

commission du codex alimentarius **F**



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 14 (f) de l'ordre du jour

CX/FAC 04/36/23
Février 2004

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES
COMITE DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS

Trente-sixième session
Rotterdam (Pays-Bas), 22 - 26 mars 2004

**DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LES AFLATOXINES DANS LES FRUITS A COQUE (AUTRES
QUE LES AMANDES, LES NOISETTES ET LES PISTACHES), Y COMPRIS LES INFORMATIONS
COMPLEMENTAIRES SUR LA CONTAMINATION PAR LES AFLATOXINES ET SUR LES
METHODES D'ANALYSE PERMETTANT DE DETECTER LA PRESENCE DES AFLATOXINES
DANS LES FRUITS A COQUE**

OBSERVATIONS

Les observations suivantes ont été soumises par : l'Argentine et le Brésil
en réponse à la lettre circulaire CL 2003/13-FAC

L'ARGENTINE:

L'Argentine souhaite faire remarquer tout d'abord qu'à son avis il y a une erreur au paragraphe 18 de l'ALINORM, dans lequel l'arachide est mentionnée comme fruit à coque au lieu de la pistache, étant donné que l'arachide ne doit pas être considérée comme un fruit à coque.

LE BRÉSIL :

Observation brésilienne : Suite à la demande du CCFAC, le Brésil fait parvenir les données préliminaires sur la contamination par les aflatoxines des noix brésiliennes pour leur inclusion dans le document de travail « Aflatoxines dans les Fruits à coque ».

TREE NUTS	Sample		Contaminated ($\mu\text{g}/\text{kg}$)				Method ($\mu\text{g}/\text{kg}$)*				References ^a	Sampling ref ^c
	No.	Year	Mean	Min\má x	> LOQ ^b	< LOQ	TLC		HPLC			
							LO D ^c	LO Q ^d	LO D	LO Q		
Brazil nuts^b	120	2002 ^a	171.36	8/686	30	ND	2.0	2.0	-	-	Nutricon, Amazonas – Pacheco, A., 2003	Brasil, MAPA, In 09 (1998)
	48	2003 ^a	1150	50/3.369	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

OTHER TREE NUTS

	Sample		Contaminated ($\mu\text{g}/\text{kg}$)				Method ($\mu\text{g}/\text{kg}$)*				References ^a	Sampling ref ^c
	No.	Year	Mean	Min/má x	> LOQ ^b	< LO Q	TLC		HPLC			
							LO D ^c	LO Q ^d	LOD	LOQ		
Almond	09	2001- 2003	27.5	27.5/27 .5	1	8	<1	≥ 1			ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	
Hazelnut	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, El, 2003	
Cashew nut	23	2002- 2003	4.4	2/8	11	12	<1	≥ 1	-	-	ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	
Walnuts	14	1993200 3	0,8	3.	2	12	-	-	-	1	LAMIC, RS – Malmann C.A., 2003	
	9	2001- 2003			0	9	<1	≥ 1			ESALQ, SP – Gloria, E., 2003	
Pecan	13	2000	ND	ND	ND	ND	5	5	-	-	CIENTEC, RS – Nordin N., 2003	
Pistachio	3	1993-003	9,2	26.1	1	2	-	-	-	1	LAMIC – Malmann C.A., 2003	

^a laboratory data ND: not detected

^b All Brazil nut samples were: without hull and peeled

:collected from supermarkets and commercialized in Brazil

packed in plastic containers

Exception: data from Manaus (they were from the factory prior to export)

Other tree nuts: with hull and peel except for cashew nuts

Methodology: most TLC (AOAC, 2000),

exception for Manaus (Brasil, MAPA, in 09, 2000)

Sampling: Nutricon used a Brazilian methodology of sampling

Others: randomly from supermarkets

Recommendations: Need more data for Brazil nut (a) with and (b) without hull - for export Should be exported pee

*Aflatoxin Brazil Nuts

Table 2

	Samples	Period	LQM ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	< LQM	> 30$\mu\text{g}/\text{kg}$
Brazil Nuts	164	1985 a 2001	2	160 (97,6%)	3 (1,8%)

Reference: Lacen-DF

Table 3

	Sample	Period	AFB₁, AFB₂, AFG₁, AFG₂ (mean em $\mu\text{g}/\text{kg}$)
Brazil Nuts	24	1998-2001	27

Reference: Lacen-DF