators, are requested to monitor the presence of perchlorate in food *and this in accordance with Commission Recommendation (EU) 2015/682 of 29 April 2015 on the monitoring of the presence of perchlorate in food* (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1434527808532&uri=CELEX:32015H0682>)

The following method of analysis has been identified to provide reliable results:

"Quick Method for the Analysis of Residues of numerous Highly Polar Pesticides in Foods of Plant Origin involving Simultaneous Extraction with Methanol and LC-MS/MS Determination (QuPpe-Method) - Version 7.1" The method can be downloaded from: http://www.crl-pesticides.eu/library/docs/srm/meth_QuPpe.pdf

In addition the article "Analysis of Perchlorate in Food Samples of Plant Origin Applying the QuPpe-Method and LC-MS/MS" has to be consulted in which it is reported how to integrate the environmental contaminant perchlorate into the abovementioned QuPpe multiresidue method. The article can be downloaded from <http://www.analytik-news.de/Fachartikel/Volltext/cvnae2.pdf>

The Limit of Quantification (LOQ) should be targeted not be higher than 2 µg/kg for the analysis of perchlorate in foods for infants and young children, 10 µg/kg in other foods and 20 µg/kg in dried herbs and spices and dried herbs and tea for infusion.

Sampling is to be performed in accordance with current sampling procedures in place to control the level of nitrates in leafy vegetables and pesticide residues in food.

Investigations on the sources of contamination and related mitigation measures

Member States, with the active involvement of the food business operators, should perform investigations to identify the factors resulting in the presence of perchlorate in food. In particular, the analysis of the presence of perchlorate in fertilizer, soil, irrigation and processing water is appropriate in situations where these factors are relevant.

A harmonised provisional enforcement approach for intra-Union trade

Divergent approaches as regards the issue of perchlorate in fruits and vegetables have resulted in problems/tensions in intra-Union trade and therefore a harmonised enforcement approach was appropriate. This harmonised enforcement approach should take into account the consumer health protection and what is feasible and achievable taking also into account good practices and regional differences.

The provisional enforcement approach is to address problems and possible tensions in intra-Union trade. Competent authorities of Member States can determine to which extent they enforce the levels of perchlorate as reference for intra-Union trade for their domestic production / products placed on their domestic market. The competent authorities of the Member States agreed not to take action below these levels. For taking action, measurement uncertainty has to be taken into account and the level as reference has to be beyond reasonable doubt exceeded, taking into account the correction for recovery and measurement uncertainty.

The revised levels as reference for intra-Union trade, provided in the table hereafter, are based upon available occurrence data obtained after September 2013. The provisional enforcement approach is provisional awaiting the availability of more data on the occurrence of perchlorate in food, *following the recommendation to monitor the presence of perchlorate in food (see above)*

These revised levels as reference for intra-Union trade are of application as from 16 March 2015 and the levels agreed at the Committee on 16 July 2013 are no longer valid.

Levels of perchlorate as reference for intra-Union trade

FOOD (*)	level (mg/kg) (*)
Fruits and vegetables	0,1
with the exception of	
- <i>Cucurbitaceae</i> and leafy vegetables except	0,2
- - celery and spinach grown in glasshouse/undercover	0,5
- - herbs, lettuce and salad plants, including rucola, grown in glasshouse/under cover	1,0
Dried spices (except dried herbs and paprika), dried hops	0,5
Tea (<i>Camellia sinensis</i>), dried	0,75
Herbal and fruit infusions, dried	0,75
Foods for infants and young children - ready-to-eat	0,02
Other food	0,05

(*) - The levels as reference values for intra-Union trade applies, insofar not specified, to the unprocessed food. For dried, diluted, processed and compound foodstuffs, Article 2 of Regulation (EC) 1881/2006 is of application.

- *The levels as reference values shall apply to the edible part of the food concerned.*

- *The leafy vegetables grown in glasshouse/under cover have to be labelled as such (or be reasonably demonstrated as being from such production in case of non-compliance with the specific level for open air production) for the application of the specific level as reference value established for the leafy vegetables grown in glasshouse/ under cover. In the absence of such a labelling (or subsequent proof of origin), the levels as reference values for intra-Union trade established for leafy vegetables grown in the open air shall apply.*

ANEXO 2



www.fertilizerseurope.com

www.growerschoice.co.uk

www.fertilizers.com

Grupo de Empresas ACF
Mr Carlos de Urruticoechea
Sartorius
Mr Luis de Urruticoechea Sartorius
Av. El Golf 99 Of 701
Las Condes
Santiago
Chile

Grupo de Empresas Errázuriz
Mr Francisco Javier Errázuriz Ovalle,
Presidente Ejecutivo
Aunategui 178, 4th Floor
Santiago
Chile

SQM S.A.
Mr P. de Solminihaç, CEO
El Trovador 4285
Las Condes
Santiago
Chile

Brussels, 26th June 26, 2015

Dear Sirs,

I am writing to you as Director-General of Fertilizers Europe, the European association of fertilizers manufacturers. I believe it could be important for the Chilean fertilizer industry to be aware of a regulatory development in the EU. Chilean fertilizers in particular have been attracting negative attention in the EU, as I will explain below. As I am not aware of a Chilean federation of fertilizer producers, I am addressing my letter to the three Chilean companies whom I understand to be involved in the production of fertilizers. Should I have omitted a producer, it would be most appreciated if you could forward their contact details to me. For good measure I also send a copy of this letter for informational purposes to the Chilean Embassy here in Brussels.

In the spring of 2013 strong concerns were raised by several EU Member States about the presence of relatively high levels of perchlorate in fruits and vegetables. The EU adopted provisional limits on perchlorate levels in food, and the European Food Safety Authority (EFSA) was requested to analyze the health risks of perchlorate. Fertilizers were mentioned by the authorities as a major source of this contamination. For this reason, Fertilizers Europe took an active interest in the ensuing investigation. Industry commissioned several studies, for instance about the uptake of perchlorate residues in fertilizers by several fruit and leafy vegetable plants (see attachment 1). Furthermore, in order to appease any concerns of the governments and the trade about fertilizers, Fertilizers Europe committed in 2013 that its members would only market fertilizers containing less than 100ppm perchlorate.

Fertilizers Europe asbl
Avenue E Van Nieuwenhuyse 4/8
B-1100 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 675 35 50
Fax: +32 2 675 35 61
info@fertilizerseurope.com
No enterprise BE 0894.132.637

Jacob B. Hansen
Director General
Tel: +32 2 683 31 41
Mob: +32 475 48 90 04
jacob@asocruclan@ow-essop.com

Boletín de Inocuidad

Emitido por Comité de Inocuidad Alimentaria de ASOEX

ASOEX
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE FRUTAS DE CHILE S.A.
"Juntos, nuestra fruta vale más"

- Editado por FDF -



www.fertilizerseurope.com
www.productsforpeople.com
www.fertilizerseurope.com

EFSA issued a Scientific Opinion on 17 October 2014, with revised versions being published on 4 December 2014 and 26 May 2015 (see attachment 2). The essence of this Opinion remained the same: EFSA took a conservative approach, and established a Total Daily Intake (TDI) for perchlorate in food of 0.3µg/kg body weight per day. This level is 33 times lower than the provisional TDI of 10 µg/kg b.w. per day established by the WHO/FAO's joint expert committee on food additives (JECFA) in 2011. This led the EU in March 2015 to lower the provisional limits of perchlorate in food (see attachment 3). Any food (including fruits, vegetables, dairy products, fruit juices, etc.) that exceeds these provisional limits can be taken off the market, and may expose the traders concerned to the risk of fines. It is important to note that these EU limits on perchlorate and their consequences also apply to food imported from outside the EU.

As a result, every step in the food chain (from retailers to auctions to farmers to importers to input producers, like fertilizers) is being monitored for the presence of perchlorate (see attachment 4). Also private stakeholders, such as consumer groups, are actively involved. For example, Ökotest, a major consumer organization in Germany, has repeatedly called attention to perchlorate contamination of food, and last month published a new test of contaminants such as perchlorate in fertilizers now used in home gardening (see attachment 5). Next year, in 2016, the EU will be considering the adoption of definitive legal limits in food, and might also take further accompanying measures.

All of this is to say: the perchlorate issue is really attracting a lot of critical attention in the EU, and industry needs to be beyond reproach so as to avoid any negative fallout.

As have other recent publications, EFSA in its Scientific Opinion discusses the role of fertilizers as a source of perchlorate contamination of food. Because of its potentially high levels of perchlorate residues, Chilean nitrate is being highlighted (see p. 3, 11 and 14 of its May 2015 Opinion). At the same time, EFSA also recalls the 2013 commitment of Fertilizers Europe members to market only fertilizers with less than 100ppm perchlorate. Furthermore, EFSA cites a 2014 report which randomly sampled fertilizers present on the European market, and which found all fertilizers to have perchlorate levels below 100ppm (see p. 12 of its May 2015 Opinion).



www.fertilizerseurope.com
www.productsforpeople.com
www.fertilizerseurope.com

Given the specific attention which the authorities here have been giving to Chilean nitrate, repeatedly calling it out by name, Fertilizers Europe recommends that you observe the 100ppm perchlorate in fertilizers limit as well, at least when selling fertilizers in the EU. While not representing a legal requirement for now, we believe that any excess of perchlorate beyond 100ppm found in fertilizers could upset the customers and consumers, and more broadly might lead to renewed unrest in the EU's food chain. Should you have any questions regarding this issue, my colleagues and I will be happy to answer them.

Very truly yours,


Jacob Hansen

Director-General

Cc:

Mr. Rodrigo Vega
Ministro Consejero Agrícola
Embajada de Chile – Bélgica
Rue des Aduatiques 106
B - 1040 Bruxelles

Attachments

ANEXO 3

L 111/32

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

30.4.2015

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN (UE) 2015/682 DE LA COMISIÓN

de 29 de abril de 2015

relativa al seguimiento de la presencia de perclorato en los alimentos

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y, en particular, su artículo 292,

Considerando lo siguiente:

- (1) El perclorato se presenta de forma natural en el medio ambiente y en los depósitos de nitrato y de potasa; puede formarse en la atmósfera y depositarse en forma de precipitaciones en el suelo y las aguas subterráneas. También es un contaminante ambiental derivado de la utilización de abonos nitrogenados y de la fabricación, utilización y eliminación de perclorato de amonio utilizado en los propulsores de cohetes, los explosivos, los fuegos artificiales, las bengalas y los airbags, así como en otros procesos industriales. El perclorato también puede formarse durante la degradación del hipoclorito sódico utilizado para la desinfección del agua y puede contaminar el agua corriente. El agua, el suelo y los abonos se consideran fuentes potenciales de contaminación de los alimentos por perclorato.
- (2) La Comisión Técnica Científica de Contaminantes de la Cadena Alimentaria (Contam) de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha emitido un dictamen científico sobre los riesgos para la salud pública relacionados con la presencia de perclorato en los alimentos⁽¹⁾. La Comisión Técnica Contam llegó a la conclusión de que una exposición alimentaria crónica al perclorato puede afectar, en particular, a los grandes consumidores en los grupos más jóvenes de la población que presenten una carencia de yodo leve o moderada. Además, es posible que una exposición de corta duración al perclorato sea preocupante en el caso de los lactantes alimentados con leche materna y de los niños de corta edad con baja ingesta de yodo.
- (3) La Comisión Técnica Contam consideró que se necesitaban más datos sobre la presencia de perclorato en los alimentos en Europa, en particular en lo que respecta a las hortalizas, los preparados para lactantes, la leche y los productos lácteos, a fin de reducir la incertidumbre en la evaluación del riesgo. Se han encontrado niveles elevados en las cucurbitáceas y en las hortalizas de hoja, especialmente las cultivadas en invernadero o en zona cubierta. No existen suficientes datos sobre la presencia de perclorato en los alimentos, en particular en los alimentos incluidos en la muestra después del 1 de septiembre de 2013. Cuando sea posible, el análisis de perclorato en el agua potable también debe incluir el agua potable no comprendida en la definición de alimento establecida en el Reglamento (CE) n.º 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo⁽²⁾. Desde el 1 de septiembre de 2013 se han aplicado medidas de mitigación, y los datos relativos al perclorato obtenidos a partir de las muestras tomadas posteriormente reflejan mejor el principio «tan bajo como sea razonablemente posible» con arreglo a las buenas prácticas (por ejemplo, utilizando abonos con niveles bajos de perclorato), así como la presencia actual de perclorato en los alimentos.
- (4) Por tanto, conviene recomendar el control de la presencia de perclorato en los alimentos.

HÁ ADOPTADO LA PRESENTE RECOMENDACIÓN:

1. Contando con la participación activa de los explotadores de empresas alimentarias, los Estados miembros deben controlar la presencia de perclorato en los alimentos, en particular en:

a) las frutas, las hortalizas y sus productos derivados, incluidos los zumos;

⁽¹⁾ EFSA, Comisión Técnica Contam (Comisión Técnica de Contaminantes de la Cadena Alimentaria), 2014. «Dictamen científico sobre los riesgos para la salud pública relacionados con la presencia de perclorato en los alimentos, en particular frutas y hortalizas», EFSA Journal 2014;12(10):3869, 106 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3869.

⁽²⁾ Reglamento (CE) n.º 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria (DO L 31 de 1.2.2002, p. 1).

- b) los alimentos destinados a una alimentación especial de los lactantes y niños de corta edad, tal como se definen en el Reglamento (UE) n° 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (*);
- c) las hierbas desecadas y las especias; el té; las infusiones de hierbas y de frutas;
- d) las bebidas, incluida el agua potable.

2. Para garantizar que las muestras sean representativas del lote de donde se hayan tomado, los Estados miembros deben seguir los procedimientos de muestreo establecidos en el Reglamento (CE) n° 1882/2006 de la Comisión (†) en lo que respecta a las hortalizas de hoja, y la parte B del anexo del Reglamento (CE) n° 333/2007 de la Comisión (‡) en lo que respecta a otros alimentos que entran en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 333/2007.

3. El método de análisis indicado a continuación proporciona resultados fiables:

«Quick Method for the Analysis of Residues of numerous Highly Polar Pesticides in Foods of Plant Origin involving Simultaneous Extraction with Methanol and LC-MS/MS Determination (QuPPE-Method)-Version 7.1» [Método rápido para el análisis de residuos de numerosos plaguicidas de gran polaridad en los alimentos de origen vegetal mediante extracción simultánea con metanol y determinación mediante LC-MS/MS (método QuPPE-Version 7.1)]. El método puede descargarse a partir de la dirección siguiente: http://www.crl-pesticides.eu/library/docs/zrm/meth_QuPPE.pdf

Además, debe consultarse el artículo «Analysis of Perchlorate in Food Samples of Plant Origin Applying the QuPPE-Method and LC-MS/MS» (Análisis de perclorato en muestras de alimentos de origen vegetal mediante el método QuPPE y LC-MS/MS), en el cual se explica la forma de integrar el perclorato (considerado contaminante ambiental) en el método de determinación multiresiduos QuPPE anteriormente mencionado. El artículo puede descargarse a partir de la dirección siguiente: <http://www.analytik-news.de/Fachartikel/Volltext/cvuzae2.pdf>

El límite de cuantificación establecido para el análisis de la presencia de perclorato no debería exceder de 2 µg/kg de perclorato en los alimentos para lactantes y niños de corta edad, 10 µg/kg en otros alimentos y 20 µg/kg en las hierbas desecadas, especias, té e infusiones de hierbas y de frutas.

4. Contando con la participación activa de los explotadores de empresas alimentarias, los Estados miembros deben investigar para identificar los factores que conducen a la presencia de perclorato en los alimentos. En particular, es apropiado analizar la presencia de perclorato en los abonos, el suelo, el riego y el tratamiento del agua en las situaciones en que estos factores sean relevantes.

5. Los Estados miembros deben velar por que se faciliten a la EFSA periódicamente, a más tardar a finales de febrero de 2016, los resultados de los análisis, en el formato de presentación de datos de la EFSA y con arreglo a lo dispuesto en las Directrices de la EFSA sobre la Descripción Normalizada de Muestras (SSD) para alimentos y piensos (¶) y los requisitos adicionales de la EFSA en materia de información específica.

Hecho en Bruselas, el 29 de abril de 2015.

Por la Comisión
Vytenis ANDRIUKAITIS
Miembro de la Comisión

(*) Reglamento (UE) n° 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013, relativo a los alimentos destinados a los lactantes y niños de corta edad, los alimentos para usos médicos especiales y los sustitutos de la dieta completa para el control de peso y por el que se derogan la Directiva 92/52/CEE del Consejo, las Directivas 96/8/CE, 1999/21/CE, 2006/125/CE y 2006/141/CE de la Comisión, la Directiva 2009/39/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n° 41/2009 y (CE) n° 953/2009 de la Comisión (DO L 181 de 29.6.2013, p. 35).

(†) Reglamento (CE) n° 1882/2006 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2006, por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control oficial del contenido de nitratos en ciertos productos alimenticios (DO L 364 de 20.12.2006, p. 25).

(‡) Reglamento (CE) n° 333/2007 de la Comisión, de 28 de marzo de 2007, por el que se establecen los métodos de muestreo y análisis para el control oficial de los niveles de plomo, cadmio, mercurio, estaño inorgánico, 3-MCPD e hidrocarburos aromáticos policíclicos en los productos alimenticios (DO L 88 de 29.3.2007, p. 29).

(¶) <http://www.efsa.europa.eu/en/panels/panelsubmitdata.htm>