

## Resultats

### Programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments (IQSA) 2007



# **PROGRAMA D'INVESTIGACIÓ DE LA QUALITAT SANITÀRIA DELS ALIMENTS (IQSA) - 2007**

## **RESULTATS**



**Autors de l'informe:**

Josep F. Arqués, Mireia Fontcuberta, Miquel Martínez, Zaida Vicente

**Responsables de les dependències participants en diverses fases del disseny i execució del programa:**

Júlia Duran

*Directora de l'Institut de Seguretat Alimentària i Salubritat*

Conrad Casas

*Director del Laboratori de l'Agència de Salut Pública*

Pere Balfagón

*Cap del Servei d'Inspecció Sanitària d'Indústries Alimentàries*

Samuel Portaña

*Cap del Servei d'Inspecció Sanitària d'Establiments Minoristes d'Alimentació*

Montse Ramoneda

*Cap del Servei d'Inspecció Sanitària de Mercats Centrals*

Francesc Centrich

*Cap del Servei de Química*

Maria Dolors Ferrer

*Cap del Servei de Microbiologia*

Teresa Subirana

*Cap de Garantia de Qualitat*

Glòria Vila

*Cap de Gestió i Serveis*

Amb l'agraïment i reconeixement a la important tasca realitzada pels inspectors veterinaris adscrits als Serveis d'Inspecció, amb especial menció al personal que de manera habitual realitza la recollida de mostres: Mercè Ribas, Laura Caballé, Ramón Rodríguez, Justiniano Calle, Mariano Estenoz i Carmelo Sacristan, al suport administratiu en la gestió del programa i en l'entrada de dades al sistema, així com a la transcendent tasca realitzada pel personal del Laboratori en la recepció i entrada de les mostres, en la seva anàlisi i en la tramesa informatitzada dels resultats.



# ÍNDEX

---

<b>Objectius</b> .....	7
<b>Paràmetres analitzats</b> .....	9
<b>Aliments analitzats</b> .....	11
<b>Combinació paràmetres-aliments analitzats</b> .....	12
<b>Resultats</b> .....	15
Resultats globals.....	15
<b>Taula 1- Resum de resultats per grups d'aliments</b> .....	17
Carns fresques.....	17
Despulles.....	17
Carns picades i preparats de carn.....	17
Productes carnis curats.....	17
Productes carnis tractats per la calor.....	18
Ous.....	18
Ovoproductes.....	18
Llets.....	18
Mantegues.....	18
Formatges.....	19
Peix fresc.....	19
Peix fumat.....	19
Conserves de peix.....	20
Crustacis.....	20
Cefalòpodes.....	20
Bivalves.....	21
Olis.....	21
Cereals i derivats.....	21
Llegums dessecades.....	21
Preparats per a lactants i de continuació.....	22
Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat.....	22
Pastisseria farcida.....	22
Menjars preparats amb aliments sense tractament tèrmic.....	22
Menjars preparats amb tractament tèrmic.....	23
Salses vermelles i aliments amb salses vermelles.....	23
Salses de soja.....	23
Hortalisses.....	23
Fruïtes.....	23
Fruïta seca.....	23
Condiments i espècies.....	24
Te i infusions.....	24
Cafè.....	24
<b>Taula 2- Resum dels resultats per paràmetres analítics</b> .....	25
Abiòtics.....	25
HAPs.....	25
Metalls.....	25
Nitrats.....	26
PCBs.....	26
Plaguicides.....	26
3-MCPD.....	26
Additius.....	27
Colorants.....	27
Conservants.....	27

Microbiològics .....	28
Indicadors .....	28
Testimonis .....	28
Patògens .....	28
Tòxics derivats de l'activitat microbiana .....	30
<b>Resultats detallats per paràmetres analítics .....</b>	<b>31</b>
Abiòtics .....	31
Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAPs).....	31
Metalls .....	33
Nitrats .....	39
Bifenils Policlorats (PCBs).....	40
Plaguicides .....	41
3-monocloropropà-1,2-diol (3-MCPD) .....	52
Additius .....	52
Colorants artificials SUDAN:.....	52
SO <sub>2</sub> .....	53
Tractament amb CO.....	53
Sorbats.....	54
Benzoats .....	54
Parabens .....	54
Nitrats .....	55
Nitrits .....	56
Microbiològics .....	57
Microorganismes aerobis a 35°C.....	57
Enterobacteris .....	58
Coliformes.....	58
Escherichia coli .....	59
Salmonella.....	61
Escherichia coli O157.....	62
Campylobacter .....	62
Yersinia enterocolitica .....	62
Vibrio parahaemolyticus .....	63
Bacillus cereus .....	63
Listeria monocytogenes .....	63
Enterobacter sakazakii .....	64
Tòxics derivats de l'activitat microbiana .....	64
Aflatoxines .....	64
Ocratoxina A .....	66
Toxines de fusarium .....	66
Amines biògenes .....	67
<b>Annex 1: Límits de tolerància per a la valoració dels resultats .....</b>	<b>68</b>
Taula-Límits de Tolerància per paràmetre i aliment .....	68
Taula-Disposicions legislatives de referència.....	74

## OBJECTIUS

---

El programa IQSA té com a objectiu fonamental avaluar la presència o nivells de determinats contaminants ambientals, residus químics, additius i agents microbiològics en diversos aliments susceptibles de contenir-los, per tal de valorar la situació actual i la seva evolució en el temps.

La característica fonamental sobre la que es basa el programa és el seu caràcter obert i dinàmic, permetent la incorporació d'aquells contaminants que en un moment donat poden ser objecte d'especial interès, ja sigui per recomanacions de control per part d'organismes oficials, o per alarmes, interès científic, etc.

Amb la seva aplicació periòdica s'obté informació rellevant en termes de seguretat alimentària i de protecció de la salut del consumidor.

En aquests darrers anys s'han anat consolidant diverses línies de vigilància que es poden resumir en:

- Agents zoonòtics en aliments, com salmonella, campylobacter, listeria, yersinia, escherichia coli O157. Els resultats que s'obtenen contribueixen al coneixement de la problemàtica i prevalença d'aquests microorganismes a l'àmbit local, autonòmic, estatal i europeu donat que anualment es comuniquen al Departament de Salut, qui amb les dades de la resta de Catalunya ho comunica al Ministeri de Sanitat i Consum, qui amb les dades del conjunt de l'estat ho trasllada a l'Agència Europea de Seguretat Alimentària.
- Contaminants Orgànics Persistents, com hidrocarburs aromàtics policíclics, plaguicides organoclorats i PCBs. Constitueix una línia de recerca prioritària que va més enllà de la verificació del compliment normatiu dels límits de tolerància, prenent aconseguint una visió de conjunt de la possibilitat d'exposició a baixes concentracions de contaminants amb capacitat d'acumulació a l'organisme.
- Contaminants ambientals com metalls pesants, avaluant els nivells que presenten en aliments amb probabilitats de contenir-los, i valorant les tendències que es van produint en el temps, possibilitant la realització d'estudis d'avaluació del risc en la població consumidora.
- Residus de plaguicides en aliments sotmesos a tractaments fitosanitaris en el sector de producció primària, verificant que es mantenen per sota del límit màxim, indicatiu d'unes bones pràctiques agrícoles.

- Additius alimentaris d'ampli ús, com ara els sulfits, verificant la seva correcta utilització i etiquetatge, aspecte molt rellevant en tractar-se d'una substància potencialment al·lèrgica.
- Micotoxines. La presència d'aquests tòxics d'origen fúngic, sense llimars segurs quant a toxicitat, és objecte d'interès per tal de verificar que es mantenen a valors el més baixos possibles.

Durant l'any 2007 s'ha mantingut la vigilància de paràmetres i aliments tradicionalment avaluats pel programa, alhora que s'ha incorporat la Recomanació 2007/225/CE relativa a un programa comunitari coordinat de control destinat a garantir el respecte dels límits màxims de residus de plaguicides en els cereals i a determinats productes d'origen vegetal. Així mateix a l'hora de seleccionar els microorganismes a analitzar s'han tingut en consideració les directrius contingudes a l'informe de l'Agència Europea de Seguretat Alimentària "Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection - Manual for Reporting on Zoonoses, Zoonotic Agents, Antimicrobial Resistance and Food-borne Outbreaks in the framework of Directive 2003/99/EC and on some other pathogenic microbiological agents for information derived from the reporting year 2006, The EFSA Journal (2007), 100, 1-86" així com el Reglament CE 2073/2005, que regula els criteris microbiològics aplicables als productes alimentaris, diferenciant entre criteris de seguretat alimentària i criteris d'higiene de procés. A més, seguint aquestes directrius, quan amb l'aplicació del programa es detecten soques de Salmonella, Campylobacter i E. Coli O157 es determina la seva resistència antimicrobiana a ampicilina, cefotaxima, clo-ranfenicol, ciprofloxacino, gentamicina, àcid nalidixic, estreptomycinina, sulfonamides, tetraciclina i trimetoprim. En l'àmbit de la vigilància bacteriana cal també remarcar el control que s'ha efectuat dels nivells microbiològics de diversos menjars preparats mantinguts o exposats en l'àmbit de la restauració comercial. Finalment destacar la incorporació de la vigilància de les toxines de fusarium, recentment regulades mitjançant el Reglament CE 1881/2006.

L'aplicació del programa permet tenir una visió puntual de la situació actual per a determinats paràmetres i aliments, possibilita avaluar tendències en aquells que són mantinguts en el temps, fa possible la detecció de situacions anòmales que poden ser objecte de mesures correctores o de la seva comunicació a les autoritats sanitàries competents, i proporciona informació que facilita la prioritització i planificació de les activitats de control.





# PARÀMETRES ANALITZATS

---

Els paràmetres a estudiar correspondran a:

## **Abiòtics**

- Hidrocarburs aromàtics policíclics-HAPs
- Metalls: pb, cd, hg (total i metilmercuri), as (total i inorgànic)
- Nitrats
- PCBs
- Plaguicides
- 3-monocloropropà-1,2-diol (3-MCPD)

## **Additius**

- Colorants vermells tipus Sudan
- SO<sub>2</sub>
- Tractament amb CO
- Sorbats / Benzoats / Parahidroxibenzoats
- Nitrats / Nitrits

## **Microorganismes i toxines microbianes**

- Bacteris aerobis
- Enterobacteris
- Coliformes
- E. coli
- Estafilococs coagulasa positius
- Salmonella, i resistència antimicrobiana davant la seva presència
- E. Coli O157, i resistència antimicrobiana davant la seva presència
- Campylobacter, i resistència antimicrobiana davant la seva presència
- Yersínia enterocolítica
- Vibrio parahaemolyticus
- Bacillus cereus
- Listeria monocytogenes
- Enterobacter sakazakii

## **Tòxics derivats de l'activitat microbiana**

- Histamina i d'altres amines biògenes
- Micotoxines:
  - Aflatoxines B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>
  - Ocratoxina A
  - Toxines de Fusarium:
    - Deoxinivalenol
    - Zearalenona
    - Fumonisines B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub>
    - Toxines T-2 i HT-2



## ALIMENTS ANALITZATS

---

- Carns fresques (pollastre, porc, boví, oví)
- Despulles (fetge, ronyó)
- Carns picades (pollastre, porc, vedella) i preparats de carn (hamburgueses, mandonguilles, burger meat, salsitxes, botifarra i adobats frescos)
- Productes carnis curats, a talls
- Productes carnis tractats per la calor fumats i no fumats, venuts a doll o a talls (inclosos patès)
- Ous
- Ovoproductes
- Llets esterilitzades, UHT i fermentades líquides
- Mantegues
- Formatges frescos i madurats, inclosos ratllats
- Peix fresc (tonyina, cassó, sardina, moll de fang, salmó, rap, lluç, llenguado)
- Peix fumat
- Conserves de peix (tonyina, sardina)
- Crustacis (gambes, llagostins, escamarlans, bou de mar, cranc, galera, cigales)
- Cefalòpodes (calamars, sèpia i pop)
- Bivalves (musclos, cloïsses, rossellona, navalles, ostró, escopinyes)
- Olis d'oliva (verge, refinat, de sansa) i de llavors (girasol)
- Cereals i derivats (arròs, cereals en flocs, pa)
- Llegums dessecades
- Preparats per a lactants i preparats de continuació
- Aliments elaborats a base de cereals per a lactants i nens de curta edat
- Pastisseria farcida
- Menjars preparats (mantinguts o exposats en l'àmbit de la restauració comercial, i de l'àmbit de la producció industrial)
- Salses vermelles i aliments elaborats amb salses vermelles
- Salses de soja
- Hortalisses (col, porros, enciam, tomàquet, espinacs)
- Fruïtes (pomes, préssecs, nectarines, maduixes)
- Fruïta seca (festucs, avellanes, ametlles, panses, pipes)
- Condiments i espècies, incloent pebre vermell (*capsicum annum L*, *capsicum longum DC*), pebre de Cayena en pols (*Capsicum frutescens*, *Capsicum baccatum*, *Capsicum fastibiatum*), pols de curry.
- Té i infusions
- Cafè en gra, molt i soluble

## COMBINACIÓ PARÀMETRES-ALIMENTS ANALITZATS

Paràmetres Analítics		Carns fresques	Despulles	Carns picades i preparats de carn	Productes carnis curats	Productes carnis tractats per la calor	Ous	Ovoproductes	Llets	Mantegues	Formatges frescos	Formatges madurats greixosos	Peix fresc	Peix fumat	Conserves de peix	Crustacis crus	Crustacis cuits	Cefalòpodes crus	Cefalòpodes cuits	
Toxics derivats de l'activitat microbiana	Altres amines biògenes											x								
	Histamina											x	x		x					
	T. Fusarium																			
	Ocratoxina A																			
	Aflatoxines								x											
Microorganismes	Enterob. sakazakii																			
	Bacillus cereus																			
	Vibrio parahaemolyticus												x			x	x	x	x	
	Yersinia enterocolitica	x		x																
	Campylobacter	x		x																
	Listeria monocytogenes				x	x					x	x			x					
	E. Coli 0157	x		x																
	Salmonella	x		x	x	x	x	x			x	x	x	x			x	x	x	x
	Estafilococs coagulasa +			x								x			x			x		x
	E. Coli			x								x						x		x
	Coliformes																			
	Enterobacteris								x						x					
	M. aerobis mesòfils			x																
Additius	Nitrats / Nitrits			x	x	x						x								
	Sorbat / Benzoats / Parahidroxibenzoats																			
	SO <sub>2</sub>			x													x	x		
	Tractament amb CO													x						
	Colorant vermell Sudan																			
Abiòtics	3-MCPD																			
	Plaguicides	x			x						x									
	PCBs	x					x	x				x	x							
	Nitrats																			
	Metalls	x	x											x		x	x	x	x	x
	HAPs						x								x					

↓

Paràmetres Analítics		Bivalves crus	Bivalves cuits	Olis vegetals	Cereals i derivats (arròs, pa, pasta)	Cereals en flocs	Llegums dessecades	Pastisseria farcida	Menjars preparats grup A i grup B	Aliments infantils a base de cereals	Preparats per a lactants i continuació	Salses vermelles i aliments amb salses	Salses de soja	Hortalisses	Fruites	Fruita seca	Condiments i Espècies	Té i infusions	Cafè
Tòxics derivats de l'activitat microbiana	Altres amines biògenes																		
	Histamina																		
	T. Fusarium				x	x				x									
	Ocratoxina A				x	x				x						x	x		x
	Aflatoxines				x	x				x	x					x	x		x
Microorganismes	Enterob. sakazakii										x								
	Bacillus cereus					x		x	x										
	Vibrio parahaemolyticus	x	x																
	Yersinia enterocolitica																		
	Campylobacter																		
	Listeria monocytogenes							x	x										
	E. Coli 0157																		
	Salmonella	x	x					x	x		x								
	Estafilococs coagulasa +		x					x	x										
	E. Coli	x	x					x	x										
	Coliformes								x										
	Enterobacteris										x								
	M. aerobis mesòfils								x										
Additius	Nitrats / Nitrits																		
	Sorbat / Benzoats / Parahidroxibenzoats											x	x						
	SO <sub>2</sub>						x									x			
	Tractament amb CO																		
	Colorant vermell Sudan											x					x		
Abiòtics	3-MCPD												x						
	Plaguicides			x	x	x	x			x	x			x	x	x	x	x	
	PCBs																		
	Nitrats													x					
	Metalls	x	x		x								x				x		
	HAPs	x	x	x	x														x



# RESULTATS

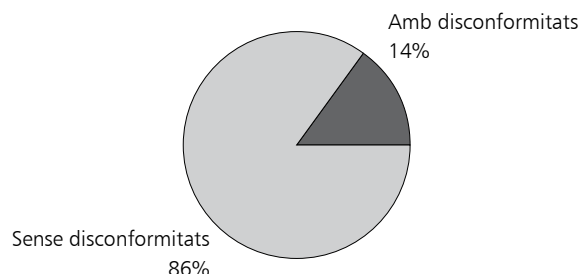
## Resultats globals

- Nombre total de **mostres analitzades**: 454
- Nombre de mostres sense disconformitats: 390 (86%)
- Nombre de mostres amb disconformitats: 64 (14%)
- Nombre de mostres analitzades quant a paràmetres **abiòtics**: 332
- Nombre de mostres amb disconformitats en paràmetres abiòtics: 10
- Percentatge de mostres amb disconformitats en paràmetres abiòtics sobre el total de mostres on s'han determinat paràmetres abiòtics: 3%
- Percentatge de mostres amb disconformitats en paràmetres abiòtics sobre el total de mostres amb resultats anòmals: 16%
- Nombre de mostres analitzades quant a **additius**: 130
- Nombre de mostres amb disconformitats en additius: 10
- Percentatge de mostres amb disconformitats en additius sobre el total de mostres on s'han determinat additius: 8%
- Percentatge de mostres amb disconformitats en additius sobre el total de mostres amb resultats anòmals: 16%
- Nombre de mostres analitzades quant a paràmetres **microbiològics**: 342
- Nombre de mostres amb disconformitats en paràmetres microbiològics: 48
- Percentatge de mostres amb disconformitats en paràmetres microbiològics sobre el total de mostres on s'han determinat paràmetres microbiològics: 14%
- Percentatge de mostres amb disconformitats en paràmetres microbiològics sobre el total de mostres amb resultats anòmals: 75%

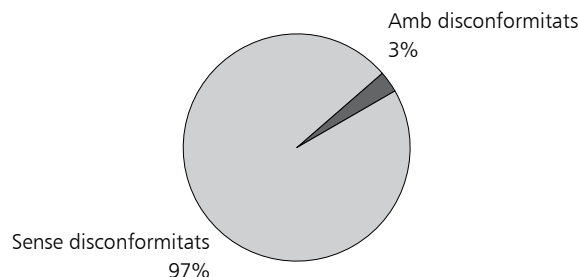
## Programa IQSA-2007

	Mostres analitzades	Sense disconformitats	Amb disconformitats
<b>Paràmetres abiòtics</b>	332	322 (97%)	10 (3%)
<b>Additius</b>	130	120 (92%)	10 (8%)
<b>Paràmetres microbiològics</b>	342	294 (86%)	48 (14%)
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>390 (86%)</b>	<b>64 (14%)</b>

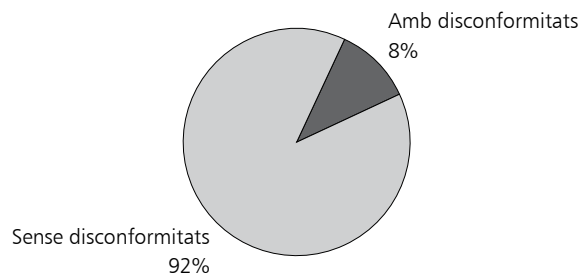
## Resultats globals



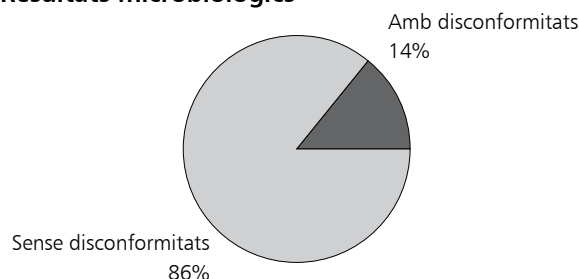
## Resultats en abiòtics



## Resultats en additius

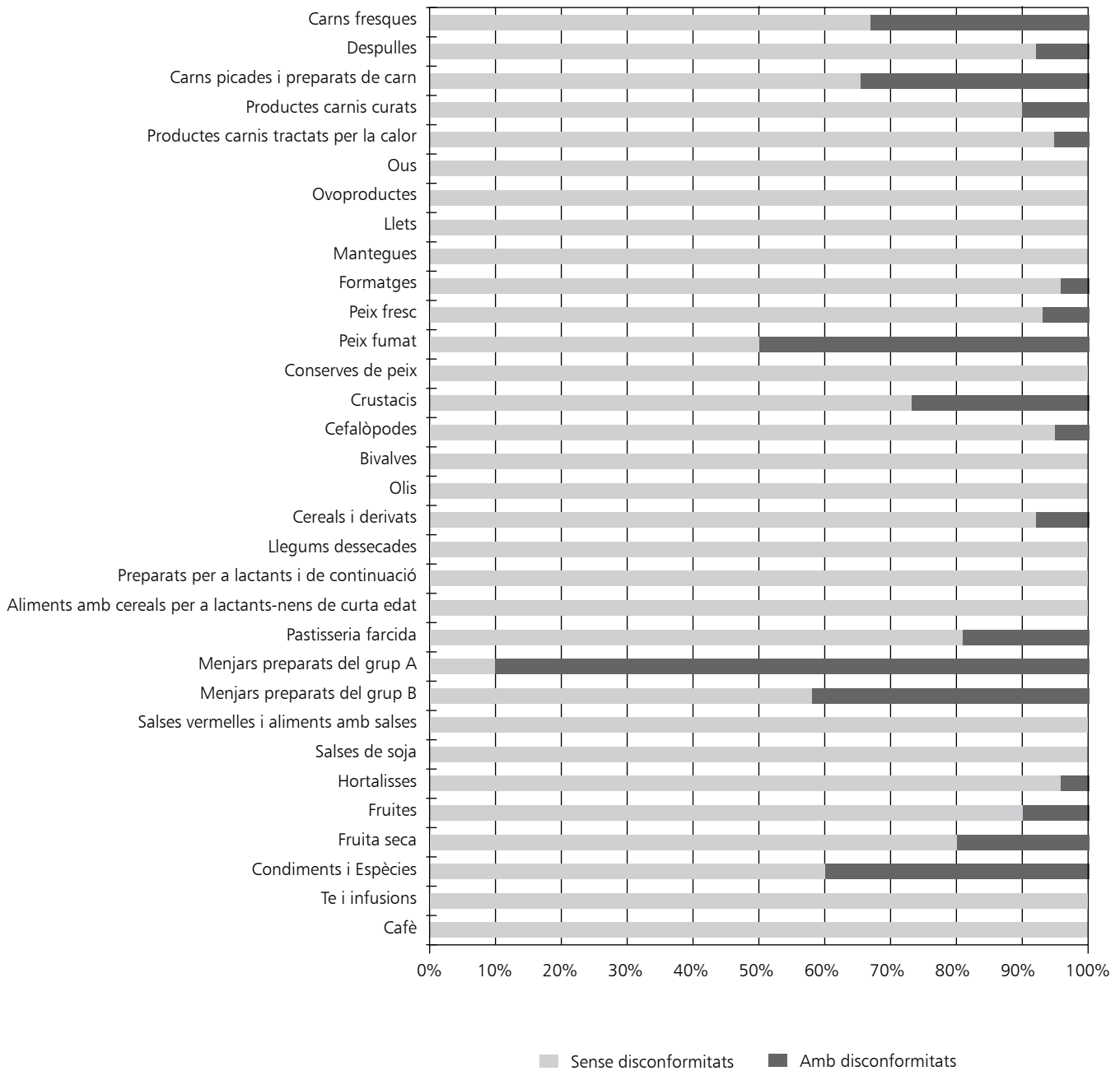


## Resultats microbiològics





## Resultats per grups d'aliments



Taula 1-Resum de resultats per grups d'aliments:

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconfor- mitat (%)	
<b>Carns fresques</b> Mostres: 15 Sense disconformitats: 10 (67%) Amb disconformitats: 5 (33%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Metalls</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
			Cd (mg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
		<b>PCBs</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs (µg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
		<b>Plaguicides</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides (mg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 15 SD: 10 (67%) AD: 5 (33%)	<b>Patògens</b> Mostres: 15 SD: 10 (67%) AD: 5 (33%)	I. Salmonella en 25g	2/15 (13%)	2/15 (13%)	
			I. E. Coli O157 en 25g	1/15 (7%)	1/15 (7%)	
I. Campylobacter en 25g			3/15 (20%)	3/15 (20%)		
I. Yersinia enterocolítica en 25g			9/15 (60%)	0/15 (0%) *Els bioerogrupps detectats no estan relacionats amb patogenicitat.		
<b>Despülles</b> Mostres: 12 Sense disconformitats: 11 (92%) Amb disconformitats: 1 (8%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 12 SD: 11 (92%) AD: 1 (8%)	<b>Metalls</b> Mostres: 12 SD: 11 (92%) AD: 1 (8%)	Pb (mg/kg)	5/12 (42%)	1/12 (8%)	
			Cd (mg/kg)	4/12 (33%)	0/12 (0%)	
<b>Carns picades i preparats de carn</b> Mostres: 26 Sense disconformitats: 17 (65%) Amb disconformitats: 9 (35%)	<b>Additius</b> Mostres: 26 SD: 22 (85%) AD: 4 (15%)	<b>Conservants</b> Mostres: 26 SD: 17 (65%) AD: 9 (35%)	SO <sub>2</sub> (mg/kg)	11/26 (42%)	0/26 (0%)	
			Nitrat sòdic (mg/kg)	10/10 (100%)	3/10 (30%)	
			Nitrit sòdic (mg/kg)	10/10 (100%)	1/10 (10%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 26 SD: 21 (81%) AD: 5 (19%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 26 SD: 22 (85%) AD: 4 (15%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 26 SD: 23 (88%) AD: 3 (12%)	R. Microorganismes aerobis a 35°C	24/26 (92%)	4/26 (15%)
				R. E. Coli/g	6/26 (23%)	0/26 (0%)
		<b>Patògens</b> Mostres: 26 SD: 21 (81%) AD: 5 (19%)	<b>Patògens</b> Mostres: 26 SD: 21 (81%) AD: 5 (19%)	R. Estafilococs coagulasa positius	11/26 (42%)	3/26 (12%)
				I. Salmonella en 25g	4/26 (15%)	4/26 (15%)
				I. E. Coli O157 en 25g	2/26 (8%)	2/26 (8%)
				I. Campylobacter en 25g	1/26 (4%)	1/26 (4%)
				Yersinia enterocolítica en 25g	11/26 (42%)	0/26 (0%) *Els bioerogrupps detectats no estan relacionats amb patogenicitat.
<b>Productes carnis curats</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 9 (90%) Amb disconformitats: 1 (10%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides (mg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			<b>Additius</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	<b>Conservants</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	Nitrat sòdic (mg/kg)	10/10 (100%)
	Nitrit sòdic (mg/kg)	10/10 (100%)			0/10 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Patògens</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Patògens</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella en 25g	0/10 (0%)	0/10 (0%)
				Listeria monocytogenes en 25g	1/10 (10%)	0/10 (0%)



Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)
<b>Productes carnis tractats per la calor</b> Mostres: 20 Sense disconformitats: 19 (95%) Amb disconformitats: 1 (5%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>HAPs</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0/5 (0%)	0/5 (0%)
	<b>Additius</b> Mostres: 20 SD: 19 (95%) AD: 1 (5%)	<b>Conservants</b> Mostres: 20 SD: 19 (95%) AD: 1 (5%)	Nitrat sòdic (mg/kg)	20/20 (100%)	1/20 (5%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Patògens</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	Nitrit sòdic (mg/kg)	20/20 (100%)	0/20 (0%)
			I. Salmonella en 25g	0/20 (0%)	0/20 (0%)
			Listeria monocytogenes en 25g	1/20 (5%)	0/20 (0%)
<b>Ous</b> Mostres: 5 Sense disconformitats: 5 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>PCBs</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0/5 (0%)	0/5 (0%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Patògens</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella en 25g i a la closca	1/5 (20%) a la closca	0/5 (0%)
<b>Ovoproductes</b> Mostres: 4 Sense disconformitats: 4 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics:</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	<b>PCBs</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0/4 (0%)	0/4 (0%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	R. Enterobacteris/g	0/4 (0%)	0/4 (0%)
		<b>Patògens</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)		I. Salmonella en 25g	0/4 (0%)
<b>Llets</b> Mostres: 15 Sense disconformitats: 15 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Metalls</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Aflatoxina M <sub>1</sub> (ng/l)	2/15 (13%)	0/15 (0%)
<b>Mantegues</b> Mostres: 5 Sense disconformitats: 5 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>PCBs</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		<b>Plaguicides</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides (mg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)

→

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)	
<b>Formatges</b> Mostres: 25 Sense disconformitats: 24 (96%) Amb disconformitats: 1 (4%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 14 SD: 14 (100%) AD: 0 (0%)	<b>PCBs</b> Mostres: 14 SD: 14 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs (µg/kg)	0/14 (0%)	0/14 (0%)	
		<b>Plaguicides</b> Mostres: 14 SD: 14 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides (mg/kg)	0/14 (0%)	0/14 (0%)	
	<b>Additius</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Conservants</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Nitrat sòdic (mg/kg)	7/15 (47%)	0/15 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 25 SD: 24 (96%) AD: 1 (4%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 25 SD: 24 (96%) AD: 1 (4%)	R. E. Coli/g	1/25 (4%)	0/25 (0%)	
			R. Estafilococs coagulasa positius	3/25 (12%)	1/25 (4%)	
			<b>Patògens</b> Mostres: 25 SD: 25 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella en 25g	0/25 (0%)	0/25 (0%)
			Listeria monocytogenes en 25g	0/25 (0%)	0/25 (0%)	
			<b>Amines biògenes</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Histamina (mg/kg)	6/15 (40%)	0/15 (0%)
			Altres amines biògenes	10/15 (67%)	0/15 (0%)	
	<b>Peix fresc</b> Mostres: 28 Sense disconformitats: 26 (93%) Amb disconformitats: 2 (7%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 27 SD: 27 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Metalls</b> Mostres: 27 SD: 27 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	0/27 (0%)	0/27 (0%)
Cd (mg/kg)				0/27 (0%)	0/27 (0%)	
Hg (mg/kg)				19/27 (70%)	0/27 (0%)	
As (mg/kg)				27/27 (100%)	0/27 (0%)	
As inorgànic (mg/kg)				2/27 (7%)	0/27 (0%)	
		<b>PCBs</b> Mostres: 27 SD: 27 (100%) AD: 0 (0%)	PCBs (µg/kg)	6/27 (23%)	0/27 (0%)	
<b>Additius</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)		<b>Conservants</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	Tractament amb CO	0/4 (0%)	0/4 (0%)	
<b>Microbiològics</b> Mostres: 24 SD: 22 (92%) AD: 2 (8%)		<b>Patògens</b> Mostres: 24 SD: 24 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella en 25g	0/24 (0%)	0/24 (0%)	
			I. Vibrio parahaemolyticus en 25g	2/24 (8%)	0/24 (0%)	
			<b>Amines biògenes</b> Mostres: 23 SD: 21 (91%) AD: 2 (9%)	Histamina (mg/kg)	8/23 (35%)	2/23 (9%)
<b>Peix fumat</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 5 (50%) Amb disconformitats: 5 (50%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>HAPs</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs (µg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 5 (50%) AD: 5 (50%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 10 SD: 5 (50%) AD: 5 (50%)	R. Enterobacteris/g	5/10 (50%)	5/10 (50%)	
		<b>Testimonis</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	R. Estafilococs coagulasa positius	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
		<b>Patògens</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella en 25g	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Listeria monocytogenes en 25g	0/10 (0%)	0/10 (0%)	

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)	
<b>Conserves de peix</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 10 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Metalls</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Cd (mg/kg)	2/10 (20%)	0/10 (0%)	
			Hg (mg/kg)	7/10 (70%)	0/10 (0%)	
			As (mg/kg)	10/10 (100%)	0/10 (0%)	
			As inorgànic (mg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Amines biògenes</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Histamina (mg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
<b>Crustacis</b> Mostres: 15 Sense disconformitats: 11 (73%) Amb disconformitats: 4 (27%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Metalls</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
			Cd (mg/kg)	5/15 (33%)	0/15 (0%)	
			Hg (mg/kg)	8/15 (53%)	0/15 (0%)	
			As (mg/kg)	15/15 (100%)	0/15 (0%)	
			As inorgànic (mg/kg)	3/15 (20%)	0/15 (0%)	
	<b>Additius</b> Mostres: 14 SD: 10 (71%) AD: 4 (29%)	<b>Conservants</b> Mostres: 14 SD: 10 (71%) AD: 4 (29%)	SO <sub>2</sub> a la part comestible (mg/kg)	8/14 (57%)	4/14 (29%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	R. E. Coli/g	0/5 (0%)	0/5 (0%)	
			<b>Patògens</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	R. Estafilococs coagulasa positius	0/5 (0%)	0/5 (0%)
				I. Salmonella en 25g	0/15 (0%)	0/15 (0%)
		Vibrio parahaemolyticus	3/15 (20%)	0/15 (0%)		
<b>Cefalòpodes</b> Mostres: 20 Sense disconformitats: 19 (95%) Amb disconformitats: 1 (5%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 20 SD: 19 (95%) AD: 1 (5%)	<b>Metalls</b> Mostres: 20 SD: 19 (95%) AD: 1 (5%)	Pb (mg/kg)	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			Cd (mg/kg)	5/20 (25%)	0/20 (0%)	
			Hg (mg/kg)	3/20 (15%)	1/20 (5%)	
			As (mg/kg)	20/20 (100%)	0/20 (0%)	
			As inorgànic (mg/kg)	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 11 SD: 11 (100%) AD: 0 (0%)	R. E. coli/g	0/11 (0%)	0/11 (0%)	
			<b>Patògens</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	R. Estafilococs coagulasa positius	0/10 (0%)	0/10 (0%)
		I. Salmonella en 25g		0/20 (0%)	0/20 (0%)	
		Vibrio parahaemolyticus		2/20 (10%)	0/20 (0%)	

→

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconfor- mitat (%)	
<b>Bivalves*</b> Mostres: 20 Sense disconformitats: 20 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%) * Inclou 10 mostres de bivalves cuits i 10 de crus.	<b>Abiòtics</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	<b>HAPs</b> Mostres: 18 SD: 18 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs (µg/kg)	5/18 (28%)	0/18 (0%)	
		<b>Metalls</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/kg)	4/20 (20%)	0/20 (0%)	
			Cd (mg/kg)	16/20 (80%)	0/20 (0%)	
			Hg (mg/kg)	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			As (mg/kg)	20/20 (100%)	0/20 (0%)	
	As inorgànic (mg/kg)	6/20 (30%)	0/20 (0%)			
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 18 SD: 18 (100%) AD: 0 (0%)	R. E. coli/g	2/18 (11%)	0/18 (0%)	
		<b>Patògens</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	R. Estafilococs coagulasa positius	0/9 (0%)	0/9 (0%)	
			I. Salmonella en 25g	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			Vibrio parahaemolyticus	7/20 (35%)	0/20 (0%)	
<b>Olis</b> Mostres: 12 SD: 12 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 12 SD: 12 (100%) AD: 0 (0%)	<b>HAPs</b> Mostres: 12 SD: 12 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs (µg/kg)	10/12 (83%)	0/12 (0%)	
		<b>Plaguicides</b> Mostres: 12 SD: 12 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides	0/12 (0%)	0/12 (0%)	
<b>Cereals i derivats</b> Mostres: 25 Sense disconformitats: 23 (92%) Amb disconformitats: 2 (8%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 25 SD: 24 (96%) AD: 1 (4%)	<b>HAPs</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs (µg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)	
		<b>Metalls</b> Mostres: 5 SD: 4 (80%) AD: 1 (20%)	Pb (mg/kg)	1/5 (20%)	1/5 (20%)	
			Cd (mg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)	
			As (mg/kg)	5/5 (100%)	0/5 (0%)	
	As inorgànic (mg/kg)	4/5 (80%)	0/5 (0%)			
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 25 SD: 24 (96%) AD: 1 (4%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 25 SD: 25 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides	6/25 (24%)	0/25 (0%)	
		<b>Patògens</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	R. Bacillus cereus/g	1/10 (10%)	1/10 (10%)	
			<b>Micotoxines</b> Mostres: 25 SD: 25 (100%) AD: 0 (0%)	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	0/25 (0%)	0/25 (0%)
				Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	0/25 (0%)	0/25 (0%)
		Ocratoxina A (µg/kg)	11/25 (44%)	0/25 (0%)		
<b>T. fusarium</b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)		Toxines del fusarium (µg/kg)	2/20 (10%)	0/20 (0%)		
<b>Llegums dessecades</b> Mostres: 6 Sense disconformitats: 6 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides	0/6 (0%)	0/6 (0%)	
	<b>Additius</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Conservants</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	SO <sub>2</sub> (mg/kg)	0/6 (0%)	0/6 (0%)	

→

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)
<b>Preparats per a lactants i de continuació</b> Mostres: 6 Sense disconformitats: 6 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 6 SD: 6 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides	0/6 (0%)	0/6 (0%)
		<b>Indicadors</b> Mostres: 3 SD: 3 (100%) AD: 0 (0%)	R. Enterobacteris/g	0/3 (0%)	0/3 (0%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Patògens</b> Mostres: 3 SD: 3 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella	0/3 (0%)	0/3 (0%)
		<b>Micotoxines</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Enterobacter Sakazakii en 10g	0/3 (0%)	0/3 (0%)
<b>Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat</b> Mostres: 5 Sense disconformitats: 5 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		<b>Microbiològics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	0/5 (0%)
	<b>T. fusarium</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)		Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
	<b>Ocratoxina A</b> (µg/kg)		0/5 (0%)	0/5 (0%)	
<b>Pastisseria farcida</b> Mostres: 16 Sense disconformitats: 13 (81%) Amb disconformitats: 3 (19%)	<b>Microbiològics</b> Mostres: 16 SD: 13 (81%) AD: 3 (19%)	<b>Testimonis</b> Mostres: 15 SD: 13 (87%) AD: 2 (13%)	R. E. coli/g	1/15 (7%)	1/15 (7%)
			R. Estafilococs coagulasa positius	1/15 (7%)	1/15 (7%)
		<b>Patògens</b> Mostres: 16 SD: 15 (94%) AD: 1 (6%)	I. Salmonella en 25g	0/16 (0%)	0/16 (0%)
			Listeria monocytogenes en 25g	0/15 (0%)	0/15 (0%)
			R. Bacillus cereus/g	2/9 (22%)	1/9 (11%)
<b>Menjars preparats del grup A</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 1 (10%) Amb disconformitats: 9 (90%)	<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 1 (10%) AD: 9 (90%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 10 SD: 1 (10%) AD: 9 (90%)	R. Microorganismes aerobis a 35°C	10/10 (100%)	9/10 (90%)
			R. Coliformes a 30°C	9/10 (90%)	6/10 (60%)
		<b>Testimonis</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	R. E. coli/g	3/10 (30%)	0/10 (0%)
			R. Estafilococs coagulasa positius	4/10 (40%)	1/10 (10%)
		<b>Patògens</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella	0/10 (0%)	0/10 (0%)
			Listeria monocytogenes en 25g	0/10 (0%)	0/10 (0%)
R. Bacillus cereus/g	1/8 (13%)	0/8 (0%)			

→

Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)
<b>Menjars preparats del grup B</b> Mostres: 24 Sense disconformitats: 14 (58%) Amb disconformitats: 10 (42%)	<b>Microbiològics</b> Mostres: 24 SD: 14 (58%) AD: 10 (42%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 24 SD: 14 (58%) AD: 10 (42%)	R. Microorganismes aerobis a 35°C	19/24 (79%)	6/24 (25%)
			R. Coliformes a 30°C	10/24 (42%)	9/24 (37%)
		<b>Testimonis</b> Mostres: 24 SD: 22 (92%) AD: 2 (8%)	R. E. coli/g	2/24 (8%)	2/24 (8%)
			R. Estafilococs coagulasa positius	3/24 (13%)	0/24 (0%)
		<b>Patògens</b> Mostres: 24 SD: 24 (100%) AD: 0 (0%)	I. Salmonella	0/24 (0%)	0/24(0%)
			Listeria monocytogenes en 25g	1/24 (4%)	0/24(0%)
			R. Bacillus cereus/g	1/20 (5%)	0/20 (0%)
<b>Salses vermelles i aliments amb salses vermelles</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 10 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Additius</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Colorants</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Colorants artificials Sudan (µg/kg)	0/10 (0%)	0/10 (0%)
		<b>Conservants</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Benzoats (mg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
			Sorbats (mg/kg)	2/5 (40%)	0/5 (0%)
			Butil paraben (mg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
<b>Salses de soja</b> Mostres: 5 Sense disconformitats: 5 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>3- MCPD</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	3-monocloropropà-1,2-diol (µg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
	<b>Additius</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Conservants:</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Benzoats (mg/kg)	1/5 (20%)	0/5 (0%)
			Sorbats (mg/kg)	1/5 (20%)	0/5 (0%)
			Butil paraben (mg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
<b>Hortalisses</b> Mostres: 26 Sense disconformitats: 25 (94%) Amb disconformitats: 1 (4%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 26 SD: 25 (94%) AD: 1 (4%)	<b>Metalls</b> Mostres: 26 SD: 26 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/l)	2/26 (8%)	0/26 (0%)
			Cd (mg/l)	1/26 (4%)	0/26 (0%)
			As (mg/l)	5/26 (19%)	0/26 (0%)
			As inorgànic (mg/l)	6/26 (23%)	0/26 (0%)
		<b>Nitrats</b> Mostres: 26 SD: 26 (100%) AD: 0 (0%)	Nitrats (mg/kg)	26/26 (100%)	0/26 (0%)
		<b>Plaguicides</b> Mostres: 26 SD: 25 (96%) AD: 1 (4%)	Plaguicides (mg/kg)	11/26 (42%)	1/26 (4%)
<b>Fruïtes</b> Mostres: 20 Sense disconformitats: 18 (90%) Amb disconformitats: 2 (10%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 20 SD: 18 (90%) AD: 2 (10%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 20 SD: 18 (90%) AD: 2 (10%)	Plaguicides (mg/kg)	15/20 (75%)	2/20 (10%)
<b>Fruïta seca</b> Mostres: 15 Sense disconformitats: 12 (80%) Amb disconformitats: 3 (20%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 14 SD: 13 (93%) AD: 1 (7%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 14 SD: 13 (93%) AD: 1 (7%)	Plaguicides (mg/kg)	1/14 (7%)	1/14 (7%)
	<b>Additius</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Conservants</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	SO <sub>2</sub> (mg/L)	1/15 (7%)	0/15 (0%)
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 15 SD: 13 (87%) AD: 2 (13%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 15 SD: 13 (87%) AD: 2 (13%)	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	2/15 (13%)	2/15 (13%)
			Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	2/15 (13%)	2/15 (13%)
			Ocratoxina A (µg/kg)	3/15 (20%)	0/15 (0%)





Grup d'aliment	Grups analítics	Subgrups anal.	Paràmetres analitzats	Presència (%)	Disconformitat (%)			
<b>Condiments i espècies</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 6 (60%) Amb disconformitats: 4 (40%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 10 SD: 7 (70%) AD: 3 (30%)	<b>Metalls</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Pb (mg/l)	0/10 (0%)	0/10 (0%)			
			As (mg/l)	5/10 (50%)	0/10 (0%)			
			As inorgànic (mg/l)	2/10 (20%)	0/10 (0%)			
	<b>Additius</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Colorants</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 10 SD: 7 (70%) AD: 3 (30%)	Plaguicides (mg/kg)	3/10 (30%)	3/10 (30%)		
				<b>Micotoxines</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	<b>Colorants</b> Mostres: 5 SD: 5 (100%) AD: 0 (0%)	Colorants artificials Sudan (µg/kg)	0/5 (0%)	0/5 (0%)
						Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	4/10 (40%)	0/10 (0%)
						Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	5/10 (50%)	0/10 (0%)
<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 10 SD: 9 (90%) AD: 1 (10%)	Ocratoxina A (µg/kg)	7/10 (70%)	1/10 (10%)			
			<b>Te i infusions</b> Mostres: 11 Sense disconformitats: 11 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 11 SD: 11 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Plaguicides</b> Mostres: 11 SD: 11 (100%) AD: 0 (0%)	Plaguicides (mg/kg)	2/11 (18%)	0/11 (0%)
<b>Cafè</b> Mostres: 10 Sense disconformitats: 10 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Abiòtics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>HAPs</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	HAPs (µg/kg)	3/10 (30%)	0/10 (0%)			
	<b>Microbiològics</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Ocratoxina A (µg/kg)	8/10 (80%)	0/10 (0%)			

SD: Sense disconformitats  
AD: Amb disconformitats

Taula 2-Resum de resultats per grups d'aliments:

Paràmetres	Grup aliment	Presència (%)	Disconfor- mitats (%)			
<b>Abiòtics</b> Mostres: 332 Sense disconformitats: 322 (97%) Amb disconformitats: 10 (3%)	<b>HAPs</b> Mostres: 60 Sense disconformitats: 60 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	Productes carnis tractats per la calor	0/5 (0%)	0/5 (0%)		
		Peix fumat	0/10 (0%)	0/10 (0%)		
		Bivalves	5/18 (28%)	0/18 (0%)		
		Olis	10/12 (83%)	0/12 (0%)		
		Cereals i derivats	0/5 (0%)	0/5 (0%)		
		Cafè	3/10 (30%)	0/10 (0%)		
	<b>Metalls</b> Mostres: 175 Sense disconformi- tats: 172 (98%) Amb disconformitats: 3 (2%)	<b>Pb</b> Mostres: 175 SD: 173 (99%) AD: 2 (1%)	Carn fresca	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
			Despulles	5/12 (42%)	1/12 (8%)	
			Llets	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
			Peix fresc	0/27 (0%)	0/27 (0%)	
			Conserves de peix	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Crustacis	0/15 (0%)	0/15 (0%)	
			Cefalòpodes	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			Bivalves	4/20 (20%)	0/20 (0%)	
			Cereals i derivats	1/5 (20%)	1/5 (20%)	
			Hortalisses	2/26 (8%)	0/26 (0%)	
			Condiments i espècies	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			<b>Cd</b> Mostres: 150 SD: 150 (100%) AD: 0 (0%)	Carn fresca	0/15 (0%)	0/15 (0%)
		Despulles		4/12 (33%)	0/12 (0%)	
		Peix fresc		0/27 (0%)	0/27 (0%)	
		Conserves de peix		2/10 (20%)	0/10 (0%)	
		Crustacis		5/15 (33%)	0/15 (0%)	
		Cefalòpodes		5/20 (25%)	0/20 (0%)	
		Bivalves		16/20 (80%)	0/20 (0%)	
		Cereals i derivats		0/5 (0%)	0/5 (0%)	
		Hortalisses		1/26 (4%)	0/26 (0%)	
		<b>Hg</b> Mostres: 92 SD: 91 (99%) AD: 1 (1%)		Peix fresc	19/27 (70%)	0/27 (0%)
				Conserves de peix	7/10 (70%)	0/10 (0%)
				Crustacis	8/15 (53%)	0/15 (0%)
			Cefalòpodes	3/20 (15%)	1/20 (5%)	
			Bivalves	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			<b>As</b> Mostres: 133 SD: 133 (100%) AD: 0 (0%)	Peix fresc	27/27 (100%)	0/27 (0%)
		Conserves de peix		10/10 (100%)	0/10 (0%)	
		Crustacis		15/15 (100%)	0/15 (0%)	
		Cefalòpodes		20/20 (100%)	0/20 (0%)	
		Bivalves		20/20 (100%)	0/20 (0%)	
		Cereals i derivats		5/5 (100%)	0/5 (0%)	
		Hortalisses		5/26 (19%)	0/26 (0%)	
		Condiments i espècies		5/10 (50%)	0/10 (0%)	
		<b>As inorgànic</b> Mostres: 133 SD: 133 (100%) AD: 0 (0%)	Peix fresc	2/27 (7%)	0/27 (0%)	
	Conserves de peix		0/10 (0%)	0/10 (0%)		
Crustacis	3/15 (20%)		0/15 (0%)			
Cefalòpodes	0/20 (0%)		0/20 (0%)			
Bivalves	6/20 (30%)		0/20 (0%)			
Cereals i derivats	4/5 (80%)		0/5 (0%)			
Hortalisses	6/26 (23%)		0/26 (0%)			
Condiments i espècies	2/10 (20%)	0/10 (0%)				



Paràmetres		Grup aliment	Presència (%)	Disconformitats (%)
	<b>Sn</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Conserves de peix	0/10 (0%)	0/10 (0%)
	<b>Nitrats</b> Mostres: 26 Sense disconformitats: 26 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	Hortalisses	26/26 (100%)	0/26 (0%)
	<b>PCBs</b> Mostres: 70 Sense disconformitats: 70 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	Carns fresques	0/15 (0%)	0/15 (0%)
		Ous	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		Ovoproductes	0/4 (0%)	0/4 (0%)
		Mantegues	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		Formatges	0/14 (0%)	0/14 (0%)
		Peix fresc	6/27 (23%)	0/27 (0%)
	<b>Plaguicides</b> Mostres: 178 Sense disconformitats: 171 (96%) Amb disconformitats: 7 (4%)	Carn fresca	0/15 (0%)	0/15 (0%)
		Productes carnis curats	0/10 (0%)	0/10 (0%)
		Formatges	0/14 (0%)	0/14 (0%)
		Mantegues	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		Olis vegetals	0/12 (0%)	0/12 (0%)
		Cereals i derivats	6/25 (24%)	0/25 (0%)
		Aliments infantils amb cereals	0/4 (0%)	0/4 (0%)
		Preparats per a lactants	0/6 (0%)	0/6 (0%)
		Llegums	0/6 (0%)	0/6 (0%)
		Hortalisses	11/26 (42%)	1/26 (4%)
		Fruites	15/20 (75%)	2/20 (10%)
		Fruites seques	1/14 (7%)	1/14 (7%)
		Condiments i espècies	3/10 (30%)	3/10 (30%)
	Te i infusions	2/11 (18%)	0/11 (0%)	
	<b>3-MCPD</b> Mostres: 5 Sense disconformitats: 5 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	Salses de soja	0/5 (0%)	0/5 (0%)

Paràmetre		Grup aliment	Presència (%)	Disconformitats (%)	
<b>Additius</b> Mostres: 130 Sense disconformitats: 120 (92%) Amb disconformitats: 10 (8%)	<b>Colorants</b> Mostres: 15 Sense disconformitats: 15 (100%) Amb disconformitats: 0 (0%)	<b>Colorants artificials SUDAN</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Condiments i espècies	0/5 (0%)	0/5 (0%)
			Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	0/10 (0%)	0/10 (0%)
	<b>Conservants</b> Mostres: 120 Sense disconformitats: 110 (92%) Amb disconformitats: 10 (8%)	<b>SO<sub>2</sub></b> Mostres: 61 SD: 57 (93%) AD: 4 (7%)	Carns picades i preparats de carn	11/26 (42%)	0/26 (0%)
			Crustacis	8/14 (57%)	4/14 (29%)
			Llegums dessecades	0/6 (0%)	0/6 (0%)
			Fruita seca	1/15 (7%)	0/15 (0%)
		<b>Tractament amb CO</b> Mostres: 4 SD: 4 (100%) AD: 0 (0%)	Peix fresc	0/4 (0%)	0/4 (0%)
		<b>Àcid benzoic</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Salses de soja	1/5 (20%)	0/5 (0%)
			Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		<b>Àcid bòrbic</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Salses de soja	1/5 (20%)	0/5 (0%)
			Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	2/5 (40%)	0/5 (0%)
		<b>Butil paraben</b> Mostres: 10 SD: 10 (100%) AD: 0 (0%)	Salses de soja	0/5 (0%)	0/5 (0%)
			Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		<b>Nitrat sòdic</b> Mostres: 55 SD: 50 (91%) AD: 5 (9%)	Carns picades i preparats de carn	10/10 (100%)	3/10 (30%)
			Productes carnis curats	10/10 (100%)	1/10 (10%)
			Productes carnis tractats per la calor	20/20 (100%)	1/20 (5%)
			Formatges	7/15 (47%)	0/15 (0%)
		<b>Nitrit sòdic</b> Mostres: 40 SD: 39 (98%) AD: 1 (2%)	Carns picades i preparats de carn	10/10 (100%)	1/10 (10%)
	Productes carnis curats		10/10 (100%)	0/10 (0%)	
	Productes carnis tractats per la calor		20/20 (100%)	0/20 (0%)	

Paràmetre		Grup aliment	Presència (%)	Disconformitats (%)		
<b>Microbiològics</b> Mostres: 342 Sense disconformitats: 294 (86%) Amb disconformitats: 48 (14%)	<b>Indicadors</b> Mostres: 77 Sense disconformitats: 49 (64%) Amb disconformitats: 28 (36%)	<b>Microorganismes aerobis a 35°C</b> Mostres: 60 SD: 41 (68%) AD: 19 (32%)	Carns picades i preparats de carn	24/26 (92%)	4/26 (15%)	
		<b>Enterobacteris</b> Mostres: 17 SD: 12 (71%) AD: 5 (29%)	Menjars preparats grup A	10/10 (100%)	9/10 (90%)	
			Menjars preparats grup B	19/24 (79%)	6/24 (25%)	
			Ovoproductes	0/4 (0%)	0/4 (0%)	
		<b>Coliformes a 30°C</b> Mostres: 34 SD: 19 (56%) AD: 15 (34%)	Peix fumat	5/10 (50%)	5/10 (50%)	
			Preparats per a lactants	0/3 (0%)	0/3 (0%)	
			Menjars preparats grup A	9/10 (90%)	6/10 (60%)	
		<b>Testimonis</b> Mostres: 144 Sense disconformitats: 135 (94%) Amb disconformitats: 9 (6%)	<b>E. coli</b> Mostres: 134 SD: 131 (99%) AD: 3 (1%)	Menjars preparats grup B	10/24 (42%)	9/24 (37%)
				Carns picades i preparats de carn	6/26 (23%)	0/26 (0%)
	Formatges			1/25 (4%)	0/25 (0%)	
	Crustacis			0/5 (0%)	0/5 (0%)	
	Cefalòpodes			0/11 (0%)	0/11 (0%)	
	Bivalves cuits			0/9 (0%)	0/9 (0%)	
	Bivalves frescos			2/9 (22%)	0/9 (0%)	
	Menjars preparats grup A			3/10 (30%)	0/10 (0%)	
	Menjars preparats grup B			2/24 (8%)	2/24 (8%)	
	Pastisseria farcida		1/15 (7%)	1/15 (7%)		
	<b>Estafilococ coagulasa positius</b> Mostres: 134 SD: 128 (96%) AD: 6 (4%)		Carns picades i preparats de carn	11/26 (42%)	3/26 (12%)	
			Formatges	3/25 (12%)	1/25 (4%)	
			Peix fumat	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Crustacis	0/5 (0%)	0/5 (0%)	
			Bivalves	0/9 (0%)	0/9 (0%)	
			Cefalòpodes	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Menjars preparats grup A	4/10 (40%)	1/10 (10%)	
			Menjars preparats grup B	3/24 (13%)	0/24 (0%)	
		Pastisseria farcida	1/15 (7%)	1/15 (7%)		
	<b>Patògens</b> Mostres: 255 Sense disconformitats: 243 (95%) Amb disconformitats: 12 (5%)	<b>Salmonella</b> Mostres: 245 SD: 241 (98%) AD: 6 (2%)	Carn fresca	2/15 (13%)	2/15 (13%)	
			Carns picades i preparats de carn	4/26 (15%)	4/26 (15%)	
			Productes carnis curats	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Productes carnis tractats per la calor	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
			Ovoproductes	0/4 (0%)	0/4 (0%)	
			Ous (closca i interior)	1/5 (20%)	1/5 (0%) a la closca	
			Formatges	0/25 (0%)	0/25 (0%)	
			Peix fresc	0/24 (0%)	0/24 (0%)	
			Peix fumat	0/10 (0%)	0/10 (0%)	
			Cefalòpodes	0/20 (0%)	0/20 (0%)	
Crustacis			0/15 (0%)	0/15 (0%)		
Bivalves			0/20 (0%)	0/20 (0%)		
Menjars preparats grup A			0/10 (0%)	0/10 (0%)		
Menjars preparats grup B			0/24 (0%)	0/24 (0%)		
Pastisseria farcida			0/16 (0%)	0/16 (0%)		
Preparats per a lactants	0/3 (0%)	0/3 (0%)				

→

Paràmetre		Grup aliment	Presència (%)	Disconfor- mitats (%)
	<b>E. coli O157</b> Mostres: 41 SD: 38 (93%) AD: 3 (7%)	Carn fresca	1/15 (7%)	1/15 (7%)
		Carns picades i preparats de carn	2/26 (8%)	2/26 (8%)
	<b>Listeria monocytogenes</b> Mostres: 114 SD: 114 (100%) AD: 0 (0%)	Productes carnis curats	1/10 (10%)	0/10 (0%)
		Productes carnis tractats amb calor	1/20 (5%)	0/20 (0%)
		Formatges	0/25 (0%)	0/25 (0%)
		Peix fumat	0/10 (0%)	0/10 (0%)
		Pastisseria farcida	0/15 (0%)	0/15 (0%)
		Menjars preparats grup A	0/10 (0%)	0/10 (0%)
		Menjars preparats grup B	1/24 (4%)	0/24 (0%)
	<b>Campylobacter</b> Mostres: 41 SD: 37 (90%) AD: 4 (10%)	Carn fresca	3/15 (20%)	3/15 (20%)
		Carns picades i preparats de carn	1/26 (4%)	1/26 (4%)
	<b>Yersinia enterocol.</b> Mostres: 41 SD: 41 (100%) AD: 0 (0%)	Carn fresca	9/15 (60%)	0/15 (0%) Els bioserogrupos detectats no estan relacionats amb patogenicitat.
		Carns picades i preparats de carn	11/26 (42%)	0/26 (0%) Els bioserogrupos detectats no estan relacionats amb patogenicitat.
	<b>V. parahaemolyticus</b> Mostres: 79 SD: 79 (100%) AD: 0 (0%)	Peix fresc	2/24 (8%)	0/24 (0%)
		Cefalòpodes	2/20 (10%)	0/20 (0%)
		Crustacis	3/15 (20%)	0/15 (0%)
		Bivalves	7/20 (35%)	0/20 (0%)
	<b>Bacillus cereus</b> Mostres: 47 SD: 45 (96%) AD: 2 (4%)	Cereals i derivats	1/10 (10%)	1/10 (10%)
		Pastisseria farcida	2/9 (22%)	1/9 (11%)
		Menjars preparats grup A	1/8 (13%)	0/8 (0%)
Menjars preparats grup B		1/20 (5%)	0/20 (0%)	
<b>E. sakazakii</b> Mostres: 3 SD: 3 (100%) AD: 0 (0%)	Preparats per a lactants i de continuació	0/3 (0%)	0/3 (0%)	

→

Paràmetre		Grup aliment	Presència (%)	Disconfor- mitats (%)	
<b>Tòxics derivats de l'activitat microbiana</b> Mostres: 133 Sense disconfor- mitats: 128 (96%) Amb disconfor- mitats: 5 (4%)	<b>Micotoxines</b> Mostres: 85 SD: 82 (96%) AD: 3 (4%)	<b>Aflatoxines B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub></b> Mostres: 55 SD: 53 (96%) AD: 2 (4%)	Cereals i derivats	0/25 (0%)	0/25 (0%)
			Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat	0/5 (0%)	0/5 (0%)
			Fruita seca	2/15 (13%)	2/15 (13%)
			Condiments i espècies	5/10 (50%)	0/10 (0%)
		<b>Aflatoxina B<sub>1</sub></b> Mostres: 55 SD: 53 (96%) AD: 2 (4%)	Cereals i derivats	0/25 (0%)	0/25 (0%)
			Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat	0/5 (0%)	0/5 (0%)
			Fruita seca	2/15 (13%)	2/15 (13%)
			Condiments i espècies	4/10 (40%)	0/10 (0%)
		<b>Aflatoxina M<sub>1</sub></b> Mostres: 20 SD: 20 (100%) AD: 0 (0%)	Llets	2/15 (13%)	0/15 (0%)
			Preparats per a lactants i de continuació	0/5 (0%)	0/5 (0%)
		<b>Ocratoxina A</b> Mostres: 65 SD: 64 (98%) AD: 1 (2%)	Cereals i derivats	11/25 (44%)	0/25 (0%)
			Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat	0/5 (0%)	0/5 (0%)
	Fruita seca		3/15 (20%)	0/15 (0%)	
	Condiments i espècies		7/10 (70%)	1/10 (10%)	
	<b>Toxines de Fusarium</b> Mostres: 25 SD: 25 (100%) AD: 0 (0%)	Cereals i derivats	2/20 (10%)	0/20 (0%)	
		Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat	0/5 (0%)	0/5 (0%)	
	<b>Amines biògenes</b> Mostres: 48 SD: 46 (96%) AD: 2 (4%)	<b>Histamina</b> Mostres: 48 SD: 46 (96%) AD: 2 (4%)	Peix fresc	8/23 (35%)	2/23 (9%)
			Conserves de peix	0/10 (0%)	0/10 (0%)
			Formatges	6/15 (40%)	0/15 (0%)
		<b>Altres amines biògenes</b> Mostres: 15 SD: 15 (100%) AD: 0 (0%)	Formatges	10/15 (67%)	0/15 (0%)

## Resultats detallats per paràmetres analítics

### Abiòtics

#### Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAPs):

Benzo(a)antracè, Di-benzo(a,h)antracè, Benzo(b)fluorantè, Benzo(k)fluorantè, Benzo(a)pirè, Benzo(e)pirè, Benzo(ghi)perilè, Indè(1,2,3,c,d)pirè, Crisè, 5-metil crisè, Dibenzo(al)pirè, Dibenzo(a,e)pirè.

- Productes carnis tractats per la calor, peix fumat, bivalves, olis, cereals i derivats, cafè.

Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAPs): ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	Productes carnis tractats per la calor	Peix fumat	Bivalves	Olis	Cereals i derivats	Cafè
Anàlisis realitzades	5	10	18	12	5	10
No es detecta (<LQ)*	5 (100%)	10 (100%)	13 (72%)	2 (17%)	5 (100%)	7 (70%)
Presència	0 (0%)	0 (0%)	5 (28%)	10 (83%)	0 (0%)	3 (30%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	–	–	18 (100%)	12 (100%)	–	10 (100%)
Nombre de mostres per sobre LMA	–	–	0 (0%)	0 (0%)	–	0 (0%)

\* Límit de quantificació 1  $\mu\text{g}/\text{kg}$

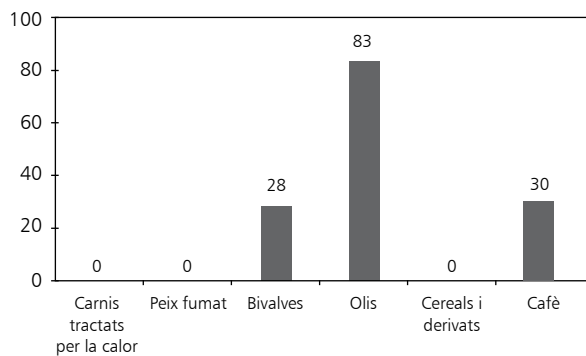
\*\* Límit Màxim Admès < 10  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de benzo(a)pirè pels bivalves

< 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de benzo(a)pirè pels productes fumats (xarcuteria i peix),

< 2  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de benzo(a)pirè pels olis vegetals

< 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de la suma de 8 HAPs pels olis de sansa d'oliva

### Percentatge de presència per grups d'aliments





<b>Bivalves</b>	<b>Benzo(a) antracè</b>	<b>Benzo(b) fluorentè</b>	<b>Benzo(e)pirè</b>	<b>Crisè</b>	<b>Indè(1,2,3,c,d)pirè</b>
Anàlisis realitzades	18	18	18	18	18
No es detecta (<LQ)*	17 (94%)	13 (72%)	14 (78%)	14 (78%)	17 (94%)
Presència	1 (6%)	5 (28%)	4 ( 22%)	4 ( 22%)	1 (6%)
Valor mínim detectat ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0	0	0	0
Valor màxim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,72	1,09	1,74	1,13	0,67
Mediana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0	0	0	0
Mitjana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,04	0,23	0,24	0,22	0,04
Desviació estàndard	0,17	0,40	0,52	0,42	0,16
Percentil 60	0	0	0	0	0
Percentil 70	0	0,18	0	0	0
Percentil 80	0	0,65	0,61	0,77	0
Percentil 90	0,07	1,08	1,36	1,08	0,07

<b>Olis</b>	<b>Benzo(b) fluorantè</b>	<b>Benzo(a)pirè</b>	<b>Benzo(e)pirè</b>	<b>Crisè</b>	<b>Dibenzo(a,e)pirè</b>
Anàlisis realitzades	12	12	12	12	12
No es detecta (<LQ)*	11 (92%)	8 (67%)	11 (92%)	2 (17%)	11 (92%)
Presència	1 (8%)	4 ( 33%)	1 (8%)	10 (83%)	1 (8%)
Valor mínim detectat ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0	0	0	0
Valor màxim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,9	0,86	13,39	5,80	1,70
Mediana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0	0	0,90	0
Mitjana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,08	0,21	1,12	1,52	0,14
Desviació estàndard	0,26	0,33	3,87	1,63	0,49
Percentil 60	0	0	0	1,22	0
Percentil 70	0	0,51	0	1,60	0
Percentil 80	0	0,60	0	2,76	0
Percentil 90	0,63	0,79	9,37	4,99	1,19

<b>Cafè</b>	<b>Crisè</b>	<b>Dibenzo(a,e)pirè</b>
Anàlisis realitzades	10	10
No es detecta (<LQ)*	7 (70%)	9 (90%)
Presència	3 (30%)	1 (10%)
Valor mínim detectat ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0
Valor màxim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,70	0,70
Mediana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	0
Mitjana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,17	0,07
Desviació estàndard	0,28	0,22
Percentil 60	0	0
Percentil 70	0,35	0
Percentil 80	0,50	0
Percentil 90	0,68	0,63

**Metalls:**

- Carn fresca, despulles, peix fresc, conserves de peix, crustacis, cefalòpodes, bivalves, cereals i derivats, hortalisses, llets, condiments i espècies.

<b>Pb (mg/kg)</b>	<b>Carn fresca</b>	<b>Despulles</b>	<b>Peix fresc</b>	<b>Conserves de peix</b>	<b>Crustacis</b>	<b>Cefalòpodes</b>	<b>Bivalves</b>
Anàlisis realitzades	15	12	27	10	15	20	20
No es detecta (<LQ)*	15 (100%)	7 (58%)	27 (100%)	10 (100%)	15 (100%)	20 (100%)	16 (80%)
Presència	0 (0%)	5 (42%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (20%)
Número de mostres per sota del LMA**	–	11 (92%)	27 (100%)	10 (100%)	15 (100%)	20 (100%)	20 (100%)
Número de mostres per sobre del LMA	–	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim detectat (mg/kg)	–	0	–	–	–	–	0
Valor màxim (mg/kg)	–	0,52	–	–	–	–	0,33
Mediana (mg/kg)	–	0	–	–	–	–	0,0
Mitjana (mg/kg)	–	0,0816	–	–	–	–	0,043
Desviació estàndard	–	0,1534	–	–	–	–	0,096
Percentil 60	–	0,0472	–	–	–	–	0
Percentil 70	–	0,082	–	–	–	–	0
Percentil 80	–	0,148	–	–	–	–	0,08
Percentil 90	–	0,43	–	–	–	–	0,251

\* Límit de quantificació 0,15 mg/kg en productes de la pesca

\*\* Límit Màxim Admès < 0,3 mg/kg pel peix fresc i les conserves de peix  
< 0,5 mg/kg pels crustacis i despulles  
< 1 mg/kg pels cefalòpodes  
< 1,5 mg/kg pels bivalves

<b>Pb (mg/kg)</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Hortalisses</b>	<b>Llets</b>	<b>Condiments i espècies</b>
Anàlisis realitzades	5	26	15	10
No es detecta (<LQ)*	4 (80%)	24 (92%)	15 (100%)	10 (100%)
Presència	1 (20%)	2 (8%)	0 (0%)	0 (0%)
Número de mostres per sota del LMA**	4 (80%)	26 (100%)	15 (100%)	10 (100%)
Número de mostres per sobre del LMA	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0	0	–	–
Valor màxim (mg/kg)	0,57	0,12	–	–
Mediana (mg/kg)	0,0	0	–	–
Mitjana (mg/kg)	0,114	0,009	–	–
Desviació estàndard	0,255	0,031	–	–
Percentil 60	0	0	–	–
Percentil 70	0,114	0	–	–
Percentil 80	0,456	0	–	–
Percentil 90	0,57	0,033	–	–

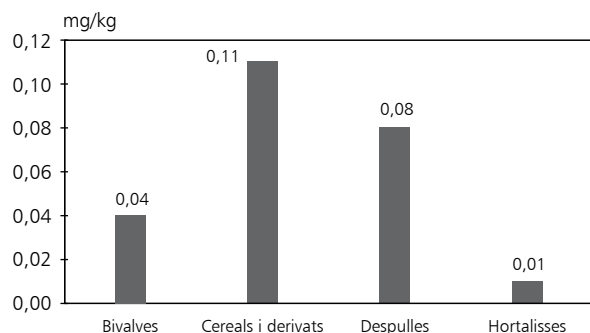
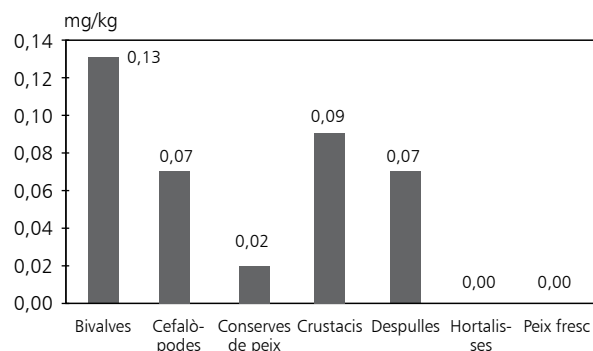
\* Límit de quantificació 0,10 mg/kg cereals

\*\* Límit Màxim Admès < 0,2 mg/kg pels cereals

<b>Cd (mg/kg)</b>	<b>Carn fresca</b>	<b>Despulses</b>	<b>Peix fresc</b>	<b>Conserves de peix</b>	<b>Crustacis</b>
Anàlisis realitzades	15	12	27	10	15
No es detecta (<LQ)*	15 (100%)	8 (67%)	27 (100%)	8 (80%)	10 (67%)
Presència	0 (0%)	4 (33%)	0 (0%)	2 (20%)	5 (33%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	–	12 (100%)	27 (100%)	10 (100%)	15 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	–	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	–	0	0	0	0
Valor màxim (mg/kg)	–	0,461	0	0,084	0,783
Mediana (mg/kg)	–	0	0	0	0
Mitjana (mg/kg)	–	0,066	0	0,015	0,093
Desviació estàndard	–	0,137	0	0,033	0,206
Percentil 60	–	0	0	0	0
Percentil 70	–	0,069	0	0	0,087
Percentil 80	–	0,119	0	0,055	0,158
Percentil 90	–	0,380	0	0,083	0,458

\* Límit de quantificació 0,05 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 0,05 mg/kg per les carns fresques i pel peix fresc i conserves de peix  
< 0,1 mg/kg per les espècies de peix fresc i conserves d'anxova, bonítol, verada, anguila, llissa, sorell, luvar, sardina, tonyina, acadia  
< 0,5 mg/kg pels crustacis i despulses (fetges)  
< 1 mg/kg despulses (ronyons)

**Pb - Concentració mitjana****Cd - Concentració mitjana**

<b>Cd (mg/kg)</b>	<b>Cefalòpodes</b>	<b>Bivalves</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Hortalisses</b>
Anàlisis realitzades	20	20	5	26
No es detecta (<LQ)*	15 (75%)	4 (20%)	5 (100%)	25 (96%)
Presència	5 (25%)	16 (80%)	0 (0%)	1 (4%)
Nombre de mostres <LMA**	20 (100%)	20 (100%)	5 (100%)	26 (100%)
Nombre de mostres >LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim detectat (mg/kg)	0	0	–	0
Valor màxim (mg/kg)	0,70	0,384	–	0,053
Mediana (mg/kg)	0	0,131	–	0
Mitjana (mg/kg)	0,068	0,129	–	0,002
Desviació estàndard	0,170	0,096	–	0,010
Percentil 60	0	0,15	–	0
Percentil 70	0	0,167	–	0
Percentil 80	0,073	0,193	–	0
Percentil 90	0,316	0,259	–	0

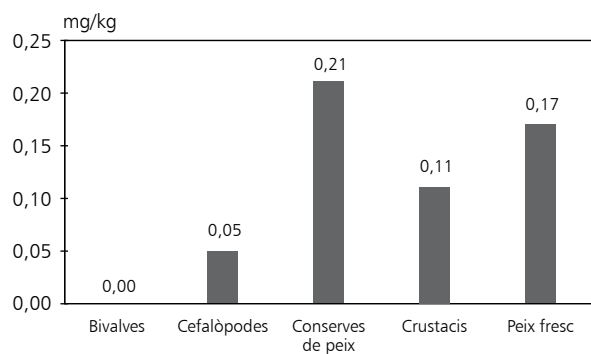
Límit Màxim Admès < 0,1 mg/kg per les hortalisses de tiges, d'arrel i patates pelades  
 < 0,2 mg/kg pels cereals (arròs) i per les hortalisses de fulla  
 < 1 mg/kg pels bivalves, cefalòpodes

Hg (mg/kg)	Peix fresc	Conserves de peix	Crustacis	Cefalòpodes	Bivalves
Anàlisis realitzades	27	10	15	20	20
No es detecta (<LQ)*	8 (30%)	3 (30%)	7 (47%)	17 (85%)	20 (100%)
Presència	19 (70%)	7 (70%)	8 (53%)	3 (15%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	27 (100%)	10 (100%)	15 (100%)	19 (95%)	20 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)	0 (0%)
Valor mínim detectat (mg/kg)	0	0	0	0	0
Valor màxim (mg/kg)	0,67	0,61	0,44	0,81	0
Mediana (mg/kg)	0,12	0,12	0,11	0	0
Mitjana (mg/kg)	0,17	0,21	0,11	0,05	0
Desviació estàndard	0,18	0,22	0,13	0,18	0
Percentil 60	0,15	0,18	0,14	0	0
Percentil 70	0,19	0,35	0,19	0	0
Percentil 80	0,29	0,48	0,20	0	0
Percentil 90	0,48	0,60	0,30	0,11	0

\* Límit de quantificació 0,1 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 1 mg/kg per les espècies de peix fresc i conserves: rap, peix llop, bonítol, anguila, peix rellotge, granader, halibut, martí, gall, moll, lluç de riu, bonítol llis, moranella, "pailona", rajada, penegal nòrdic, peix vela del Pacífic, sabre, besuc, tauró, "sierra", esturió, peix espasa, tonyina  
< 0,5 mg/kg per la resta d'espècies de peix fresc, crustacis, cefalòpodes i bivalves

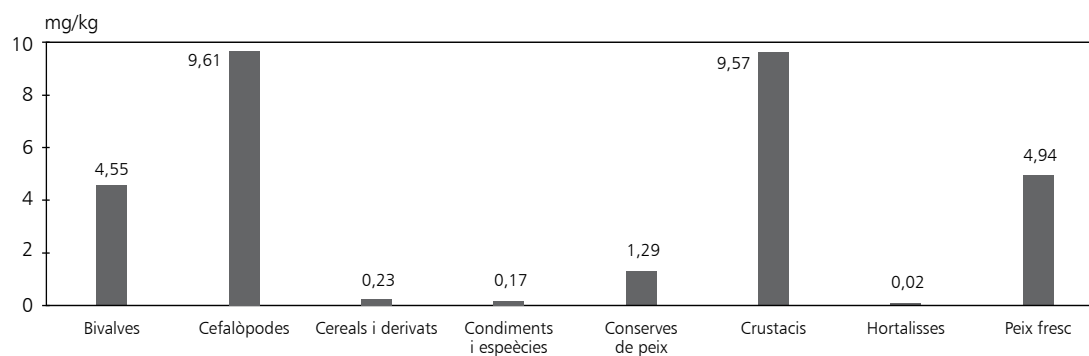
### Hg - Concentració mitjana



<b>As (mg/kg)</b>	<b>Peix fresc</b>	<b>Conserves de peix</b>	<b>Crustacis</b>	<b>Cefalòpodes</b>	<b>Bivalves</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Condiments i espècies</b>	<b>Hortalisses</b>
Anàlisis realitzades	27	10	15	20	20	5	10	26
No es detecta (<LQ)*	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (50%)	21 (81%)
Presència	27 (100%)	10 (100%)	15 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	5 (100%)	5 (50%)	5 (19%)
Valor mínim (mg/kg)	0,90	0,46	0,231	0,35	1,373	0,17	0	0
Valor màxim (mg/kg)	20,60	2,79	38	66,8	26,42	0,31	0,69	0,17
Mediana (mg/kg)	3,18	1,22	5,05	2,92	2,39	0,21	0,07	0
Mitjana (mg/kg)	4,94	1,287	9,57	9,60	4,55	0,23	0,17	0,02
Desviació estàndard	4,98	0,7918	11,73	15,40	6,44	0,057	0,23	0,05
Percentil 60	4,38	1,30	6,15	5,75	2,90	0,24	0,17	0
Percentil 70	6,14	1,36	10,58	7,06	3,34	0,27	0,27	0
Percentil 80	8,53	2,27	20,74	15,88	3,96	0,30	0,32	0,06
Percentil 90	11,46	2,76	33,62	27,21	17,90	0,31	0,65	0,12

\* Límit de quantificació 0,1 mg/kg

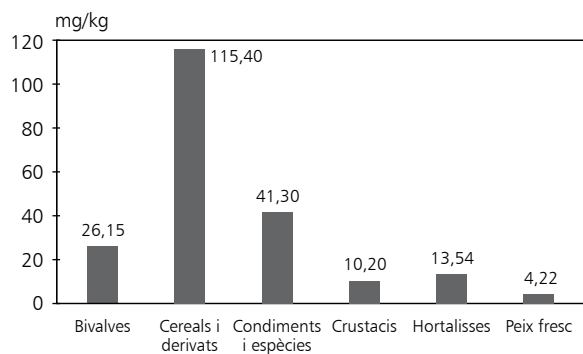
#### As - Concentració mitjana



<b>As inorgànic (mg/kg)</b>	<b>Peix fresc</b>	<b>Conserves de peix</b>	<b>Crustacis</b>	<b>Cefalòpodes</b>	<b>Bivalves</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Condi-ments i espècies</b>	<b>Hortalis-ses</b>
Anàlisis realitzades	27	10	15	20	20	5	10	26
No es detecta (<LQ)*	25 (93%)	10 (100%)	12 (80%)	20 (100%)	14 (70%)	1 (20%)	8 (80%)	20 (77%)
Presència	2 (7%)	0 (0%)	3 (20%)	0 (0%)	6 (30%)	4 (80%)	2 (20%)	6 (23%)
Valor mínim (mg/kg)	0	–	0	–	0	0	0	0
Valor màxim (mg/kg)	68	–	62	–	158	223	239	96
Mediana (mg/kg)	0	–	0	–	0	128	0	0
Mitjana (mg/kg)	4,22	–	10,2	–	26,15	115,4	41,3	13,54
Desviació estàndard	15,52	–	21,46	–	47,02	80,81	88,41	26,55
Percentil 60	0	–	0	–	0	132,8	0	0
Percentil 70	0	–	0	–	32,2	153,4	0	0
Percentil 80	0	–	33,6	–	61,4	205,6	139,2	47,6
Percentil 90	9,2	–	54,2	–	121,7	223	232,5	54,2

\* Límit de quantificació 0,1 mg/kg

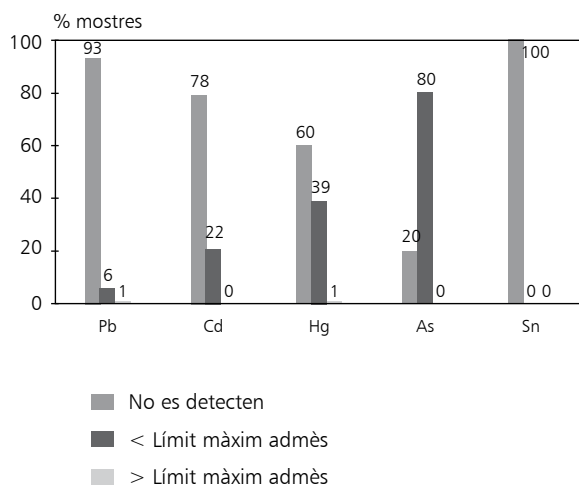
#### As inorgànic - Concentració mitjana



Estany (mg/kg)	Conserves de peix
Anàlisis realitzades	10
No es detecta (<LQ)*	10 (100%)
Presència	0 (0%)

\*Límit de quantificació 10 mg/kg

#### Percentatge de presència de metalls en les mostres d'aliments



#### Nitrats:

##### Hortalisses

Nitrats (mg/kg)	Hortalisses
Anàlisis realitzades	26
No es detecta (<LQ)*	0 (0%)
Presència	26 (100%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	26 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	4,40
Valor màxim (mg/kg)	2.157,40
Mediana (mg/kg)	437,65
Mitjana (mg/kg)	609,46
Desviació estàndard	628,24
Percentil 60	735,52
Percentil 70	889,96
Percentil 80	1.197,04
Percentil 90	1.655,44

\* Límit de quantificació 1,7 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 2.500-3.000 mg/kg en espinacs frescs  
< 2.000-4.500 mg/kg en enciams



**Bifenils Policlorats (PCBs):**

PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180.

**Aliments analitzats:**

- Carns fresca, ous, ovoproductes, mantegues, formatges, i peix fresc.

<b>PCBs (<math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>)</b>	<b>Carns fresca</b>	<b>Ous</b>	<b>Ovoproductes</b>	<b>Mantegues</b>	<b>Formatges</b>	<b>Peix fresc</b>
Anàlisis realitzades	15	5	4	5	14	27
No es detecta (<LQ)*	15 (100%)	5 (100%)	4 (100%)	5 (100%)	14 (100%)	21 (78%)
Presència	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (22%)

\* Límit de quantificació 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$

<b>Peix fresc</b>	<b>PCB-138</b>	<b>PCB-153</b>	<b>PCB-180</b>
Anàlisis realitzades	27	27	27
No es detecta (<LQ)*	22 (81%)	21 (78%)	22 (81%)
Presència	5 (19%)	6 (22%)	5 (19%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	27 (100%)	27 (100%)	27 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0	0	0
Valor màxim (mg/kg)	0,03	0,03	0,02
Mediana (mg/kg)	0	0	0
Mitjana (mg/kg)	0,0029	0,0043	0,002
Desviació estàndard	0,0072	0,0089	0,0049
Percentil 60	0	0	0
Percentil 70	0	0	0
Percentil 80	0,0024	0,0096	0,0024
Percentil 90	0,0152	0,0232	0,0096

**Plaguicides:****1. Aliments analitzats:**

- Carn fresca, productes carnis curats, formatges elaborats a partir de llet pasteuritzada, mantegues, olis vegetals, cereals i derivats, aliments elaborats amb cereals per a lactants i nens de curta edat, preparats per a lactants i de continuació, llegums, hortalisses, fruites, fruites seques, condiments i espècies, te i infusions.

**2. Plaguicides investigats i límits de quantificació en mg/kg:**

<b>Farines i llegums</b>		
1. Aldrin: 0,01	21. Fenitrothion: 0,01	41. Parathion ethyl: 0,03
2. Bifentrin: 0,01	22. Fenthion: 0,01	42. Permetrina: 0,02
3. Bromopropilat: 0,01	23. Fenvalerato: 0,02	43. Pirazofos: 0,01
4. Cihalotrin lambda: 0,01	24. Forato: 0,01	44. Piridaben: 0,02
5. Chlorfenvinphos: 0,01	25. Fonofos: 0,05	45. Pirimetanil: 0,01
6. Chlorpirifos methyl: 0,01	26. Fosalone: 0,02	46. Pirimicarb: 0,02
7. Chlorpyrifos-ethyl: 0,01	27. HCH-alfa: 0,01	47. Pirimiphos methyl: 0,01
8. Chllozolate: 0,01	28. HCH-beta: 0,01	48. Pirimiphos ethyl: 0,01
9. DDE p-p': 0,01	29. HCH-delta: 0,01	49. Piriproxifen: 0,02
10. DDT o-p': 0,01	30. HCH-gamma: 0,01	50. Propiconazol: 0,01
11. Diazinon: 0,01	31. Heptachlor: 0,01	51. Propizamida: 0,01
12. Diclhofluanid: 0,01	32. Hexachlorbenzene: 0,01	52. Quinalfos: 0,01
13. Diclorvos: 0,05	33. Heptenophos: 0,03	53. Quintoceno: 0,01
14. Diphenilamino: 0,02	34. Iprodione: 0,02	54. Tecnazeno: 0,01
15. Endrin: 0,01	35. Isopenfos: 0,01	55. Terbufos: 0,02
16. Esfenvalerato: 0,02	36. Malathion: 0,02	56. Tetraclorvinfos: 0,01
17. Ethion: 0,01	37. Metacrifos: 0,02	57. Tolclofos methyl: 0,01
18. Etrimfos: 0,01	38. Metidation: 0,02	58. Triazofos: 0,03
19. Etoprofos: 0,01	39. Mevinfos: 0,01	59. Tirfluralin: 0,01
20. Fenclorphos: 0,01	40. Parathion methyl: 0,02	60. Vinclozolin: 0,01

<b>Herbes per infusió, plantes medicinals i vegetals liofilitzats</b>		
1. Aldrin: 0,05	22. Etrimfos: 0,05	43. Parathion methyl: 0,05
2. Bifentrin: 0,05	23. Etoprofos: 0,05	44. Parathion ethyl: 0,05
3. Bromopropilat: 0,05	24. Fenclorphos: 0,05	45. Penconazol: 0,05
4. Bupirimat: 0,05	25. Fenitrothion: 0,05	46. Pendimetalina: 0,05
5. Buprofezin: 0,05	26. Fenthion: 0,05	47. Permetrina: 0,05
6. Cihalotrin lambda: 0,05	27. Fenvalerato: 0,05	48. Piridaben: 0,05
7. Chlorpirifos methyl: 0,05	28. Forato: 0,05	49. Pirimicarb: 0,05
8. Chlorpyrifos-ethyl: 0,05	29. Fonofos: 0,05	50. Pirimiphos methyl: 0,05
9. Chllozolate: 0,05	30. HCH-alfa: 0,05	51. Pirimiphos ethyl: 0,05
10. DDE p-p': 0,05	31. HCH-beta: 0,05	52. Piriproxifen: 0,05
11. Deltametrina: 0,05	32. HCH-delta: 0,05	53. Procimidona: 0,05
12. Diazinon: 0,05	33. HCH-gamma: 0,05	54. Propiconazol: 0,05
13. Diclhofluanid: 0,05	34. Heptachlor: 0,05	55. Propizamida: 0,05
14. Diclorvos: 0,05	35. Heptenophos: 0,05	56. Quinalfos: 0,05
15. Diphenilamino: 0,05	36. Iprodione: 0,05	57. Quintoceno: 0,05
16. Dicofol: 0,05	37. Isopenfos: 0,05	58. Tecnazeno: 0,05
17. Endosulfan I: 0,05	38. Malathion: 0,05	59. Tetraclorvinfos: 0,05
18. Endosulfan II: 0,05	39. Metacrifos: 0,05	60. Tolclofos methyl: 0,05
19. Endosulfan sulfate: 0,05	40. Metidation: 0,05	61. Tirfluralin: 0,05
20. Esfenvalerato: 0,05	41. Mevinfos: 0,05	62. Vinclozolin: 0,05
21. Ethion: 0,05	42. Miclobutanil: 0,05	

**Aliments greixosos: olis, greixos vegetals i animals, i peixos (LQ = 0,02 mg/kg)  
Preparats infantils (LQ = 0,002 mg/kg)**

1. Aldrin	9. DDT o-p'	17. HCH-beta
2. Chlordà -oxi	10. DDT p-p'	18. HCH-delta
3. Chlordà -cis	11. Dieldrin	19. HCH-gamma
4. Chlordà -trans	12. Endosulfan I	20. Heptaclor
5. DDD o-p'	13. Endosulfan II	21. Heptaclor-epòxid
6. DDD p-p'	14. Endosulfan sulfate	22. Hexachlorbenzene
7. DDE o-p'	15. Endrin	23. Metoxiclor
8. DDE p-p'	16. HCH-alfa	

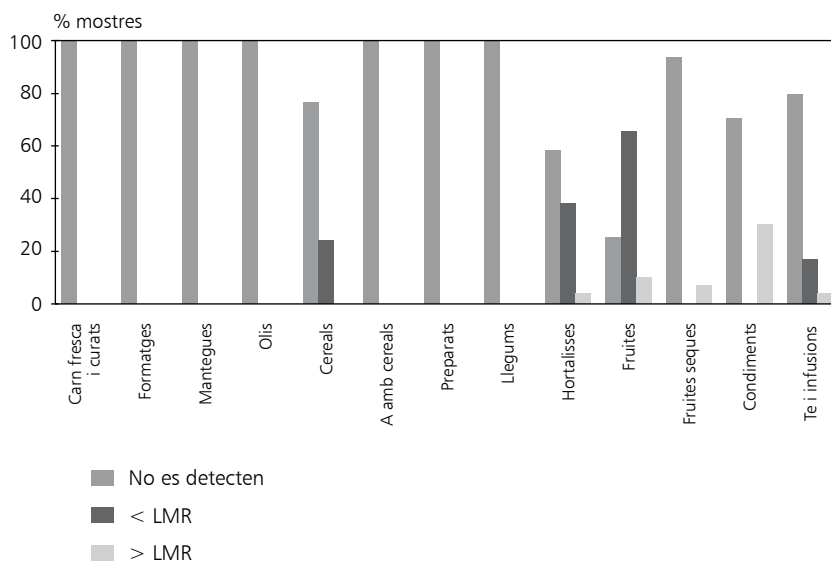
**Fruites i verdures fresques**

1. Aldrin: 0,01	37. Etrimfos: 0,01	73. Omethoate: 0,01
2. Acephate: 0,01	38. Fenarimol: 0,02	74. Oxydemeton-methyl: 0,01
3. Acetamiprid: 0,01	39. Fenclorophos: 0,01	75. Parathion methyl: 0,01
4. Aldicarb: 0,01	40. Fenitrothion: 0,01	76. Parathion ethyl: 0,01
5. Azoxystrobin: 0,01	41. Fenthion: 0,01	77. Penconazol: 0,01
6. Azinphos-methyl: 0,02	42. Forato: 0,01	78. Pendimetalina: 0,01
7. Bifenthrin: 0,01	43. Fosalone: 0,02	79. Permetrina: 0,02
8. Bromopropylate: 0,01	44. Fonofos: 0,05	80. Pirazofos: 0,01
9. Bupirimate: 0,01	45. Fenvalerato: 0,02	81. Piridaben: 0,02
10. Benalaxyl: 0,01	46. Fenamiphos: 0,01	82. Pirimetanil: 0,01
11. Carbaryl: 0,01	47. Fenhexamid: 0,01	83. Pirimicarb: 0,02
12. Carbendazim: 0,01	48. Fensulfotiothion: 0,01	84. Pirimiphos methyl: 0,02
13. Carbofuran: 0,01	49. HCH-alfa: 0,01	85. Pirimiphos ethyl: 0,03
14. Ciprodinil: 0,01	50. HCH-beta: 0,01	86. Piriproxifen: 0,02
15. Cihalotrin lambda: 0,01	51. HCH-delta: 0,01	87. Procymidone: 0,01
16. Chlorfenvinphos: 0,01	52. HCH-gamma: 0,01	88. Profenofos: 0,02
17. Chlorpirifos methyl: 0,01	53. Heptachlor: 0,01	89. Propiconazol: 0,01
18. Chlorpyrifos-ethyl: 0,01	54. Heptenophos: 0,03	90. Propyzamide: 0,01
19. Chlozolinate: 0,01	55. Hexachlorbenzene: 0,01	91. Quinalfos: 0,01
20. Coumaphos: 0,03	56. Imazalil: 0,01	92. Quintoceno: 0,01
21. DDE p-p': 0,01	57. Iprodione: 0,02	93. Spiroxamine: 0,01
22. DDT o-p': 0,01	58. Isophenfos: 0,01	94. Tebuconazol: 0,02
23. Diazinon: 0,01	59. Imidacloprid: 0,01	95. Tecnazene: 0,01
24. Dichlofluanid: 0,01	60. Kresoxim metil: 0,01	96. Terbufos: 0,02
25. Diclorvos: 0,05	61. Malathion: 0,02	97. Tetraclorvinfos: 0,01
26. Dicofol: 0,02	62. Metacrifos: 0,02	98. Tetradifon: 0,01
27. Dicrotofos: 0,01	63. Metamidophos: 0,01	99. Tolclofos methyl: 0,01
28. Diphenilamino: 0,02	64. Methidathion: 0,01	100. Triazophos: 0,03
29. Dimethoate: 0,01	65. Mevinfos: 0,01	101. Tirfluralin: 0,01
30. Endosulfan I: 0,01	66. Miclobutanol: 0,01	102. Thiabendazole: 0,01
31. Endosulfan II: 0,01	67. Methiocarb: 0,01	103. Thiocarb: 0,01
32. Endosulfan sulfate: 0,01	68. Methiocarb sulfona: 0,01	104. Triadimefon: 0,01
33. Endrin: 0,01	69. Methiocarb sulfòxid: 0,01	105. Vinclozolin: 0,01
34. Esfenvalerato: 0,02	70. Methomyl: 0,01	106. Warfarin: 0,01
35. Ethion: 0,01	71. Metsulfuron methyl: 0,01	
36. Etoprofos: 0,01	72. Monocrotophos: 0,01	

## 3. Resultats globals per grups d'aliments:

PLAGUICIDES	Anàlisis realitzades	Núm. de plaguicides i metabolits investigats	Núm. de plaguicides i metabolits diferents trobats	Mostres sense residus detectables	Mostres amb residus ≤ LMR	Mostres amb residus > LMR
Carn fresca	15	23	0	15 (100%)	0	0
Productes carnis curats	10	23	0	10 (100%)	0	0
Formatges a partir de llet pasteuritzada	14	23	0	14 (100%)	0	0
Mantegues	5	23	0	5 (100%)	0	0
Olis vegetals	12	23	0	12 (100%)	0	0
Cereals i derivats	25	60	1	19 (76%)	6 (24%)	0
Aliments amb cereals per a lactants, nens curta edat	4	23	0	4 (100%)	0	0
Preparats per a lactants i preparats de continuació	6	23	0	6 (100%)	0	0
Llegums	6	60	0	6 (100%)	0	0
Hortalisses	26	106	13	15 (58%)	10 (38%)	1 (4%)
Fruïtes	20	106	10	5 (25%)	13 (65%)	2 (10%)
Fruïtes seques						
- Olioses	14	23 (olioses)	1	13 (93%)	0 (0%)	1 (7%)
- Dessecades		62 (dessecades)				
Condiments i espècies	10	62	2	7 (70%)	0	3 (30%)
Te i infusions	11	62	4	9 (82%)	2 (18%)	0
<b>Total</b>	<b>178</b>		<b>25</b>	<b>140 (79%)</b>	<b>31 (17%)</b>	<b>7 (4%)</b>

## Presència de plaguicides per grups d'aliments



4. Resultats globals per aliments individuals:

<b>CEREALS I DERIVATS</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Arròs	5	5 (100%)	0	0
Flocs de cereals	10	9 (90%)	1 (10%)	0
Pa	10	5 (50%)	5 (50%)	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>19 (76%)</b>	<b>6 (24%)</b>	<b>0 (0%)</b>

<b>HORTALISSES</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Albergínia	1	1 (100%)	0	0
Carbassó	1	1 (100%)	0	0
Ceba	1	0 (0%)	1 (100%)	0
Col	5	3 (60%)	1 (20%)	1 (20%)
Enciam	5	2 (40%)	3 (60%)	0
Espinacs	3	1 (33%)	2 (67%)	0
Porros	5	4 (80%)	1 (20%)	0
Tomàquets	5	3 (60%)	2 (40%)	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>15 (58%)</b>	<b>10 (38%)</b>	<b>1 (4%)</b>

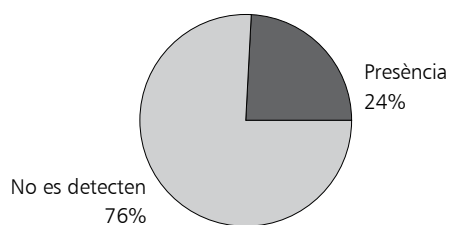
<b>FRUITES I DERIVATS</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Maduixes	5	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)
Nectarines	6	1 (17%)	5 (83%)	0
Pomes	5	2 (40%)	3 (60%)	0
Préssec	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>5 (25%)</b>	<b>13 (65%)</b>	<b>2 (10%)</b>

<b>FRUITES SEQUES</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Ametlles	3	3 (100%)	0	0
Avellanes	2	2 (100%)	0	0
Festucs	3	3 (100%)	0	0
Pipes de gira-sol	2	2 (100%)	0	0
Panses	4	3 (75%)	0	1 (25%)
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>13 (93%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (7%)</b>

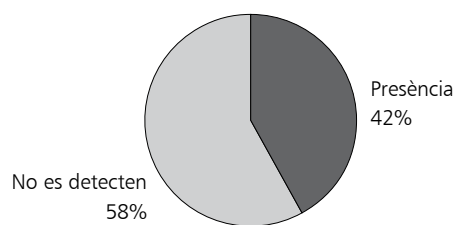
<b>CONDIMENTS I ESPÈCIES</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Pebre vermell	5	2 (40%)	0	3 (60%)
Nou moscada	1	1 (100%)	0	0
Pebre verd	2	2 (100%)	0	0
Pebre negre	2	2 (100%)	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>7 (70%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>3 (30%)</b>

TE I INFUSIONS	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Camamilla	2	2 (100%)	0	0
Til·la	1	1 (100%)	0	0
Menta	1	1 (100%)	0	0
Te vermell	1	1 (100%)	0	0
Te de Ceylan	1	1 (100%)	0	0
Te jazmin	1	1 (100%)	0	0
Te negre	2	2 (100%)	0	0
Te verd	1	0	1 (100%)	0
Valeriana	1	0	1 (100%)	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>9 (82%)</b>	<b>2 (18%)</b>	<b>0 (0%)</b>

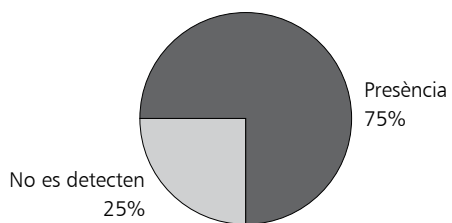
#### Plaguicides en cereals



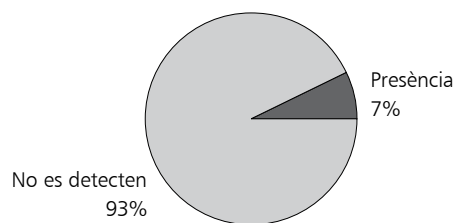
#### Plaguicides en hortalisses



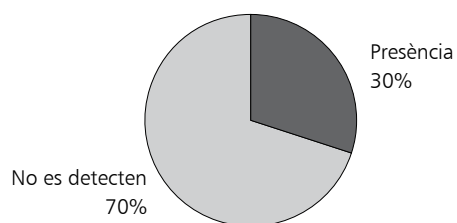
#### Plaguicides en fruites



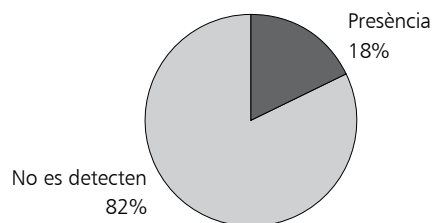
#### Plaguicides en fruites seques



#### Plaguicides en condiments i espècies



#### Plaguicides en te i infusions



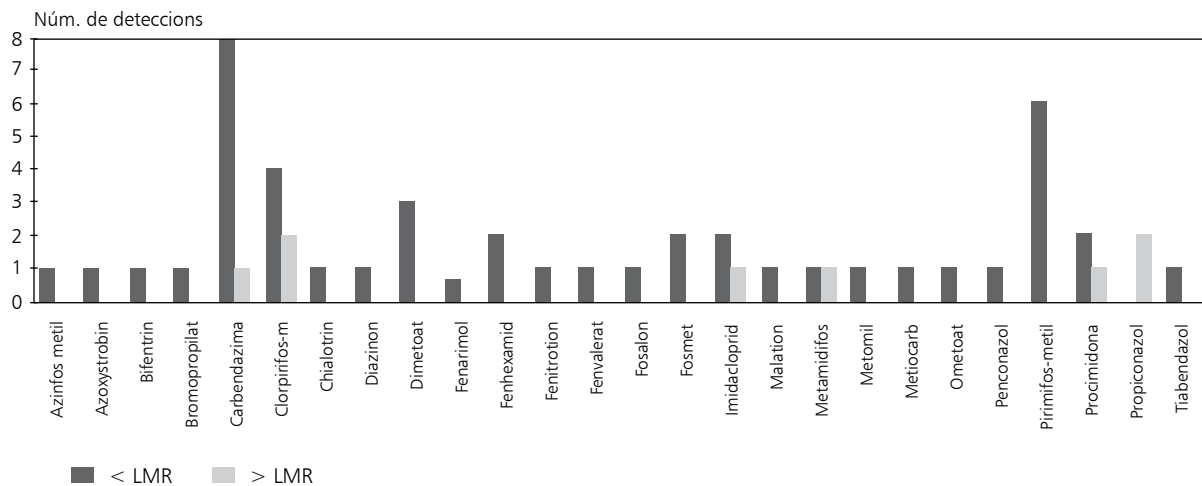
### 5. Plaguicides detectats a cada grup d'aliments:

- Del més de centenar de plaguicides investigats, es detecten 26 compostos diferents. La gran majoria només es detecten en una sola mostra i per sota del límit de detecció.

#### Plaguicides trobats

Cereals i derivats	Pirimifos-metil
Hortalisses	Azoxystrobin, Bromopropilato, Clorpirifos-etil, Carbendazima, Diazinon, Dimetoato, Fenitroton, Imidacloprid, Metiocarb sulfona, Metomil, Ometoato, Penconazol, Procimidona
Fruites	Azinfos-metil, Carbendazima, Clorpirifos etil, Dimetoat, Fenarimol, Fenhexamid, Fosalon, Fosmet, Metamidofos, Tiabendazol
Fruites seques	Procymidone
Condiments i espècies	Clorpirifos etil, Propiconazol
Te i infusions	Bifentrin, Cihalotrin lambda, Fenvalerato, Malation

### Número de deteccions dels plaguicides trobats per sota o per sobre del LMR



### 6. Nombre de residus detectats a les mostres que presenten plaguicides:

NOMBRE DE RESIDUS DE PLAGUICIDES A CADA MOSTRA	Mostres analitzades	Amb 1 residu	Mostres amb residus múltiples
Cereals i derivats	25	6 (24%)	0 (0%)
Hortalisses	26	8 (31%)	3 (12%)
Fruites	20	10 (50%)	5 (25%)
Fruita seca	14	1 (7%)	0 (0%)
Condiments i espècies	10	2 (20%)	1 (10%)
Te i infusions	11	1 (9%)	1 (9%)
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>28 (26%)</b>	<b>10 (9%)</b>

### 7. Resultats detallats per grups d'aliments i plaguicides detectats:

CEREALS I DERIVATS	Anàlisis realitzades	Mostres sense residu detectable	Mostres amb residus ≤ LMR	Mostres amb residus > LMR
Pirimifos-metil	25	19 (76%)	6 (24%)	0

<b>HORTALISSES</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Mostres sense residu detectable</b>	<b>Mostres amb residus ≤ LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Azoxystrobin	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Bromopropilato	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Carbendazima	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Clorpirifos-etil	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Diazinon	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Dimetoat	26	24 (92%)	2 (8%)	0
Fenitrotion	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Imidacloprid	26	23 (88%)	2 (8%)	1 (4%)
Metiocarb sulfona	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Metomil	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Ometoato	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Penconazol	26	25 (96%)	1 (4%)	0
Procimidona	26	24 (92%)	2 (8%)	0

<b>FRUITES</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Mostres sense residu detectable</b>	<b>Mostres amb residus ≤ LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Azinfos-metil	20	19 (95%)	1 (5%)	0
Carbendazima	20	12 (60%)	7 (35%)	1 (5%)
Clorpirifos-etil	20	17 (85%)	3 (15%)	0
Dimetoat	20	19 (95%)	1 (5%)	0
Fenarimol	20	19 (95%)	1 (5%)	0
Fenhexamid	20	18 (90%)	2 (10%)	0
Fosalon	20	19 (95%)	1 (5%)	0
Fosmet	20	18 (90%)	2 (10%)	0
Metamidofos	20	18 (90%)	1 (5%)	1 (5%)
Tiabendazol	20	19 (95%)	1 (5%)	0

<b>FRUITES SEQUES</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Mostres sense residu detectable</b>	<b>Mostres amb residus ≤ LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Procimidona	14	13 (93%)	0	1 (7%)

<b>CONDIMENTS I ESPÈCIES</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Mostres sense residu detectable</b>	<b>Mostres amb residus ≤ LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Clorpirifos etil	10	8 (80%)	0	2 (20%)
Propiconazol	10	8 (80%)	0	2 (20%)

<b>TE I INFUSIONS</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Mostres sense residu detectable</b>	<b>Mostres amb residus ≤ LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Bifentrin	11	10 (91%)	1 (9%)	0
Cihalotrin lambda	11	10 (91%)	1 (9%)	0
Fenvalerato	11	10 (91%)	1 (9%)	0
Malation	11	10 (91%)	1 (9%)	0

#### 8. Resultats detallats per plaguicides i aliments individuals:

<b>AZOXYSTROBIN</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Tomàquets	5	4 (80%)	1 (20%) 0.021 mg/kg	0
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

<b>AZINFOS-METIL</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Pomes	5	4 (80%)	1 (20%) 0.14 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>19 (95%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>

<b>BIFENTRIN</b>	<b>Mostres analitzades</b>	<b>Mostres sense residus</b>	<b>Mostres amb residus &lt; LMR</b>	<b>Mostres amb residus &gt; LMR</b>
Te verd	1	0 (0%)	1 (100%) 0.04 mg/kg	0
<b>Total te i infusions</b>	<b>11</b>	<b>10 (91%)</b>	<b>1 (9%)</b>	<b>0 (0%)</b>



BROMO-PROPILATO	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Tomàquets	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

CARBENDA-ZIMA	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Nectarines	6	2 (33%)	4 (67%) 0.188 mg/kg 0.107 mg/kg 0.039 mg/kg 0.106 mg/kg	0 (0%)
Préssecs	4	1 (25%)	2 (50%) 0.057 mg/kg 0.016 mg/kg	1 (25%) 0.450 mg/kg
Pomes	5	4 (80%)	1 (20%) 0.023 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>12 (60%)</b>	<b>7 (35%)</b>	<b>1 (5%)</b>
Porros	5	4 (80%)	1 (20%) 0.054 mg/kg	0
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

CLORPIRIFOS-ETIL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pomes	5	2 (40%)	3 (60%) 0.14 mg/kg 0.10 mg/kg 0.03 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>17 (85%)</b>	<b>3 (15%)</b>	<b>0 (0%)</b>
Col	5	4 (80%)	1 (20%) 0.08 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>
Pebre vermell	5	3 (60%)	0 (0%)	2 (40%) 0.46 mg/kg 0.16 mg/kg
<b>Total condiments i espècies</b>	<b>10</b>	<b>8 (80%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>2 (20%)</b>

DIMETOATO	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Enciam	5	3 (60%)	2 (40%) 0.059 mg/kg 0.204 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>24 (92%)</b>	<b>2 (8%)</b>	<b>0 (0%)</b>
Préssec	4	3 (75%)	1 (25%) 0.010 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>19 (95%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>

DIAZINON	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Enciam	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FENHEXAMID	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Maduixes	5	3 (60%)	2 (40%) 1.153 mg/kg 0.923 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>18 (90%)</b>	<b>2 (10%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FENARIMOL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Maduixes	5	4 (80%)	1 (20%) 0.06 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>19 (95%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FENITROTION	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Espinacs	3	2 (67%)	1 (33%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

CIHALOTRIN LAMBDA	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Te verd	1	0 (0%)	1 (100%) 0.05 mg/kg	0 (0%)
<b>Total te i infusions</b>	<b>11</b>	<b>10 (91%)</b>	<b>1 (9%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FENVALERATE	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Te verd	1	0 (0%)	1 (100%) 0.05 mg/kg	0 (0%)
<b>Total te i infusions</b>	<b>11</b>	<b>10 (91%)</b>	<b>1 (9%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FOSALON	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pomes	5	4 (80%)	1 (20%) 0.12 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>19 (95%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>

FOSMET	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pomes	5	3 (60%)	2 (40%) 0.04 mg/kg 0.04 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>18 (90%)</b>	<b>2 (10%)</b>	<b>0 (0%)</b>

OMETOAT	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Enciam	5	4 (80%)	1 (20%) 0.085 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

IMIDACLOPRID	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Col	5	3 (60%)	1 (20%) 0.020 mg/kg	1 (20%) 0.156 mg/kg
Espinacs	3	2 (67%)	1 (33%) 0.024 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>23 (88%)</b>	<b>2 (8%)</b>	<b>1 (4%)</b>

MALATION	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Valeriana	1	0 (0%)	1 (100%) 0.38 mg/kg	0 (0%)
<b>Total te i infusions</b>	<b>11</b>	<b>10 (91%)</b>	<b>1 (9%)</b>	<b>0 (0%)</b>

METIOCARB	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Espinacs	3	2 (67%)	1 (33%) 0.025 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

METAMIDIFOS	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Maduixes	5	3 (60%)	1 (20%) 0.099 mg/kg	1 (20%) 0.255 mg/kg
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>18 (90%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>1 (5%)</b>

METOMIL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Col	5	4 (80%)	1 (20%) 0.020 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

PENCONAZOL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Enciam	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>25 (96%)</b>	<b>1 (4%)</b>	<b>0 (0%)</b>

PIRIMIFOS-METIL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pans	10	5 (50%)	5 (50%) 0.02 mg/kg 0.05 mg/kg 0.02 mg/kg 0.01 mg/kg	0 (0%)
Flocs de cereals	10	9 (90%)	1 (10%) 0.11 mg/kg	0 (0%)
<b>Total cereals i derivats</b>	<b>25</b>	<b>19 (76%)</b>	<b>6 (24%)</b>	<b>0 (0%)</b>

PROCIMIDONA	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Panses	4	3 (75%)	0 (0%)	1 (25%) 0.03 mg/kg
<b>Total fruites seques</b>	<b>14</b>	<b>13 (93%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>1 (7%)</b>
Enciam	5	4 (80%)	1 (20%) 0.17 mg/kg	0 (0%)
Ceba	1	0 (0%)	1 (100%) 0.03 mg/kg	0 (0%)
<b>Total hortalisses</b>	<b>26</b>	<b>24 (92%)</b>	<b>2 (8%)</b>	<b>0 (0%)</b>

PROPICONAZOL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pebre vermell	5	3 (60%)	0 (0%)	2 (40%) 0.41 mg/kg 0.25 mg/kg
<b>Total condiments i espècies</b>	<b>10</b>	<b>8 (80%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>2 (20%)</b>

TIABENDAZOL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Nectarines	6	5 (83%)	1 (17%) 0.019 mg/kg	0 (0%)
<b>Total fruites</b>	<b>20</b>	<b>19 (95%)</b>	<b>1 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>

09. Resultats detallats per aliments individuals i plaguicides:

CEBES	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Procimidona	1	0 (0%)	1 (100%) 0.03 mg/kg	0 (0%)

COL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Clorpirifos-etil	5	4 (80%)	1 (20%) 0.08 mg/kg	0 (0%)
Imidacloprid	5	3 (60%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	1 (20%) 0.156 mg/kg
Metomil	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)

ENCIAM	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Diazinon	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
Dimetoato	5	3 (60%)	2 (40%) 0.059 mg/kg 0.204 mg/kg	0 (0%)
Ometoat	5	4 (80%)	1 (20%) 0.085 mg/kg	0 (0%)
Penconazol	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
Procimidona	5	4 (80%)	1 (20%) 0.17 mg/kg	0 (0%)

ESPINACS	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Fenitrocion	3	2 (67%)	1 (33%) 0.02 mg/kg	0 (0%)
Imidacloprid	3	2 (67%)	1 (33%) 0.024 mg/kg	0 (0%)
Metiocarb	3	2 (67%)	1 (33%) 0.025 mg/kg	0 (0%)

FLOCS DE CEREALS	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pirimifos-metil	10	9 (90%)	1 (10%) 0.11 mg/kg	0 (0%)

MADUIXES	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Fenarimol	5	4 (80%)	1 (20%) 0.06 mg/kg	0 (0%)
Fenhexamid	5	3 (60%)	2 (40%) 1.153 mg/kg	0 (0%)
Metamidifos	5	3 (60%)	0.923 mg/kg 1 (20%) 0.099 mg/kg	1 (20%) 0.255 mg/kg

NECTARINES	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Carbendazima	6	2 (33%)	4 (67%) 0.188 mg/kg 0.107 mg/kg 0.039 mg/kg 0.106 mg/kg	0 (0%)
Tiabendazol	6	5 (83%)	1 (17%) 0.019 mg/kg	0 (0%)

PANS	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Pirimifos-metil	10	5 (50%)	5 (50%) 0.02 mg/kg 0.05 mg/kg 0.02 mg/kg 0.02 mg/kg 0.01 mg/kg 0.01 mg/kg	0 (0%)

PANSES	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Procimidona	4	3 (75%)	0 (0%)	1 (25%) 0.03 mg/kg

PEBRE VERMELL	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Clorpirifos-etil	5	3 (60%)	0 (0%)	2 (40%) 0.46 mg/kg 0.16 mg/kg
Propiconazol	5	3 (60%)	0 (0%)	2 (40%) 0.41 mg/kg 0.25 mg/kg

POMES	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
Azinfos-metil	5	4 (80%)	1 (20%) 0.14 mg/kg	0 (0%)
Carbendazima	5	4 (80%)	1 (20%) 0.023 mg/kg	0 (0%)
Clorpirifos-etil	5	2 (40%)	3 (60%) 0.14 mg/kg 0.10 mg/kg 0.03 mg/kg	0 (0%)
Fosalon	5	4 (80%)	1 (20%) 0.12 mg/kg	0 (0%)
Fosmet	5	3 (60%)	2 (40%) 0.04 mg/kg 0.04 mg/kg	0 (0%)

	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
<b>PORROS</b>				
Carbendazima	5	4 (80%)	1 (20%) 0.054 mg/kg	0 (0%)

	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
<b>PRÉSSECS</b>				
Carbendazima	4	1 (25%)	2 (50%) 0.057 mg/kg	1 (25%) 0.450 mg/kg
Dimetoato	4	3 (75%)	1 (25%) 0.016 mg/kg	0 (0%) 0.010 mg/kg

	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
<b>TE VERD</b>				
Bifentrin	1	0 (0%)	1 (100%) 0.04 mg/kg	0 (0%)
Cihalotrin lambda	1	0 (0%)	1 (100%) 0.05 mg/kg	0 (0%)
Fenvalerate	1	0 (0%)	1 (100%) 0.05 mg/kg	0 (0%)

	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
<b>TOMÀQUETS</b>				
Azoxystrobin	5	4 (80%)	1 (20%) 0.021 mg/kg	0 (0%)
Bromopropilato	5	4 (80%)	1 (20%) 0.02 mg/kg	0 (0%)

	Mostres analitzades	Mostres sense residus	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR
<b>VALERIANA</b>				
Malation	1	0 (0%)	1 (100%) 0.38 mg/kg	0 (0%)

### 3-monocloropropà-1,2-diol (3-MCPD):

- Salses soja

3-monocloropropà-1,2-diol (3-MCPD)	Anàlisis realitzades	Absència*	Presència
Salses de soja	5	5 (100%)	0 (0%)

\* Límit de quantificació 15 µg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 20 µg/kg

### Additius

#### Colorants artificials SUDAN:

- Colorant vermell Sudan I, II, III i IV, Para Red, Sudan Red-B, Sudan Red-7B, Rhodamina B, Dimethyl Yellow, Sudan Orange G.
- Condiments i espècies, Salses vermelles i aliments amb salses vermelles.

Colorants artificials SUDAN	Anàlisis realitzades	Absència*	Presència
Condiments i espècies	4	4 (100%)	0 (0%)
Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	10	10 (100%)	0 (0%)

\* Límit de quantificació

Sudan I, II; Sudan Red-B i Red-7B; Sudan Orange G, Para-Red, Rhodamina B, Dimethyl yellow,  $\geq 10 \mu\text{g}/\text{kg}$

Sudan III, Sudan IV  $\geq 20 \mu\text{g} / \text{kg}$

SO<sub>2</sub>:

- Carns picades i preparats de carn, crustacis, fruita seca, llegums dessecades.

SO <sub>2</sub> (mg/kg)	Carns picades i preparats de carn	Crustacis	Fruita seca	Llegums dessecades
Anàlisis realitzades	26	14	15	6
No es detecta (<LQ)*	15 (58%)	6 (43)	14 (93%)	6 (100%)
Presència	11 (42%)	8 (57%)	1 (7%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	26 (100%)	10 (71%)	15 (100%)	–
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	4 (29%)	0 (0%)	–
Valor mín. (mg/kg)	0	0	0	–
Valor màx. (mg/kg)	351	271	29	–
Mediana (mg/kg)	0	55	0	–
Mitjana (mg/kg)	93,48	78,14	1,93	–
Desviació estàndard	123,48	90,51	7,49	–
Percentil 60	83,6	80	0	–
Percentil 70	168	130,5	0	–
Percentil 80	234,6	163	0	–
Percentil 90	319,6	240	11,6	–

\* Límit de quantificació 20 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < LQ per les carns picades-altres preparats

< 450 mg/kg per les llonganissa, botifarra i salsitxa fresca, burger meat

< 400 mg/kg pels llegums dessecats

< 50 mg/kg pels crustacis cuits i fruites seques assaonades

< 150-300 mg/kg pels crustacis crus

< 500 per altres fruites dessecades i fruites amb closca

< 2.000 mg/kg pels albercocs, préssecs, panses, prunes i figues dessecades

## Tractament amb CO:

- Peix fresc.

Tractament amb CO	Anàlisis realitzades	Absència*	Presència
Peix fresc	4	4 (100%)	0 (0%)

**Sorbats:**

- Salses de soja, salses vermelles i aliments amb salses vermelles.

<b>Àcid sòrbic (E-200) (mg/kg)</b>	<b>Salses de soja</b>	<b>Salses vermelles i aliments amb salses vermelles</b>
Anàlisis realitzades	5	5
No es detecta (<LQ)*	4 (80%)	3 (60%)
Presència	1 (20%)	2 (40%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	5 (100%)	5 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0	0
Valor màxim (mg/kg)	48,3	893
Mediana (mg/kg)	0	0
Mitjana (mg/kg)	9,66	180,56
Desviació estàndard	21,60	398,29
Percentil 60	0	5,88
Percentil 70	9,66	186,44
Percentil 80	38,64	716,36
Percentil 90	48,3	893

\* Límit de quantificació 5 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès

< 1.000 mg/kg en salses de soja i salses a base de fruita, en salses emulsionades amb més del 60% de greix, no emulsionades, en mostassa i mostassa de Dijon

< 2.000 mg/kg en salses emulsionades amb menys del 60% de greix

**Benzoats:**

- Salses de soja.

<b>Àcid benzoic (E-210) (mg/kg)</b>	<b>Salses de soja</b>	<b>Salses vermelles i aliments amb salses vermelles</b>
Anàlisis realitzades	5	5
No es detecta (<LQ)*	4 (80%)	5 (100%)
Presència	1 (20%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	5 (100%)	5 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0	–
Valor màxim (mg/kg)	276,8	–
Mediana (mg/kg)	0	–
Mitjana (mg/kg)	55,36	–
Desviació estàndard	123,79	–
Percentil 60	0	–
Percentil 70	55,36	–
Percentil 80	221,44	–
Percentil 90	276,8	–

\* Límit de quantificació 5 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès Absència en salses a base de fruita < 500 mg/kg en salses emulsionades amb més del 60% de greix < 1.000 mg/kg en salses de soja, en salses emulsionades amb menys del 60% de greix, salses no emulsionades, en mostassa i mostassa de Dijon

**Parabens:**

P-hidroxibenzoat de metil, p-hidroxibenzoat d'etil, p-hidroxibenzoat de butil, Salicilat de metil.

- Salses de soja, salses vermelles i aliments amb salses vermelles.

<b>Parabens</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Absència*</b>	<b>Presència</b>
Salses de soja	5	5 (100%)	0 (0%)
Salses vermelles i aliments amb salses vermelles	5	5 (100%)	0 (0%)

\* Límit de quantificació 15 mg/kg

Additiu no autoritzat en aquests productes.

## Nitrats

- Preparats de carn adobats, productes carnis curats, productes carnis tractats per la calor, formatges.

<b>Nitrat sòdic (E-251) (mg/kg)</b>	<b>Preparats de carn adobats</b>	<b>Productes carnis curats</b>	<b>Productes carnis tractats per la calor</b>	<b>Formatges</b>
Anàlisis realitzades	10	10	20	15
No es detecta (<LQ)*	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (53%)
Presència	10 (100%)	10 (100%)	20 (100%)	7 (47%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	7 (70%)	9 (90%)	19 (95%)	15 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	3 (30%)	1 (10%)	1 (5%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	18,30	25,4	9,1	0
Valor màxim (mg/kg)	253	372,9	174	64,8
Mediana (mg/kg)	113	112,7	25,05	0
Mitjana (mg/kg)	118,41	136,5	44,93	5,83
Desviació estàndard	73,58	107,35	43,43	16,43
Percentil 60	144,2	136,76	36,78	2,94
Percentil 70	165,1	175,29	49,56	3,58
Percentil 80	181,1	231,14	64,2	4,46
Percentil 90	246,1	359,71	130,6	28,92

\* Límit de quantificació 2 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès

< 150 mg/kg en preparats de carn adobats, productes carnis tractats per la calor i formatges madurats

< 250 mg/kg en productes curats



**Nitrits:**

- Preparats de carn adobats, productes carnis curats i productes carnis tractats per la calor.

<b>Nitrit sòdic (E-250) (mg/kg)</b>	<b>Preparats de carn adobats</b>	<b>Productes carnis curats</b>	<b>Productes carnis tractats per la calor</b>
Anàlisis realitzades	10	10	20
No es detecta (<LQ)*	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Presència	10 (100%)	10 (100%)	20 (100%)
Nombre de mostres < LMA**	9 (90%)	10 (100%)	20 (100%)
Nombre de mostres > LMA	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0,3	0,2	0,4
Valor màxim (mg/kg)	169	1,0	47,9
Mediana (mg/kg)	7,7	0,5	1,8
Mitjana (mg/kg)	36,7	0,5	9,5
Desviació estàndard	54,3	0,3	13,9
Percentil 60	29,0	0,6	2,2
Percentil 70	60,3	0,7	9,4
Percentil 80	69,8	0,8	24,0
Percentil 90	159,1	0,9	33,4

\* Límit de quantificació 0,2 mg/kg

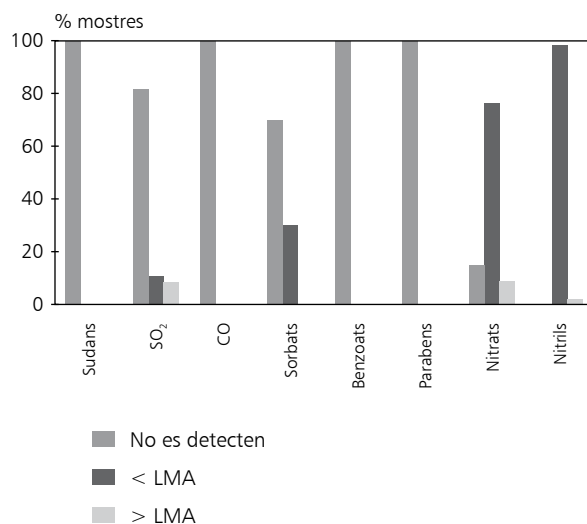
\*\* Límit Màxim Admès

< 100 mg/kg en productes carnis curats

< 150 mg/kg en preparats de carn adobats i productes carnis tractats per la calor

< 175 mg/kg per cansalada viada curada

**Percentatge de presència i anomalies degut a additius**



## Microbiològics

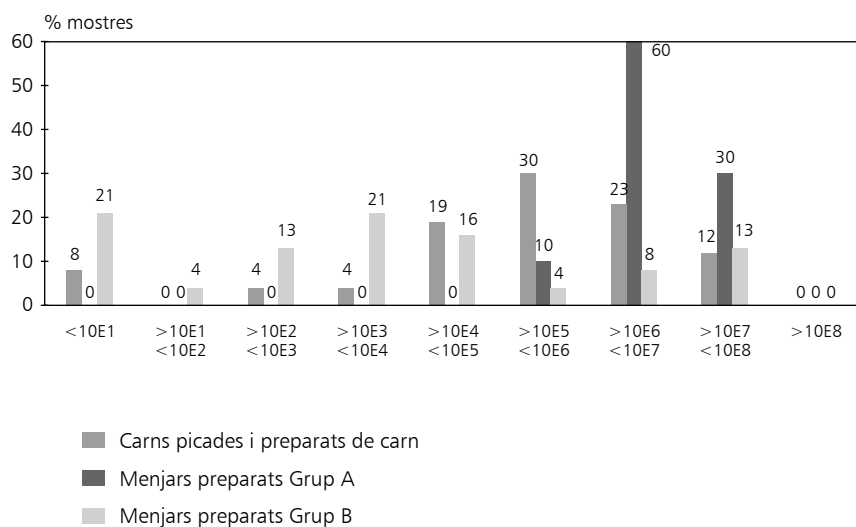
### Microorganismes aerobis a 35°C:

- Carns picades i preparats de carn, menjars preparats grup A i grup B.

Microorganismes aerobis a 35°C	Carns picades i preparats de carn	Menjars preparats	
		Grup A	Grup B
Anàlisis realitzades	26	10	24
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	2 (8%)	0 (0%)	5 (21%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	1 (4%)	0 (0%)	3 (13%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	1 (4%)	0 (0%)	5 (21%)
Valors ≥ 10 <sup>4</sup> i < 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	5 (19%)	0 (0%)	4 (16%)
Valors ≥ 10 <sup>5</sup> i < 10 <sup>6</sup> ufc/g (%)	8 (30%)	1 (10%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>6</sup> i < 10 <sup>7</sup> ufc/g (%)	6 (23%)	6 (60%)	2 (8%)
Valors ≥ 10 <sup>7</sup> i < 10 <sup>8</sup> ufc/g (%)	3 (12%)	3 (30%)	3 (13%)
Valors ≥ 10 <sup>8</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	22 (85%)	1 (10%)	18 (75%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	4 (15%)	9 (90%)	6 (25%)

\* Límit Màxim Admès < 5\*10<sup>6</sup> ufc/g per carns picades i preparats de carn  
< 1\*10<sup>6</sup> ufc/g pels menjars preparats de grup A  
< 1\*10<sup>5</sup> ufc/g per menjars preparats de grup B

### Microorganismes aerobis a 35°C



**Enterobacteris:**

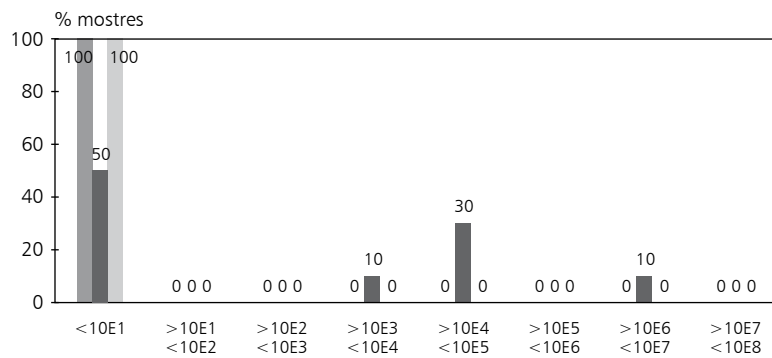
- Ovoproductes, peix fumat, preparats per a lactants.

Enterobacteris	Ovoproductes	Peix fumat	Preparats per a lactants
Anàlisis realitzades	4	10	3
Valors <math>< 10^1</math> ufc/ml (%)	4 (100%)	5 (50%)	3 (100%)
Valors $\geq 10^1$ i <math>< 10^2</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^2$ i <math>< 10^3</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^3$ i <math>< 10^4</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^4$ i <math>< 10^5</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	3 (30%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^5$ i <math>< 10^6</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^6$ i <math>< 10^7</math> ufc/ml (%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)
Valors $\geq 10^7$ ufc/ml (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	4 (100%)	5 (50%)	3 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	5 (50%)	0 (0%)

\* Límit Màxim Admès <math>< 1 \cdot 10^2</math> ufc/g en ovoproductes  
<math>< 1 \cdot 10^3</math> ufc/g en peix fumat

Absència en preparats per a lactants

**Enterobacteris**



- Ovoproductes
- Peix fumat
- Preparats per a lactants

**Coliformes:**

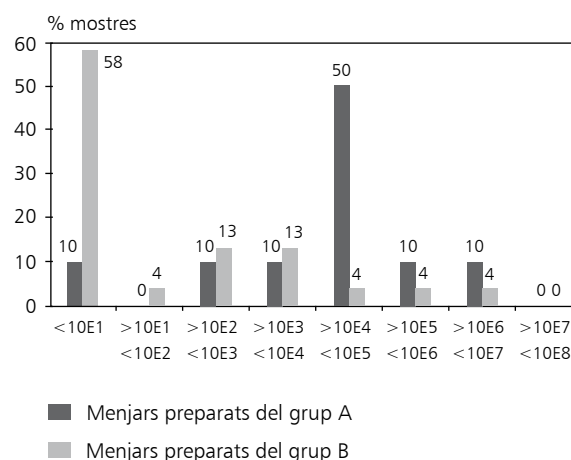
- Menjars preparats del grup A i del grup B.

Coliformes a 30°C	Menjars preparats	
Anàlisis realitzades	10	24
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	14 (58%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	3 (13%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	3 (13%)
Valors ≥ 10 <sup>4</sup> i < 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	5 (50%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>5</sup> i < 10 <sup>6</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>6</sup> i < 10 <sup>7</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	1 (4%)
Valors ≥ 10 <sup>7</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	4 (40%)	15 (63%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	6 (60%)	9 (37%)

\* Límit Màxim Admès

< 1.0\*10<sup>4</sup> ufc/g per menjars preparats del grup A

< 1.0\*10<sup>2</sup> ufc/g per menjars preparats del grup B

**Coliformes a 30°C****Escherichia coli:**

- Carns picades i preparats de carn, formatges, crustacis, cefalòpodes, bivalves cuits, bivalves frescos, menjars preparats del grup A i menjars preparats del grup B, pastisseria farcida.

Escherichia coli	Carns picades i preparats de carn	Formatges	Crustacis	Cefalòpodes
Anàlisis realitzades	26	25	5	11
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	20 (77%)	24 (96%)	5 (100%)	11 (100%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	5 (19%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	26 (100%)	25 (100%)	5 (100%)	11 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

\* Límit Màxim Admès < 5.0\*10<sup>2</sup> ufc/g per carns picades

< 5.0\*10<sup>3</sup> ufc/g per preparats de carn adobats

< 1.0\*10<sup>1</sup> ufc/g per formatges, crustacis cuits, cefalòpods

Escherichia coli	Bivalves frescos	Bivalves cuits	Menjars preparats Grup A
Anàlisis realitzades	9	9	10
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	7 (78%)	9 (100%)	7 (70%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (30%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	2 (22%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	9 (100%)	9 (100%)	10 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

\* Límit Màxim Admès < 1.0\*10<sup>1</sup> ufc/g per bivalves cuits

< 1.0\*10<sup>2</sup> ufc/g en menjars preparats del grup A

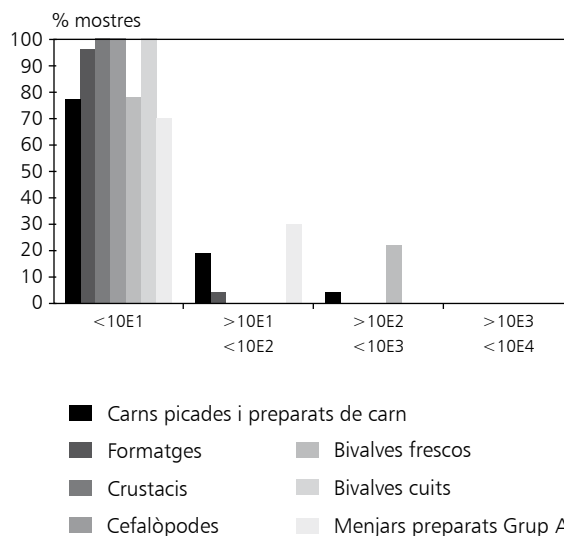
< 2.3\*10<sup>2</sup> NMP/100 g per bivalves frescos

**Escherichia coli en 1g:**

- Menjars preparats del grup B, pastisseria farcida.

Escherichia coli en 1g	Menjars preparats Grup B	Pastisseria farcida
Anàlisis realitzades	24	15
Absència	22 (92%)	14 (93%)
Presència	2 (8%)	1 (7%)

**Escherichia coli**



**Estafilococs coagulasa positius:**

- Carns picades i preparats de carn, formatges, peix fumat, crustacis, cefalòpodes, bivalves, menjars preparats del grup A i del grup B, pastisseria farcida.

Estafilococs coagulasa positius	Carns picades i preparats de carn	Formatges	Peix fumat	Crustacis
Anàlisis realitzades	26	25	10	5
Valors <10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	15 (58%)	22 (88%)	10 (100%)	5 (100%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	4 (15%)	2 (8%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	4 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>4</sup> i < 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	2 (8%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	23 (88%)	24 (96%)	10 (100%)	5 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	3 (12%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)

Límit Màxim Admès < 1\*10<sup>3</sup> ufc/g per carns picades, productes carnis adobats, formatges elaborats a partir de llet pasteuritzada, crustacis cuits < 2\*10<sup>1</sup> ufc/g per peix fumat

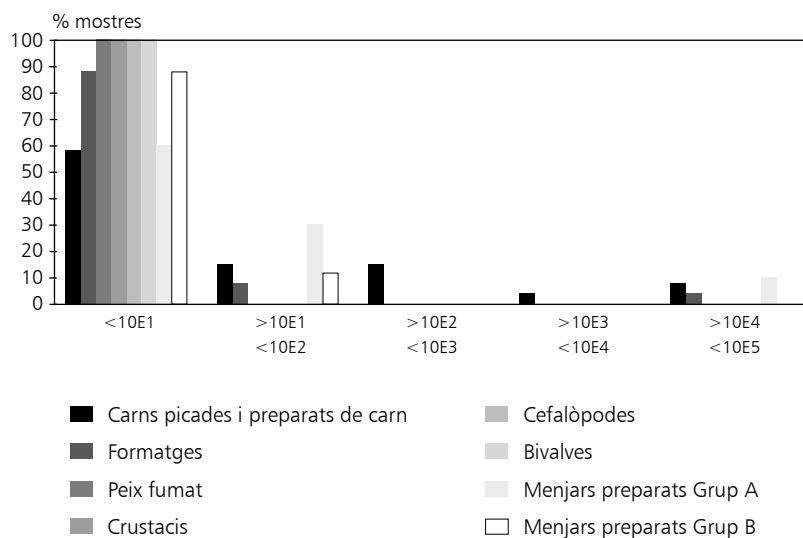
Estafilococs coagulasa positius	Cefalòpodes	Bivalves	Menjars preparats	
			Grup A	Grup B
Anàlisis realitzades	10	9	10	24
Valors <10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	10 (100%)	9 (100%)	6 (60%)	21 (87,5%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (30%)	3 (12,5%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>4</sup> i < 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	10 (100%)	9 (100%)	9 (90%)	24 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)

Límit Màxim Admès < 1\*10<sup>2</sup> ufc/g per menjars preparats < 1\*10<sup>3</sup> ufc/g per bivalves i cefalòpodes cuits

**Estafilococs coagulasa positius:**

- Pastisseria farcida.

Estafilococs coagulasa positius	Pastisseria farcida
Anàlisis realitzades	15
Absència	14 (93%)
Presència	1 (7%)

**Estafilococs coagulasa positius****Salmonella:**

- Carn fresca, carns picades i preparats de carn, productes carnis curats, productes carnis tractats per la calor, ovoproductes, ous, formatges, peix fresc, peix fumat, cefalòpodes, crustacis, bivalves, menjars preparats del grup A i B, preparats per a lactants i de continuació, pastisseria farcida.

Salmonella	Anàlisis realitzades	Absència	Presència
Carn fresca	15	13 (87%)	2 (13%)*
Carns picades i preparats de carn	26	22 (85%)	4 (15%)*
Productes carnis curats	10	10 (100%)	0 (0%)
Productes carnis tractats per la calor	20	20 (100%)	0 (0%)
Ovoproductes	4	4 (100%)	0 (0%)
Ous	5	4 (80%)	1 (20%)*a la closca
Formatges	25	25 (100%)	0 (0%)
Peix fresc	24	24 (100%)	0 (0%)
Peix fumat	10	10 (100%)	0 (0%)
Cefalòpodes	20	20 (100%)	0 (0%)
Crustacis	15	15 (100%)	0 (0%)
Bivalves	20	20 (100%)	0 (0%)
Menjars preparats grup A	10	10 (100%)	0 (0%)
Menjars preparats del grup B	24	24 (100%)	0 (0%)
Pastisseria farcida	16	16 (100%)	0 (0%)
Preparats per a lactants i de continuació	3	3 (100%)	0 (0%)

Estudi de la sensibilitat antimicrobiana de les soques aïllades de Salmonella

\* En dues de les mostres amb resultats positius de Salmonella no ha estat possible fer l'estudi de resistència antimicrobiana.

	Tetraciclina	Cloramfenicol	Florfenicol	Ampicil·lina	Cefoperazone	Ciprofloxacina	Enrofloxacina	Àcid nalidíxic	Sulfonamida	Estreptomicina	Gentamicina	Kanamicina
<b>Carn fresca</b>												
Pits de pollastre	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Carn picada i preparats de carn</b>												
Burger meat	S	S	S	S	S	S	R	R	S	S	S	S
Carn picada de porc	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Botifarra fresca	R	S	S	R	S	S	S	S	R	S	S	S
<b>Ous</b>	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

S = sensibilitat; R = resistència

Escherichia coli O157:

- Carn fresca, carns picades i preparats de carn.

Escherichia coli O157	Anàlisis realitzades	Absència	Presència
Carn fresca	15	14 (93%)	1 (7%)
Carns picades i preparats de carn	26	24 (92%)	2 (8%)

Yersinia enterocolitica:

- Carn fresca, carns picades i preparats de carn.

Yersinia enterocolitica	Anàlisis realitzades	Absència	Presència
Carn fresca	15	6 (40%)	9 (60%)*
Carns picades i preparats de carn	26	15 (58%)	11 (42%)*

\* Els bioserogrups detectats no estan relacionats amb patogenicitat

Campylobacter:

- Carn fresca, carns picades i preparats de carn.

Campylobacter	Anàlisis realitzades	Absència	Presència
Carn fresca	15	12 (80%)	3 (20%)
Carns picades i preparats de carn	26	25 (96%)	1 (4%)

Estudi de la sensibilitat antimicrobiana de les soques aïllades de Campylobacter

	Tetraciclina	Gentamicina	Kanamicina	Ampicil·lina	Amoxicil·lina / Àcid clavulànic	Ciprofloxacina	Enrofloxacina	Àcid nalidíxic	Eritromicina	Azytromicina	Trimetoprim-sulfametoxazol	Clindamicina
<b>Carn fresca</b>												
Pollastre	R	S	S	R	S	R	R	R	S	S	S	S
Pollastre	R	S	S	S	S	R	R	R	R	R	R	R
Xai	R	S	S	R	S	R	R	R	S	S	R	S
<b>Carn picada i preparats de carn</b>												
Carn picada de porc	R	R	R	S	S	R	R	R	R	R	R	R

S = sensibilitat; R = resistència

**Vibrio parahaemolyticus:**

- Peix fresc, cefalòpodes, crustacis, bivalves.

<b>Vibrio parahaemolyticus</b>	<b>Peix fresc</b>	<b>Cefalòpodes</b>	<b>Crustacis</b>	<b>Bivalves</b>
Anàlisis realitzades	24	20	15	20
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	24 (100%) (22 absència 2 presència)	19 (95%) (18 absència 1 presència)	13 (87%) (12 absència 1 presència)	18 (90%) (13 absència 5 presència)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	1 (5%)	2 (13%)	1 (5%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (5%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	24 (100%)	20 (100%)	15 (100%)	20 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

**Bacillus cereus:**

- Cereals i derivats, menjars preparats del grup A i del grup B, pastisseria farcida.

<b>Bacillus cereus</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Menjars preparats</b>		<b>Pastisseria farcida</b>
		<b>Grup A</b>	<b>Grup B</b>	
Anàlisis realitzades	10	8	20	9
Valors < 10 <sup>1</sup> ufc/g (%)	9 (90%)	7 (88%)	19 (95%)	7 (78%)
Valors ≥ 10 <sup>1</sup> i < 10 <sup>2</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	1 (12%)	1 (5%)	1 (11%)
Valors ≥ 10 <sup>2</sup> i < 10 <sup>3</sup> ufc/g (%)	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Valors ≥ 10 <sup>3</sup> i < 10 <sup>4</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (11%)
Valors ≥ 10 <sup>4</sup> i < 10 <sup>5</sup> ufc/g (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Nombre de mostres per sota del LMA*	9 (90%)	8 (100%)	20 (100%)	8 (89%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	1 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (11%)

\* Límit Màxim Admès < 1.0\*10<sup>1</sup> ufc/g pels cereals en flocs,  
< 1.0\*10<sup>2</sup> ufc/g per la pastisseria farcida i altres

**Listeria monocytogenes:**

- Productes carnis curats, productes carnis tractats per la calor, formatges, peix fumat, pastisseria farcida, menjars preparats del grup A i del grup B.

<b>Listeria monocytogenes</b>	<b>Anàlisis realitzades</b>	<b>Absència</b>	<b>Presència</b>
Productes carnis curats	10	9 (90%)	1 (10%) < 10 ucf/g
Productes carnis tractats per la calor	20	19 (95%)	1 (5%) < 10 ucf/g
Formatges	25	25 (100%)	0 (0%)
Peix fumat	10	10 (100%)	0 (0%)
Pastisseria farcida	15	15 (100%)	0 (0%)
Menjars preparats del grup A	10	10 (100%)	0 (0%)
Menjars preparats del grup B	24	23 (96%)	1 (4%) < 10 ucf/g



**Enterobacter sakazakii:**

- Preparats per a lactants i de continuació.

<b>Enterobacter sakazakii</b>	<b>Preparats per a lactants i de continuació</b>
Anàlisis realitzades	3
Absència	3 (100%)
Presència	0 (0%)

**Tòxics derivats de l'activitat microbiana:**

**Aflatoxines:**

- Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat, cereals i derivats, fruites seques i condiments i espècies.

<b>Aflatoxines B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub> (µg/kg)</b>	<b>Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat</b>	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Condiments i espècies</b>	<b>Fruita seca</b>
Anàlisis realitzades	5	25	10	15
No es detecta (<LQ)*	5 (100%)	25 (100%)	5 (50%)	13 (87%)
Presència	0 (0%)	0 (0%)	5 (50%)	2 (13%)
Núm. de mostres per sota del LMA**	5 (100%)	25 (100%)	10 (100)	13 (87%)
Núm. de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)
Valor mínim detectat (µg/kg)	–	–	0	0
Valor màxim (µg/kg)	–	–	7,40	206,77
Mediana (µg/kg)	–	–	0	0
Mitjana (µg/kg)	–	–	1,27	14,19
Desviació estàndard	–	–	2,45	53,3
Percentil 60	–	–	0,22	0
Percentil 70	–	–	1,33	0
Percentil 80	–	–	2,48	0
Percentil 90	–	–	7,4	86,37

\* Límit de quantificació < 2 µg/kg

\*\* Límit Màxim Admès: < 4 µg/kg per la fruita seca i els cereals  
< 10 µg/kg pels condiments i espècies

<b>Aflatoxina B<sub>1</sub> (µg/kg)</b>	<b>Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat</b>			
	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Condiments i espècies</b>	<b>Fruita seca</b>	
Anàlisis realitzades	5	25	10	15
No es detecta (<LQ)*	5 (100%)	25 (100%)	6 (60%)	13 (87%)
Presència	0 (0%)	0 (0%)	4 (40%)	2 (13%)
Núm. de mostres per sota del LMA**	5 (100%)	25 (100%)	10 (100%)	13 (87%)
Núm. de mostres per sobre del LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)
Valor mínim detectat (µg/kg)	–	–	0	0
Valor màxim (µg/kg)	–	–	4,02	206,77
Mediana (µg/kg)	–	–	0	0
Mitjana (µg/kg)	–	–	0,89	14,04
Desviació estàndard	–	–	1,36	53,33
Percentil 60	–	–	0,67	0
Percentil 70	–	–	1,47	0
Percentil 80	–	–	2,01	0
Percentil 90	–	–	3,83	84,97

\* Límit de quantificació 0.5 µg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 2 µg/kg per la fruita seca i els cereals  
< 5 µg/kg pels condiments i espècies

<b>Aflatoxina M<sub>1</sub> (ng/kg)</b>	<b>Llets</b>	<b>Preparats per a lactants i de continuació</b>
Anàlisis realitzades	15	5
No es detecta (<LQ)*	13 (87%)	5 (100%)
Presència	2 (13%)	0 (0%)
Núm. de mostres per sota del LMA**	15 (100%)	5 (100%)
Núm. de mostres per sobre del LMA**	0 (0%)	0 (0%)

\* Límit de quantificació 10 ng/l

\*\* Límit Màxim Admès < 50 ng/l  
< 25 ng/l en preparats per a lactants i de continuació

**Ocratoxina A:**

- Cereals i derivats, Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat, fruita seca, condiments i espècies, cafè.

<b>Ocratoxina A (<math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>)</b>	<b>Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat</b>				
	<b>Cereals i derivats</b>	<b>Fruita seca</b>	<b>Condiments i espècies</b>	<b>Cafè</b>	
Anàlisis realitzades	25	5	15	10	10
No es detecta (<LQ)*	14 (56%)	5 (100%)	12 (80%)	3 (30%)	2 (20%)
Presència	11 (44%)	0 (0%)	3 (20%)	7 (70%)	8 (80%)
Nombre de mostres < LMA**	25 (100%)	5 (100%)	15 (100%)	9 (90%)	10 (100%)
Nombre de mostres > LMA	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (10%)	0 (0%)
Valor mínim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	–	0	0	0
Valor màxim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,74	–	6,79	410,48	3,66
Mediana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0	–	0	1,2	0,65
Mitjana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0,22	–	0,53	60,62	0,86
Desviació estàndard	0,26	–	1,74	131,72	1,04
Percentil 60	0,33	–	0	3,29	0,69
Percentil 70	0,45	–	0	26,79	0,85
Percentil 80	0,52	–	0,41	128,76	0,98
Percentil 90	0,58	–	3,08	384,62	3,4

\* Límit de quantificació 0,3  $\mu\text{g}/\text{kg}$

\*\* Límit Màxim Admès < 0,5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  per aliments amb cereals per a lactants i nens de curta edat  
 < 3  $\mu\text{g}/\text{kg}$  per cereals en flocs i arròs  
 < 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  pel cafè en gra o molt  
 < 10  $\mu\text{g}/\text{kg}$  pel cafè soluble; per les panses

**Toxines de fusarium:**

- Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat, cereals i derivats.

<b>Toxines de fusarium</b>	<b>Aliments amb cereals per lactants-nens curta edat</b>	
	<b>Cereals i derivats</b>	
Anàlisis realitzades	5	20
No es detecta (<LQ)*	5 (100%)	18 (90%)
Presència	0 (0%)	2 (10%)

\* Límit de quantificació 200  $\mu\text{g}/\text{kg}$  per la Deoxynivalenol, Fumonisina B1, Toxina HT2, Toxina T2  
 < 60  $\mu\text{g}/\text{kg}$  per la Fumonisina B2  
 < 20  $\mu\text{g}/\text{kg}$  per la Zearalenona

Toxines de Fusarium DON (deoxynivalenol)	Cereals i derivats
Anàlisis realitzades	20
No es detecta (<LQ)*	18 (90%)
Presència	2 (10%)
Nombre de mostres < LMA**	20 (100%)
Nombre de mostres > LMA	0 (0%)
Valor mínim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0
Valor màxim ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	257
Mediana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	0
Mitjana ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	27,89
Desviació estàndard	81,19
Percentil 60	0
Percentil 70	0
Percentil 80	0
Percentil 90	246,2

\* Límit de quantificació 200  $\mu\text{g}/\text{kg}$

\*\* Límit Màxim Admès < 750  $\mu\text{g}/\text{kg}$  en arròs, farina, pasta seca < 500  $\mu\text{g}/\text{kg}$  en pa, pastisseria, galetes i cereals per esmorzar

#### Amines biògenes:

##### Histamina:

- Peix fresc, conserves de peix, formatges.

Histamina (mg/kg)	Conserves		
	Peix fresc	de peix	Formatges
Anàlisis realitzades	23	10	15
No es detecta (<LQ)*	15 (65%)	10 (100%)	9 (60%)
Presència	8 (35%)	0 (0%)	6 (40%)
Nombre de mostres per sota del LMA**	21 (91%)	10 (100%)	15 (100%)
Nombre de mostres per sobre del LMA	2 (9%)	0 (0%)	0 (0%)
Valor mínim (mg/kg)	0	–	0
Valor màxim (mg/kg)	514	–	100,9
Mediana(mg/kg)	0	–	0
Mitjana (mg/kg)	49,4		24,71
Desviació estàndard	120,17	–	38,55
Percentil 60	0	–	7,44
Percentil 70	13,7	–	32,56
Percentil 80	72,9	–	78,48
Percentil 90	214,27	–	97,84

\* Límit de quantificació 10 mg/kg

\*\* Límit Màxim Admès < 200 mg/kg en peix

#### Altres amines biògenes (putrescina, cadaverina, tiramina, triptamina, 2-feniletilamina):

- Formatges.

Altres amines biògenes	Formatges
Anàlisis realitzades	15
No es detecta	5 (30%)
Presència	10 (70%)

Formatges	Putrescina	Cadaverina	Tiramina	2-Feniletilamina
Anàlisis realitzades	15	15	15	15
No es detecta	7 (47%)	7 (47%)	5 (33%)	14 (93%)
Presència	8 (53%)	8 (53%)	10 (67%)	1 (7%)

## ANNEX 1: LÍMITS DE TOLERÀNCIA PER A LA VALORACIÓ DELS RESULTATS

Taula-Límits de Tolerància per paràmetre i aliment

	Paràmetre	Contingut màxim	Referència
	Pb (mg/kg)	0,10	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	0,050	Regl. (CE) 1881/2006
	PCBs	–	Rec. 2006/88/CE; SVT-IB
	Plaguicides	Variable	R.D. 569/1990
<b>Carns fresques</b>	I. Salmonella en 25g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB El Regl. (CE) 2073/2005 tolera la seva presència en 2 a 7 de 50 canals, en funció de l'espècie animal.
	I. E. Coli O157 en 25g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
	I. Campylobacter en 25 g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
	I. Yersinia en 25 g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
<b>Despulles</b>	Pb (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	0,50* 1,0**	Regl. (CE) 1881/2006
	SO <sub>2</sub> (mg/kg)	Absència 450 (a)	R.D. 142/2002
	Nitrit sòdic (mg/kg)	Absència	R.D. 142/2002
	Nitrat sòdic (mg/kg)	Absència	R.D. 142/2002
<b>Carns picades (c) i preparats de carn (p)</b>	R. Aerobis/g	5.0*10 <sup>6</sup> (c)	Regl. (CE) 2073/2005
	R. E. Coli/g	5.0*10 <sup>2</sup> (c) 5.0*10 <sup>3</sup> (p)	Regl. (CE) 2073/2005
	R. Estafilococs coagulasa positius/g	1.0*10 <sup>3</sup>	SVT-IB
	I. Salmonella en 25g	Absència	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
	I. E. Coli O157 en 25g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
	I. Campylobacter en 25g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
	I. Yersinia en 25g	–	Rep. EFSA 2007; SVT-IB
<b>Productes carnis curats</b>	Nitrit sòdic (mg/kg)	50 175 (a)	R.D. 142/2002
	Nitrat sòdic (mg/kg)	250	R.D. 142/2002
	Plaguicides	Variable	R.D. 569/1990
	Listeria monocytogenes en 25g	100 ufc/g	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
	I. Salmonella en 25g	Absència	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
<b>Productes carnis tractats per la calor</b>	HAPs (µg/kg)	5 benzoapiré*	Regl. (CE) 1881/2006
	Nitrit sòdic (mg/kg)	100	R.D. 142/2002
	Nitrat sòdic (mg/kg)	250	R.D. 142/2002
	I. Salmonella en 25g	Absència	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
	Listeria monocytogenes en 25g	100 ufc/g	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
<b>Ous</b>	PCBs	–	Rec. 2006/88/CESVT-IB
	I. Salmonella en 25g	Absència	Rep. EFSA 2007.SVT-IB
	I. Salmonella a la closca	–	SVT-IB

→

	Paràmetre	Contingut màxim	Referència	
<b>Ovoproductes</b>	PCBs	–	Rec. 2006/88/CESVT-IB	
	I. Salmonella en 25g	Absència	Regl. (CE) 2073/2005	
	R. Enterobacteris/g	1.0*10 <sup>2</sup>	Regl. (CE) 2073/2005	
<b>Llets</b>	Pb (mg/kg)	0,020	Regl. (CE) 1881/2006	
	Aflatoxina M <sub>1</sub> (µg/l)	0,050	Regl. (CE) 1881/2006	
<b>Mantegues</b>	Plaguicides	Variable	R.D. 569/1990	
	PCBs	–	Rec. 2006/88/CE SVT-IB	
<b>Formatges</b>	Nitrat sòdic (mg/kg)	150 <sup>(e)</sup>	R.D. 142/2002	
	Amines biògenes (mg/kg)	– <sup>(e)</sup>	SVT-IB	
	(a) A base de llet sotmesa a tractament tèrmic	Plaguicides	Variable <sup>(f)</sup>	R.D. 569/1990
	(b) A base de llet crua	PCBs	– <sup>(f)</sup>	Rec. 2006/88/CESVT-IB
	(c) A base de llet sotmesa a un tractament tèrmic inferior a la pasteurització	R. E. Coli/g	1.0*10 <sup>3</sup> <sup>(a)</sup>	Regl. (CE) 2073/2005
	(c) Madurats a base de llet sotmesa a pasteurització o tractament tèrmic més fort	R. Estafilococs coagulasa positius/g	1.0*10 <sup>5</sup> <sup>(b)</sup> 1.0*10 <sup>3</sup> <sup>(c)</sup> 1.0*10 <sup>2</sup> <sup>(d)</sup>	Regl. (CE) 2073/2005
	(d) Frescos a base de llet sotmesa a pasteurització o tractament tèrmic més fort	I. Salmonella en 25g	Absència	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
	(e) Madurats	Listeria monocytogenes en 25g	100 ufc/g	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
	(f) Greixosos	CO	Absència*	SVT-IB
	<b>Peix fresc</b>	Pb (mg/kg)	0,30	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)		0,05	Regl. (CE) 1881/2006	
		0,10 <sup>(a)</sup>		
		0,30 <sup>(b)</sup>		
(a) anxova, bonítol, verada, anguila, llissa, sorell, luvar, sardina, tonyina*, acàdia		Hg (mg/kg)	0,50 1,0 <sup>(c)</sup>	Regl. (CE) 1881/2006
(b) peix espasa		As (mg/kg) i As inorgànic	–	SVT-IB
(c) rap, peix llop, bonítol, anguila, peix rellotge, granader, halibut, martí, gall, moll, lluç de riu, bonítol llis, moranella, "pailona", rajada, penegal nòrdic, peix vela del Pacífic, sabre, besuc, tauró, "sierra", esturió, peix espasa, tonyina		PCBs	–	Rec. 2006/88/CESVT-IB
Histamina (mg/kg)		200	Regl. (CE) 2073/2005	
I. Salmonella en 25 g		Absència	O. 02/08/1991 Rep. EFSA 2007	
I. Vibrio parahaemolyticus 25g		–	SVT-IB	
R. Vibrio parahaemolyticus	–	SVT-IB		
<b>Peix fumat</b>	HAPs (µg/kg)	5 benzoapiré	Regl. (CE) 1881/2006	
	I. Salmonella en 25g	Absència	O. 02/08/1991 Rep. EFSA 2007	
	Listeria monocytogenes en 25g	100 ufc/g	Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007	
<b>Conserves de peix</b>	R. Enterobacteris/g	1.0*10 <sup>3</sup>	O. 02/08/1991	
	R. Estafilococs coagulasa positius/g	2.0*10 <sup>1</sup>	O. 02/08/1991	
	Histamina (mg/kg)	200	Regl. (CE) 2073/2005	
	Pb (mg/kg)	0,30	Regl. (CE) 1881/2006	
	Cd (mg/kg)	0,05	Regl. (CE) 1881/2006	
		0,10 <sup>(a)</sup>		
	(b) peix espasa	0,30 <sup>(b)</sup>		
(c) rap, peix llop, bonítol, anguila, peix rellotge, granader, halibut, martí, gall, moll, lluç de riu, bonítol llis, moranella, "pailona", rajada, penegal nòrdic, peix vela del Pacífic, sabre, besuc, tauró, "sierra", esturió, peix espasa, tonyina	Hg (mg/kg)	0,50 <sup>(c)</sup> 1,0	Regl. (CE) 1881/2006	
As (mg/kg) i As inorgànic	–	SVT-IB		
Sn (mg/kg)	200	Regl. (CE) 1881/2006		

→

	Paràmetre	Contingut màxim	Referència
	Pb (mg/kg)	0,50 excloa la carn fosca del cranc, el cap i tòrax de la llagosta i crustacis similars ( <i>Nephropidae</i> i <i>Palinuridae</i> )	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	0,50 excloa la carn fosca del cranc, el cap i tòrax de la llagosta i crustacis similars ( <i>Nephropidae</i> i <i>Palinuridae</i> )	Regl. (CE) 1881/2006
<b>Crustacis</b>			
(e) Frescs, congelats i ultracongelats	Hg (mg/kg)	0,50 excloa la carn fosca del cranc, el cap i tòrax de la llagosta i crustacis similars ( <i>Nephropidae</i> i <i>Palinuridae</i> )	Regl. (CE) 1881/2006
(f) Frescs, congelats i ultracongelats de les espècies <i>Peneidae</i> , <i>Solenoceridae</i> i <i>Aristeidae</i> entre 80 i 120 unitats/kg	As (mg/kg)	—	SVT-IB
(g) Frescs, congelats i ultracongelats de les espècies <i>Peneidae</i> , <i>Solenoceridae</i> i <i>Aristeidae</i> de més de 120 unitats/kg	SO <sub>2</sub> a la part comestible (mg/kg)	(e) 150 (f) 200 (g) 300	R.D. 142/2002
(h) Cuits		(h) 50	
(i) Gambes cuites	I. Salmonella en 25g	Absència	O. 02/08/1991 Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
(j) Crangon crangon i crangon vulgaris cuit	I. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 25g	—	SVT-IB
	R. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	—	SVT-IB
	R. <i>E. coli</i> /g	1.0*10 <sup>2</sup> (h) (i) (j)	Rec 2003/10/CE
	R. <i>Estafilococs coagulasa positius</i> /g	1.0*10 <sup>1</sup> (h) (i) (j)	Regl. (CE) 2073/2005
	Pb (mg/kg)	1,0	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	1,0	Regl. (CE) 1881/2006
	Hg (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
	As (mg/kg) i As inorgànic	—	SVT-IB
<b>Cefalòpodes sense visceres</b>			
	I. Salmonella en 25g	Absència	O. 02/08/1991 Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
(k) Cuits	I. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 25g	—	SVT-IB
	R. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	—	SVT-IB
	R. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1.0*10 <sup>2</sup> (k)	Rec 2003/10/CE
	R. <i>E. coli</i> /g	1.0*10 <sup>1</sup> (k)	Regl. (CE) 2073/2005
	R. <i>Estafilococs coagulasa positius</i> /g	1.0*10 <sup>3</sup> (k)	Regl. (CE) 2073/2005
	Pb (mg/kg)	1,5	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	1,0	Regl. (CE) 1881/2006
	Hg (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
	As (mg/kg) i As inorgànic	—	SVT-IB
	HAPs (µg/kg)	10,0 benzopiré	Regl. (CE) 1881/2006
<b>Bivalves</b>			
	I. Salmonella en 25 g	Absència	O. 02/08/1991 Regl. (CE) 2073/2005 Rep. EFSA 2007
(l) Cuits	I. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> 25 g	—	SVT-IB
	R. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	—	SVT-IB
	R. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1.0*10 <sup>2</sup> (l)	Rec 2003/10/CE
	R. <i>E. coli</i> /100 g	2.3*10 <sup>2</sup>	Regl. (CE) 2073/2005
	R. <i>E. coli</i> /g	1.0*10 <sup>1</sup> (l)	Regl. (CE) 2073/2005
	R. <i>Estafilococs coagulasa positius</i> /g	1.0*10 <sup>3</sup> (l)	Regl. (CE) 2073/2005

→

	Paràmetre	Contingut màxim	Referència
<b>Olis vegetals</b>	HAPs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	2 benzopirè 5 en sansa	Regl. (CE) 1881/2006 O.25/07/2001
	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994
<b>Cereals (arròs)</b>	Pb (mg/kg)	0,20	Regl. (CE) 1881/2006
	Cd (mg/kg)	0,20	Regl. (CE) 1881/2006
	As (mg/kg) i As inorgànic	–	SVT-IB
	Aflatoxina B <sub>1</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	2	Regl. (CE) 1881/2006
	Aflatoxines B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	4	Regl. (CE) 1881/2006
	Ocratoxina A (mg/kg)	3	Regl. (CE) 1881/2006
	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994
<b>Cereals en flocs</b>	Aflatoxina B <sub>1</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	2	Regl. (CE) 1881/2006
	Aflatoxines B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	4	Regl. (CE) 1881/2006
	Ocratoxina A ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	3	Regl. (CE) 1881/2006
	Deoxinivalenol ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	500	Regl. (CE) 1881/2006
	Zearalenona ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	50	Regl. (CE) 1881/2006
	Fumonisines B <sub>1</sub> i B <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	400 <sup>(a)</sup>	Regl. (CE) 1881/2006
	Toxines T-2 i HT-2 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	–	Regl. (CE) 1881/2006 SVT-IB
	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994
	R. Bacillus cereus/g	1.0*10 <sup>1</sup>	R.D. 1094/1987
	<b>Pa</b>	Plaguicides	Variable
Aflatoxina B <sub>1</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		2	Regl. (CE) 1881/2006
Aflatoxines B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		4	Regl. (CE) 1881/2006
Ocratoxina A ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		3	Regl. (CE) 1881/2006
Deoxinivalenol ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		500	Regl. (CE) 1881/2006
Zearalenona ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		50	Regl. (CE) 1881/2006
Toxines T-2 i HT-2 ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )		–	Regl. (CE) 1881/2006 SVT-IB
R. Bacillus cereus/g		1.0*10 <sup>4</sup>	SVT-IB
<b>Pa torrat</b>	HAPs ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )	–	SVT-IB
	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994
<b>Llegums dessecades</b>	SO <sub>2</sub> (mg/kg)	400	R.D. 142/2002
	R. Bacillus cereus	1.0*10 <sup>4</sup>	SVT-IB
<b>Pastisseria farcida</b>	I. E. Coli/g	Absència	R.D. 2419/78
	I. Estafilococs coagulasa positius/0.1g	Absència	R.D. 2419/78
	I. Salmonella en 25g	Absència	R.D. 2419/78
	Listeria monocytogenes en 25g	100 ufc/g	Regl. (CE) 2073/2005
	R. Aerobis/g	1.0*10 <sup>6</sup> <sup>(a)</sup> 1.0*10 <sup>5</sup> <sup>(b)</sup>	R.D. 3484/2000
<b>Menjars preparats</b>	R. Coliformes/g	1.0*10 <sup>4</sup> <sup>(a)</sup> 1.0*10 <sup>2</sup> <sup>(b)</sup>	R.D. 3484/2000
	E. Coli/g	1.0*10 <sup>2</sup> <sup>(a)</sup> Absència <sup>(b)</sup>	R.D. 3484/2000
	R. Estafilococs coag. positius/g	1.0*10 <sup>2</sup>	R.D. 3484/2000
	I. Salmonella en 25g	Absència	R.D. 3484/2000
	R. Bacillus cereus	1.0*10 <sup>4</sup>	SVT-IB
	Listeria monocytogenes en 25g	1.0*10 <sup>2</sup>	Regl. (CE) 2073/2005

(a) Sense tractament tèrmic o amb tractament tèrmic amb ingredients no sotmesos a tractament tèrmic (grup A)

(b) Amb tractament tèrmic (grup B)

→



	Paràmetre	Contingut màxim	Referència	
<b>Aliments elaborats a base de cereals per a lactants i nens de curta edat</b>	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	0,10	Regl. (CE) 1881/2006	
	Aflatoxines B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> (µg/kg)	0,20	SVT-IB	
	Ocratoxina A (µg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006	
	Deoxinivalenol (µg/kg)	200	Regl. (CE) 1881/2006	
	Zearalenona (µg/kg)	20	Regl. (CE) 1881/2006	
	Fumonisines B <sub>1</sub> i B <sub>2</sub> (µg/kg)	(*) 200	Regl. (CE) 1881/2006	
	De blat de moro (*)	Toxines T-2 i HT-2 (µg/kg)	–	Regl. (CE) 1881/2006 SVT-IB
	Plaguicides (mg/kg de producte llest per al consum o reconstituït conforme a les instruccions del fabricant)	Variable	R.D. 490/1998	
<b>Preparats per a lactants i preparats de continuació</b>	Plaguicides (mg/kg de producte llest per al consum o reconstituït conforme a les instruccions del fabricant)	Variable	R.D. 72/1998	
	Aflatoxina M <sub>1</sub> (mg/l)	0,025	Regl. (CE) 1881/2006	
	(a) I. Enterobacteris	Absència en 10g	Regl. (CE) 2073/2005	
	(a) Enterobacter sakazakii	Absència en 10g	Regl. (CE) 2073/2005	
	(a) I. Salmonella	Absència en 25g	Regl. (CE) 2073/2005	
<b>Salses vermelles</b>	Colorant vermell Sudan	Absència	Dec. 2004/92/CE	
	Sorbats (mg/kg)	1.000 <sup>a c d e f</sup> 2.000 <sup>b</sup>	R.D. 142/2002	
	Benzoats (mg/kg)	0 <sup>f</sup> 500 <sup>a</sup> 1.000 <sup>b c d e</sup>	R.D. 142/2002	
	Sorbats + Benzoats (mg/kg)	1.000 <sup>a c d e</sup> 2.000 <sup>b</sup>	R.D. 142/2002	
	(a) Emulsionades amb >60% de greix (b) Emulsionades amb <60% de greix (c) No emulsionades (d) Mostassa (e) Mostassa de Dijon (f) A base de fruita			
<b>Aliments elaborats amb salses vermelles</b>	Colorant vermell Sudan	Absència	Dec. 2004/92/CE	
	3-MCPD (µg/kg)	20	Regl. (CE) 1881/2006	
<b>Salsa de soja</b>	Sorbats (mg/kg)	1.000	R.D. 142/2002	
	Benzoats (mg/kg)	1.000	R.D. 142/2002	
	Sorbats + Benzoats (mg/kg)	1.000	R.D. 142/2002	
<b>Hortalisses</b>	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994 Rec. 2007/225/CE	
	Espinacs frescs (a) octubre a març (b) abril a setembre (c) Espinacs congelats	Pb (mg/kg)	0,10 0,30 <sup>*</sup>	Regl. (CE) 1881/2006
	Enciam no Iceberg (d) octubre a març, hivernacle (e) octubre a març, aire lliure (f) abril a setembre, hivernacle (g) abril a setembre, aire lliure	Cd (mg/kg)	0,050 0,20 <sup>#</sup> 0,10 <sup>§</sup>	Regl. (CE) 1881/2006
	Enciam Iceberg (h) hivernacle (i) aire lliure (j) Altres hortalisses	As (mg/kg)	– (a) 3.000 (b) 2.500 (c) 2.000 (d) 4.500 (e) 4.000 (f) 3.500 (g) 2.500 (h) 2.500 (i) 2.000 (j) –	Regl. (CE) 1881/2006 SVT-IB
	* En hortalisses del gènere Brassica (col, bròquil, repollo, col llombarda, coliflor, nap, rave), hortalisses de fulla i bolets cultivats	Nitrats (mg/Kg)		
	# De fulla, bolets cultivats i apinaps			
	§ Tiges joves, hortalisses d'arrel, patates pelades			

→

	Paràmetre	Contingut màxim	Referència	
<b>Fruïtes</b>	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994 Rec. 2007/225/CE	
<b>Fruïta seca</b> (a) Albercocs, pressecs, panses, prunes i figues dessecats (b) Platans dessecats (c) Pomes i peres dessecades (d) Altres fruites dessecades i fruits de closca (e) Fruits secs assaonats i coco dessecat	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994	
	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	2	Regl. (CE) 1881/2006	
	Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	4	Regl. (CE) 1881/2006	
	Ocratoxina A (µg/kg)	10,0 en panses –	Regl. (CE) 1881/2006 SVT-IB	
	SO <sub>2</sub> (mg/kg)	2.000 <sup>(a)</sup> 1.000 <sup>(b)</sup> 600 <sup>(c)</sup> 500 <sup>(d)</sup> 50 <sup>(e)</sup>		R.D. 142/2002
		–		
–				
–				
<b>Condiments i espècies</b> * "Chile", "pimenton", pebre vermell, pols de cayena, pols de curry	* Colorant vermell Sudan I, II, III, IV	Absència	Dec. 2004/92/CE	
	Pb (mg/kg)	10	R.D. 2242/1984	
	As (mg/kg)	3	R.D. 2242/1984	
	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994	
	Aflatoxina B <sub>1</sub> (µg/kg)	5	Regl. (CE) 1881/2006	
	Aflatoxines (B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> +G <sub>1</sub> +G <sub>2</sub> ) (µg/kg)	10	Regl. (CE) 1881/2006	
	Ocratoxina A (µg/kg)	–	SVT-IB	
<b>Café</b> * Torrat en gra o molt ** Soluble	Ocratoxina A (µg/kg)	5* 10**	Regl. (CE) 1881/2006	
	HAPs (µg/kg)	–	SVT-IB	
<b>Te i infusions</b>	Plaguicides	Variable	R.D. 280/1994	

Taula-Disposicions legislatives de referència

Referència	Disposició
Dec. 2004/92/CE	Decisió 2004/92/CE de la Comissió, de 21 de gener de 2004, sobre les mesures d'emergència relatives al xili i els seus productes derivats.
O. 02/08/1991	Ordre de 2 d'agost de 1991, per la qual s'aproven les normes microbiològiques, els límits de contingut en metalls pesats i els mètodes analítics per a la determinació de metalls pesats per als productes de la pesca i de l'aqüicultura.
O. 25/07/2001	Ordre de 25 de juliol de 2001 per la qual s'estableixen els límits de determinats hidrocarburs aromàtics policíclics en oli de sànsa.
R.D. 1094/1987	Reial Decret 1094/1987, de 26 de juny, pel qual s'aprova la Reglamentació Tècnosanitària per l'elaboració, fabricació, circulació i comerç de cereals en flocs o expandits.
R.D. 142/2002	Reial Decret 142/2002, d'1 de febrer, pel que s'aprova la llista positiva d'additius diferents de colorants i edulcorants per al seu ús en l'elaboració de productes alimentaris, així com les seves condicions d'utilització.
R.D. 2242/1984	Reial Decret 2242/1984, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la Reglamentació Tècnosanitària per a l'elaboració, circulació i comerç de condiments i espècies.
R.D. 2419/1978	Reial Decret 2419/1978, de 19 de maig, pel qual s'aprova la reglamentació tècnosanitària per a l'elaboració, circulació i comerç de productes de confiteria, pastisseria, brioixeria i rebosteria.
R.D. 280/1994	Reial Decret 280/1994, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els límits màxims de residus de plaguicides i el seu control en determinats productes d'origen vegetal.
R.D. 3484/2000	Reial Decret 3484/2000, de 29 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, distribució i comerç de menjars preparats.
R.D. 490/1998	Reial Decret 490/1998, de 27 de març, pel qual s'aprova la reglamentació tècnosanitària específica dels aliments elaborats a base de cereals i aliments infantils per a lactants i nens de curta edat.
R.D. 569/1990	Reial Decret 569/1990, de 27 d'abril, relatiu a la fixació de continguts màxims per als residus de plaguicides sobre i als productes alimentaris d'origen animal.
R.D. 72/1998	Reial Decret 72/1998, de 23 de gener, pel qual s'aprova la reglamentació tècnosanitària específica dels preparats per a lactants i preparats de continuació.
Rec. 2003/10/CE	Recomanació 2003/10/CE de la Comissió, de 10 de gener de 2003, relativa a un programa coordinat de control oficial de productes alimentaris per l'any 2003.
Rec. 2006/88/CE	Recomanació 2006/88/CE de la Comissió, de 6 de febrer de 2006, relativa a la reducció de la presència de dioxines, furans i PCB als pinsos i aliments.
Rec. 2007/225/CE	Recomanació 2007/225/CE de la Comissió, de 3 d'abril de 2007, relativa a un programa comunitari coordinat de control pel 2007 destinat a garantir el respecte dels límits màxims de residus de plaguicides en els cereals i en determinats productes d'origen vegetal i als programes nacionals de control per al 2008.
Regl. (CE) 2073/2005	Reglament (CE) 2073/2005 de la Comissió de 15 de novembre de 2005, relatiu als criteris microbiològics aplicats als productes alimentaris.
Regl. (CE) 1881/2006	Reglament (CE) 1881/2006 de la Comissió, de 19 de desembre de 2006, pel que es fixa el contingut màxim de determinats contaminants en els productes alimentaris.
Rep. EFSA 2007	Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection—Manual for Reporting on Zoonoses, Zoonotic Agents, Antimicrobial Resistance and Food-borne Outbreaks in the framework of Directive 2003/99/EC and on some other pathogenic microbiological agents for information derived from the reporting year 2006, The EFSA Journal (2007), 100, 1-86.
SVT-IB	Sense valor de tolerància o assignat sota criteris interns, analitzat amb l'objectiu de disposar d'informació de base.

**C S B** Consorci Sanitari de Barcelona

 **Agència  
de Salut Pública**