

# comisión del codex alimentarius

S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 14 (f) del Programa**

**CX/FAC 04/36/23**

Enero de 2004

**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS  
COMITÉ DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS  
ALIMENTOS**

**36ª Reunión**

**Rotterdam, Países Bajos, 22 – 26 de marzo de 2004**

**DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LAS AFLATOXINAS EN LAS NUECES DE ÁRBOL  
(EXCEPTO LAS ALMENDRAS, AVELLANAS Y PISTACHOS), INCLUIDA LA INFORMACIÓN  
SOBRE LA CONTAMINACIÓN POR AFLATOXINAS Y LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA  
LA DETERMINACIÓN DE AFLATOXINAS EN LAS NUECES DE ÁRBOL**

**OBSERVACIONES**

Se han recibido las observaciones siguientes de: Argentina y Brasil

(en respuesta a la CL 2003/13-FAC):

**ARGENTINA:**

En primer lugar Argentina desea señalar que consideramos que hay un error en el párrafo 18 de la ALINORM al mencionar como nuez de árbol al maní, cuando en realidad debería decir pistacho, ya que el maní no debería ser considerado una nuez de árbol.

**BRASIL:**

Observación de Brasil: Tal como pidió el CCFAC, Brasil remite los datos preliminares sobre la contaminación por aflatoxina de las nueces brasileñas, para que se incluyan en el documento de debate "Aflatoxinas en las nueces de árbol".

TRE E NUT S	Sample		Contaminated ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )				Method ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) <sup>*</sup>				References <sup>a</sup>	Sampling ref <sup>c</sup>
	No.	Year	Mean	Min\má x	> LOQ <sup>b</sup>	< LOQ	TLC		HPLC			
							LO D <sup>c</sup>	LO Q <sup>d</sup>	LO D	LO Q		
<b>Brazi l nuts<sup>b</sup></b>	120	2002 <sup>a</sup>	171.3 6	8/686	30	ND	2.0	2.0	-	-	Nutricon, Amazonas – Pacheco, A., 2003	Brasil, MAPA, In 09 (1998)
	48	2003 <sup>a</sup>	1150	50/3.36 9	30	ND	1.16	1.85	-	-	Nutricon, Amazonas – Pacheco, A., 2003	Usina CIEX, 2000
	14	2000- 2003	ND	ND	ND	ND	5	5	-	-	CIENTEC, RS -Nordin N., 2003	Supermarket
	50	2003	ND	ND	ND	ND	2	2	-	-	LABMICO, SC - Scussel V.M., 2003	Supermarket
	164	2001- 2003	179.	1 \1.076	148	16	<1	≥1	-	-	ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	Supermarket

**OTRAS NUECES DE ÁRBOL**

	Sample		Contaminated ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )				Method ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) <sup>*</sup>				References <sup>a</sup>	Sampling ref <sup>c</sup>
	No.	Year	Mean	Min\má x	> LOQ <sup>b</sup>	< LO Q	TLC		HPLC			
							LO D <sup>c</sup>	LO Q <sup>d</sup>	LOD	LOQ		
<b>Almond</b>	09	2001- 2003	27.5	27.5/27 .5	1	8	<1	≥1			ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	
<b>Hazelnut</b>	04	2001- 2002	ND	ND	ND	ND	5	5	-	-	LAMIC – Malmann C.A., 2003	
	4	2— 2/2003	ND	ND	ND	ND	<1	≥1	-	-	ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	
<b>Cashew nut</b>	23	2002- 2003	4.4	2/8	11	12	<1	≥1	-	-	ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	

<b>Walnuts</b>	14	19932003	0,8	3.	2	12	-	-	-	1	LAMIC, RS – Malmann C.A., 2003
	9	2001-2003			0	9	<1	≥1			ESALQ, SP – Gloria, E., 2003
<b>Pecan</b>	13	2000	ND	ND	ND	ND	5	5	-	-	CIENTEC, RS – Nordin N., 2003
<b>Pistachio</b>	3	1993-003	9,2	26.1	1	2	-	-	-	1	LAMIC – Malmann C.A., 2003

<sup>a</sup> Datos de laboratorio ND: no detectado

<sup>b</sup> Todas las muestras de nueces de Brasil eran: sin cáscara y peladas

:recogidas de supermercados y comercializadas en Brasil

envasadas en envases de plástico

Excepción: datos de Manaus (procedían de la fábrica antes de la exportación)

Otras nueces de árbol: con cáscara y peladas salvo los anacardos

Metodología: generalmente TLC (AOAC, 2000),

Excepción para Manaus (Brasil, MAPA, en 09, 2000)

Muestreo: Nutricon utiliza una metodología brasileña de muestreo

Otros: al azar de supermercados

Recomendaciones: Se necesitan más datos para las nueces de Brasil (a) con y (b) sin cáscara – para la exportación. Deberían exportarse peladas