

Programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments. IQSA

Resultats

20
19



C S B Consorci Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública



©2020 Agència de Salut Pública de Barcelona

Tots els drets reservats. No es permet la reproducció total ni parcial
de las imatges o textos d'aquesta publicació sense prèvia autorització.

<https://www.aspb.cat/documents/IQSA-programa-qualitat-sanitaria-aliments-2019>

Aquesta publicació està sota una llicència

Creative Commons Reconeixement – NO Comercial – Compartir igual (BY-NC-ND)

<https://creativecommons.org/>



Resultats del Programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments (IQSA) 2019

Responsables de l'Informe

Santi Rodellar. Tècnic del Servei de Control Alimentari i Programes[

Montse Vila. Tècnic del Servei de Control Alimentari de Mercats Centrals

Rocio Vadillo. Auxiliar Inspecció Servei de Control Alimentari de Mercats Centrals

Samuel Portaña. Director de Seguretat Alimentària

Col·laboradors/es

Assumpció Bolao. Cap del Servei de Control Alimentari i Programes

Montse Ramoneda. Cap del Servei de Control Alimentari de Mercats Centrals

Pere Balfagón. Cap del Servei de Control Alimentari i Intervencions

Sara Sabaté. Cap del Servei de Microbiologia

Josep Calderón. Cap del Servei de Química

Glòria Muñoz. Cap de la Unitat de Gestió i Serveis

Teresa Subirana. Cap de la Unitat de Garantia de Qualitat

Antoni Rúbies. Directora del Laboratori de l'Agència de Salut Pública

Agraïments

Amb l'agraïment i reconeixement a la tasca realitzada pels tècnics adscrits als Serveis d'Inspecció, al suport administratiu en la gestió del programa i en l'entrada de dades al sistema, així com la 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.

Cita recomanada

Resultats del Programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments (IQSA) 2019. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona, 2020.

Índex

Introducció	4
Objectius	7
Aliments i paràmetres	11
Resultats del programa	18
Annex I Mostres disconformes IQSA 2019	122
Annex II Grups analítics	127
Annex III Grups analítics de plaguicides	130
Annex IV Límits de tolerància	134
Annex V Referències	154

Introducció

L'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) disposa del programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments (IQSA) com a eina per a la vigilància de determinats paràmetres químics i microbiològics relacionats amb l'estat sanitari dels aliments durant la seva comercialització. Aquest programa es constitueix com a part integrant del sistema global de gestió del risc en seguretat alimentària que exerceix l'ASPB a la ciutat.

El programa IQSA no pretén fer un mostreig representatiu de l'estat sanitari de tots els aliments comercialitzats a la ciutat, doncs s'escapa de les possibilitats actuals del control i vigilància alimentàries, alhora que representaria una tasca inabastable pel gran volum d'aliments que es comercialitzen a la ciutat i la diversitat de variables a controlar. Mitjançant l'aplicació del programa s'efectua una recollida periòdica a l'atzar d'un nombre relativament reduït de mostres de diferents grups d'aliments, a manera d'aliments diana on investigar determinats paràmetres analítics. Els resultats obtinguts permeten tenir una visió puntual dels nivells de determinats contaminants en els aliments mostrejats que es troben a disposició del consumidor i, amb la valoració dels resultats al llarg del temps, disposar d'un mitjà per avaluar tendències.

Els aliments i els paràmetres a investigar anualment en el programa s'estableixen en funció dels resultats obtinguts els anys anteriors, de l'interès tècnic o mediàtic de determinats contaminants, o també del seu valor per a estudis científics, o com a resposta a la publicació de normatives que fixen nivells o límits legals sobre determinats perills alimentaris.

Des de l'òptica dels resultats i la seva gestió, quan dins del programa es detecten irregularitats imputables a un establiment de la ciutat, es posen en marxa els mecanismes de control sanitari per a la seva correcció o per a l'adopció de mesures preventives. En el cas que la imputació de la irregularitat correspongui a un establiment de fora de la ciutat, es posa en coneixement de l'autoritat sanitària territorialment competent, mitjançant les vies de comunicació establertes per a la coordinació d'actuacions de control sanitari d'aliments.

D'altra banda, en relació amb la gestió de les dades obtingudes, cal esmentar el trasllat anual de dades que, seguint les vies oficialment establertes, es realitza a l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), a l'Agència Espanyola de Consum, Seguretat Alimentària i Nutrició (AECOSAN), i finalment a l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA), sobre tot un seguit de contaminants o paràmetres dels aliments investigats en funció de Reglaments, Recomanacions o d'estudis prospectius pre-normatius. Tot i que a nivell local el volum de mostres preses és reduït, junt amb les d'altres territoris i programes contribueixen a determinar la prevalença global de determinats microorganismes patògens, a avaluar el risc de la ingesta

poblacional de determinats plaguicides i contaminants ambientals, o a determinar o revisar els valors o límits de referència a nivell comunitari.

Objectius

El programa IQSA té com a objectiu bàsic avaluar la presència o els nivells de contaminants ambientals, residus químics, additius i agents microbiològics en diversos aliments susceptibles de contenir-los, per tal de tenir una visió puntual de 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, per disposar de dades basals per a poder establir límits legals, o per alarmes, interès científic, etc.

La seva aplicació periòdica permet actualitzar la informació sobre el nivell de contaminants en determinats aliments i la seva evolució. D'altra banda, el programa IQSA suposa l'inici d'activitats de control sanitari (comunicació al servei d'inspecció, aturada de la comercialització fins acreditar la seva salubritat...) quan es detecta o sobrepassa el valor de tolerància d'un determinat perill alimentari. També presenta una vessant prospectiva de recollida d'informació per contribuir al coneixement o l'establiment de límits legals comunitaris o per a l'avaluació del risc, que inclou l'anàlisi de

tendències o el càlcul d'ingestes de contaminants a través del consum d'aliments.

En aquests darrers anys s'han anat consolidant diverses línies de vigilància en aliments adreçats a la població general, així com a grups més vulnerables com són els lactants i nens de curta edat. De forma general, els diferents paràmetres investigats es poden agrupar de la forma següent:

- Agents zoonòtics en aliments (*Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, *Escherichia coli* productora de toxina Shiga (STEC) ...). En la seva selecció es prenen en consideració les directrius d'organismes de referència en l'avaluació del risc (ACSA, AECOSAN, EFSA...), així com les regulacions normatives al respecte, com el Reglament CE 2073/2005, que regula els criteris microbiològics aplicables als productes alimentaris. Els resultats que s'obtenen anualment, i la seva evolució en el temps, contribueixen al coneixement de la problemàtica i prevalença d'aquests microorganismes.
- Nivells microbiològics i presència de patògens. Els nivells microbiològics de determinats microorganismes s'utilitzen com a indicadors de la seva qualitat higiènica o de la higiene durant el seu processat i comercialització. L'estudi dels patògens resulta especialment important en aliments de risc, com són els menjars preparats llestos per ser consumits directament, sense cap tractament addicional que asseguri l'eliminació o reducció d'un perill microbiològic present en el producte.

- Contaminants ambientals i tecnològics. El seu estudi va més enllà de la verificació del compliment normatiu dels límits de tolerància, pretenent aconseguir una visió de conjunt de l'exposició a baixes concentracions de contaminants, alguns amb capacitat d'acumulació a l'organisme, i valorant les tendències que es van produint en el temps, possibilitant la realització d'estudis d'avaluació del risc en la població consumidora.
- Plaguicides i nitrats en productes vegetals sotmesos a tractaments fitosanitaris en el sector de la producció primària, verificant que es mantenen per sota del límit màxim, indicatiu de la producció d'unes bones pràctiques agrícoles.
- Micotoxines. La presència d'aquests tòxics d'origen fúngic, sense nivells segurs quant a toxicitat, és objecte d'interès per tal de verificar que es mantenen a valors el més baixos possibles.
- Additius alimentaris d'ampi ús, com ara els citrats, els ascorbats, els fosfats, els sorbats, els benzoats i els sulfits, verificant la seva correcta utilització i etiquetatge.

L'aplicació del programa permet tenir una visió puntual de la situació actual per a determinats paràmetres i aliments, avaluar tendències en aquells que es mantenen en el temps, fa possible la detecció d'irregularitats que poden ser objecte de mesures correctores o de la seva comunicació a les autoritats sanitàries competents, i proporciona

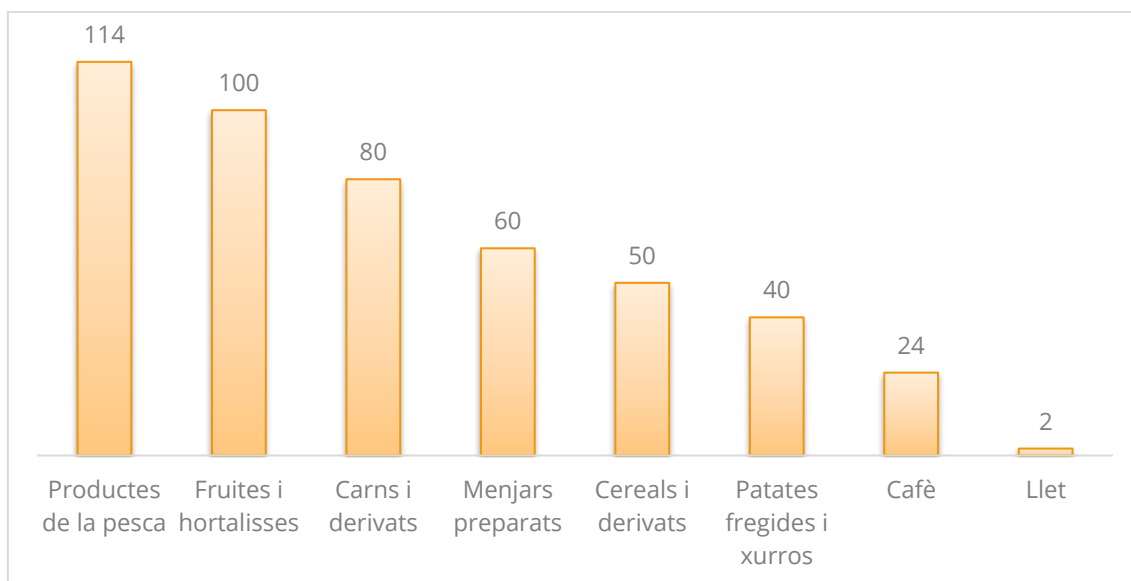
informació que facilita la priorització i planificació de les activitats de control.

Aliments i paràmetres

Aliments

En el marc del programa IQSA de l'any 2019 s'han analitzat un total de 470 mostres dels següents grups d'aliments (figura 1, taula 1):

Figura 1. N° de mostres analitzades per grup d'aliment durant l'any 2019.



Taula 1. Relació de productes mostrejats

Productes de la pesca
Peix fresc (tonyina)
Bivalves vius (musclo, cloïssa, rossellona, ostra, ostró)
Crustacis crus congelats (gamba, llagostí i escamarlà)
Productes de la pesca cuits (gamba, llagostí i pop)
Productes de la pesca llestos pel consum (LPC) (bacallà dessalat, carpaccio de bacallà, salmó fumat)
Fruites i hortalisses
Fruita fresca (plàtan, raïm, taronja, mandarines, pera, poma, cirera, préssec, maduixa)
Fruites envasades (gerds, nabius i mores)
Hortalisses (mongeta verda, pastanaga, cogombre, col, enciam, espinac, bleda, albergínia, porro, tomàquet, pebrot, coliflor, bròquil)
Hortalisses envasades (cabdells d'enciam, enciam romana, endívies, alfàbrega, menta i julivert)
Fruita seca pelada (ametlles, cacauets, anacards, avellanes, festucs amb closca, nous, pipes de girasol i pinyons)
Carns i derivats
Carn fresca amb greix (boví, oví)
Carn picada, "burguer meat" i preparats de carn no adobats (hamburgueses, botifarres, salsitxes, mandonguilles)
Preparats de carn adobats de porc, vedella i pollastre (broquetes, pinxos, llom)
Menjars preparats
Tipus Kebab (carn de pollastre, enciam i tomàquet, salsa blanca, salsa picant)
Sucs i macedònies de fruites i hortalisses
Cereals i derivats
Arròs (llarg, rodó, integral, salvatge, preparat per microones)
Blat de moro en gra, quinoa
Farina (blanca, integral)
Patates fregides i xurros
Derivats de patata en lineal de supermercat (xips i ondulades)
Productes de xurreria (patates xips, xurros)
Altres
Cafè torrat (en gra, molt, soluble, en càpsules, en bossetes)
Llet de vaca sencera UHT

Paràmetres analitzats

Tots els paràmetres han estat analitzats al Laboratori de L'ASPB. Aquest laboratori està inclòs en el Registre de laboratoris de salut ambiental i alimentària del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya amb el número LSAA-089-96. Així mateix, està acreditat per l'Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) per a Assaigs Químics i Microbiològics de productes agroalimentaris i mediambientals amb els números 227/LE 459 i 227/LE 1338.

A l'apartat del Laboratori del web de l'ASPB es poden consultar les determinacions, unitats d'anàlisi, procediments, tècniques d'anàlisi, camps d'aplicació i estat de les acreditacions. <http://www.aspb.cat/arees/el-laboratori>

En la taula 2 es detallen els paràmetres que s'han determinat en el programa IQSA de l'any 2019.

Taula 2. Relació de paràmetres analitzats

Contaminants ambientals i tecnològics
Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAPs)
Metalls: Plom (Pb), Cadmi (Cd,) Mercuri (Hg total i metilmercuri), Arsènic (As total i inorgànic), Níquel (Ni)
Policloro-bifenils (PCBs)
Furà
3-Mono-cloro-propano-diol (3-MCPD), 2-Mono-cloro-propano-diol (2-MCPD), glicidil-ésters
Acrilamida
Nitrats
Difenils polibromats (PBDE's) – Retardants de flama bromats (BFR's)
Naftalens policlorats (PCNs)
Plaguicides
Additius
Diòxid de sofre – SO ₂
Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203)
Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213)
Colorants artificials (E-120)
Nitrats (E-251, E-252)
Nitrits (E-249, E-250)
Fosfats afegits (E-450, E-451 i E-452)
Àc. Àcid ascòrbic i ascorbats (E-300, E-301 i E-302)
Àc. cítric i citrats (E-330 a E-333)
Carbonats (E-500 a E-504)
EDTA
4-hexilresorcinol

Microorganismes
Salmonella spp.
Escherichia coli STEC (O26, O111, O157, O104, O145 i O103)
Listeria monocytogenes
Campylobacter spp.
Yersinia enterocolitica
Bacillus cereus
Estafilococs coagulasa positius
Microorganismes a 30°C
Enterobacteris
Escherichia coli
Clostridium perfringens
Norovirus tipus I i tipus II (detecció de genomes vírics)
Tòxics derivats de l'activitat microbiana
Amines biògenes (histamina)
Micotoxines
Aflatoxines B1, B2, G1 i G2
Ocratoxina A
Toxines de Fusarium spp.: Deoxinivalenol (DON), Zearalenona, Fumonisines B1 i B2 i toxines T-2 i HT-2

Combinació d'aliments i paràmetres analitzats

A continuació s'especifica els diferents contaminants analitzats per a cada grup o tipus d'aliments durant el 2019, mitjançant la presa de mostres en establiments de comerç alimentari de la ciutat (Taula 3).

A la primera columna es detalla per a cada aliment el número de mostres preses i a les columnes següents s'indica per a cada paràmetre analitzat el número de determinacions realitzades.

Finalment, s'especifiquen les determinacions realitzades per a cada aliment (última columna) o per a cada contaminant (última fila).

Cal considerar que algunes determinacions corresponen a grups analítics, on en funció de l'aliment es determinen diversos analits sota una denominació genérica. A l'annex II s'especifiquen els analits inclosos en cada grup analític excepte el dels plaguicides, que es descriuen en l'annex III. En base a aquesta consideració, tot i que en la taula 3 s'indica la realització de 2729 determinacions, realment en el programa IQSA 2019 s'han examinat un total de 15951 analits.

Taula 3. Combinació paràmetres analítics – aliments any 2019

2019	MOSTRES	Ambientals i residus															Additius								Tox. Microbianes				Microbiologia										DETERMINACIONS										
		Nitrats	As	As inorgànic	Hg	metil Hg	Cd	Pb	Ni	Plaguicides	PCBs-7	Acrilàmida	HAPs	2- MCPD 3-MCPD GE	Furà	Difenils polibromats	Naftalens clorats	SO2	Fosfats	Carbonats	Ascorbats -Citrats	Sorbat-s-Benzotrats	Colorants	Nitrits-Nitrats	EDTA	4-hexilresorcinol	Alfatoxines	Ocratoxina A	Toxines fusarium	Histamina	Salmonella	Norovirus	E. Coli STEC	Listeria	Campylobacter	Yersinia	B. Cereus	Estafilococs		Clostridium perfringens	Enterobacteris	Microorganismes 30°C	E. Coli						
Carn fresca	35						35	35																							35		35		35	35							31	31	245				
Carn picada i preparats de carn no adobats	35																	35													35		35		35	35									31	31	272		
Carn picada i preparats de carn adobats	10																	10						10	10						10		10		10	10											10	10	90
Peix fresc (blau n=9)	10																																																10
Peix fresc (blau n=1) venda a doll MCP	10		10		10	10	10	10			10					10	10		10																														90
Peix fresc (blau n=1) venda envasat MCP	0																																																0
Peix fresc (blau n=1) venda minorista	14		14		14	14	14	14			14					14	14		14		14											14																	168
Bivalves frescos	56																															28	28														28	84	
Crustacis frescos	6		6	6	6	6	6	6								6	6	6	6							6	6																					72	
Crustacis cuits	6		6	6	6		6	6								6	6	6	6		6	6			6	6					6				6			6	6	6	6	6	6	6	6	114			
Cefalopodes cuits	3		3	3	3		3	3					3		3	3	3	3	3	3											3				3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	51		
Productes de la pesca llestos pel consum	9		9	9	9		9	9					9		9	9	6				6										9				9			9	9	9	9	9	9	9	9	9	138		
Cereals (arròs i altres cereals en gra)	35		35	30	35		35	35	35																			35	35	35																		310	
Cereals (farina)	15		15					15																				15	15	15																		75	
Menjars preparats - Kebab	40																															40			40			40	40	40	40	40	40	40	40	320			
Menjars preparats a base de fruita	20																															20			20			20	20	19	20	20	20	20	159				
Hortalisses	49	7					28	28	28	37																						12			12										12	164			
Fruita fresca	26							13	13	20																						6			6											6	64		
Fruita seca	25																	25				25						25	25																		125		
Cafè	24								24			24			24														24																		96		
Llet	2								2																																						2		
Derivats patata -xips-xurros	40										40		40																																		80		
TOTALS	470	7	98	54	83	30	146	159	140	59	59	64	12	40	24	48	48	91	39	3	14	37	51	24	12	12	75	99	50	24	204	28	80	96	80	80	60	78	60	77	119	165	272						

Resultats del programa

Els resultats de la presa de mostres i de les analítiques realitzades es presenten en 4 nivells:

- Resultats generals
- Resultats per grup o tipus d'aliments
- Resultats per paràmetres
- Resultats detallats per paràmetres detectats

Els resultats de les mostres analitzades pels diferents paràmetres s'agrupen en taules i gràfiques en base a la presència i a la conformitat o disconformitat, per cadascun dels paràmetres analitzats. En les taules i gràfiques s'especifiquen les dades següents:

- Número de mostres (n)
- Número de mostres conformes (C)
- Número de mostres amb disconformitat (D)
- Presència: número de mostres on s'ha detectat el paràmetre analitzat en relació al total de mostres on s'ha analitzat.
- Disconformitat: indica el número de mostres disconformes. Aquestes s'han classificat en dos tipus:
 - Disconformitat R: quan se superen els límits recomanats actualment no legislats.
 - Disconformitat L: quan es superen els límits legislats en vigor.

Cal considerar que per a alguns paràmetres encara no s'ha establert un límit recomanat o legal, per la qual cosa el seu estudi es limita a valorar la seva presència. A l'annex IV s'inclouen els límits de tolerància utilitzats al programa pels diferents paràmetres en cada grup o tipus d'aliment. A l'annex V es relacionen les referències (legals o recomanades) usades per a l'establiment dels límits de tolerància.

Resultats generals

A la figura 2 s'indica el percentage de mostres amb disconformitat, i a la figura 3 es mostra el percentage de mostres amb o sense disconformitat per grup de paràmetres investigat.

Figura 2. Percentatge de mostres amb disconformitat

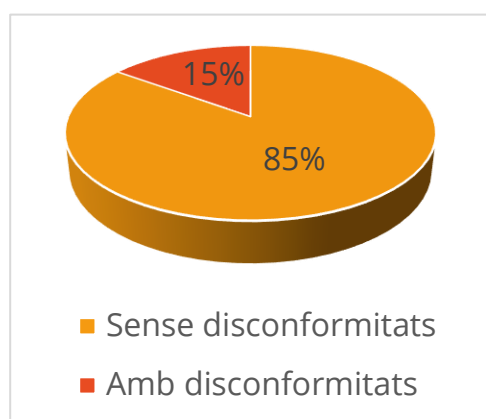
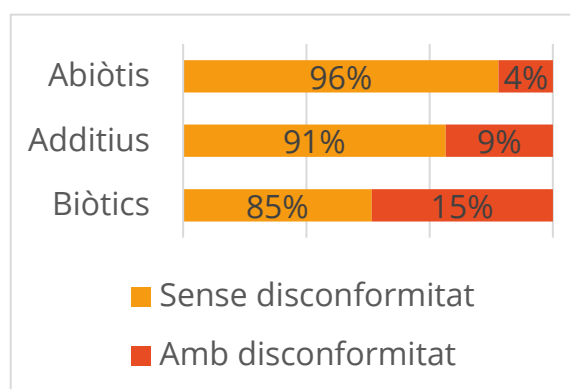


Figura 3. Resultats globals. Percentatge de mostres amb o sense disconformitat per grup de paràmetres investigat



A les taules següents s'exposen els resultats generals de les mostres analitzades, amb resultat conforme per tots els paràmetres analitzats (mostres C) i amb algun paràmetre disconforme (mostres R o L), de forma global (Taula 4) i per tipus de paràmetre investigat (Taula 5). Cal considerar que quan una mateixa mostra presenta més d'un paràmetre amb disconformitat, es comptabilitza una única vegada. En cas que presenti resultats disconformes de tipus R per algun paràmetre i L per altres, es comptabilitza com a mostra amb disconformitat L. La taula 4 mostra el detall de les disconformitats del programa IQSA 2019.

Taula 4. Resultats generals

MOSTRES ANALITZADES (n)	470	100%
Mostres amb tots els paràmetres conformes (C)	401	85,3%
Mostres amb algun del paràmetres disconformes (D)	69	14,7%
Mostres amb disconformitat legal (L)	23	4,9%
Mostres amb disconformitat recomanada (R)	46	9,8%

Taula 5. Resultats generals (nombre de mostres i percentatges) segons tipus de paràmetre analitzat

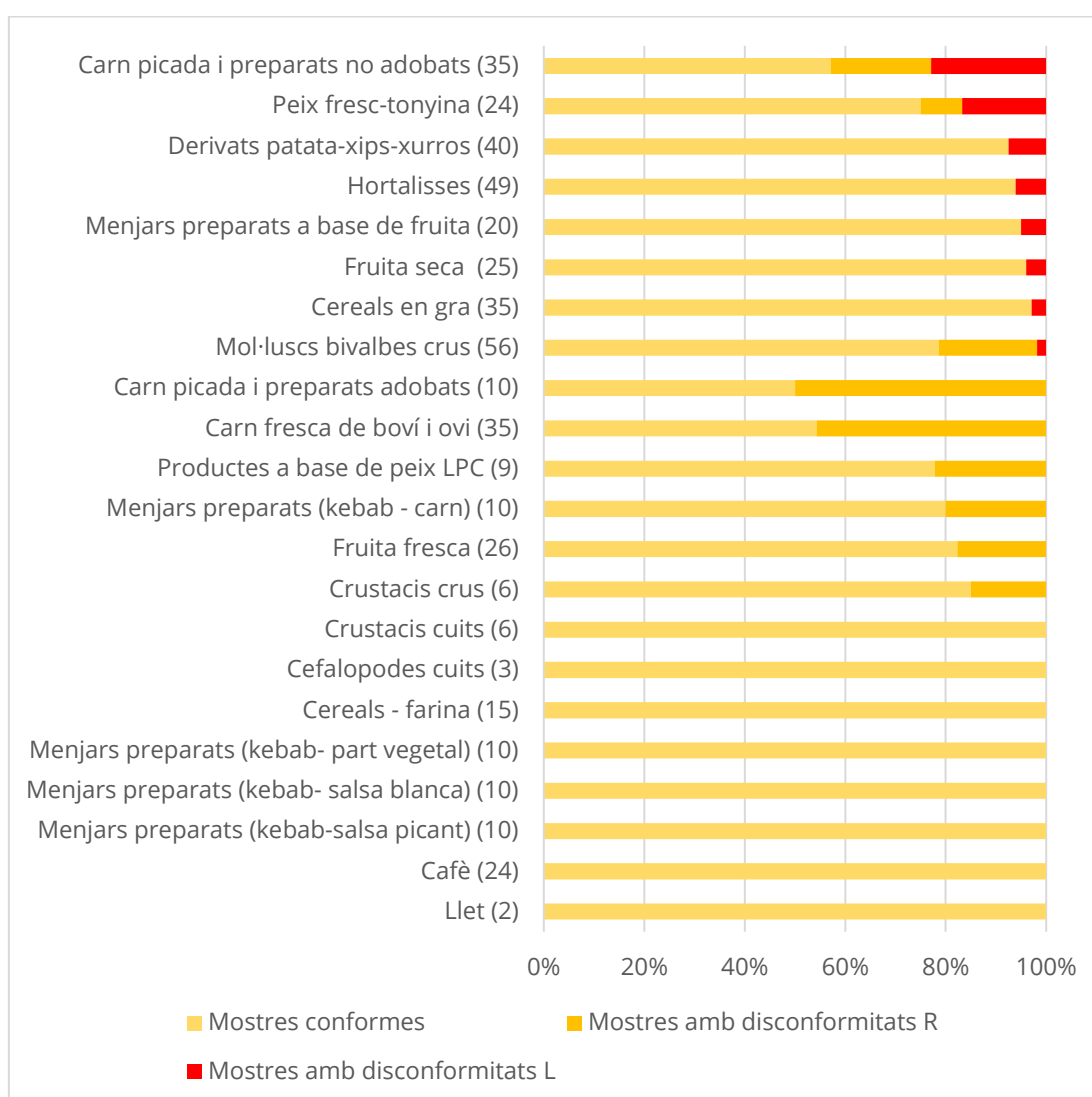
	Total (n)	Conforme (C)	Disconformes (L) (R)	
PARÀMETRES ABIÒTICS	250 (100%)	239 (95,6%)	11 (4,4%)	-
ADDITIUS	115 (100%)	105 (91,3%)	8 (7%)	2 (1,7%)
PARÀMETRES MICRO BIOLÒGICS	327 (100%)	279 (85,3%)	4 (1,2%)	44 (13,5%)

A l'annex I es mostra el detall de les mostres que han presentat disconformitats, indicant per a cada paràmetre, si s'ha superat un límit legal (L) i/o un límit recomanat (R).

Resultats per aliment

A la gràfica següent s'indica el percentatge de mostres conformes i amb disconformitat per a cada grup o tipus d'aliment. Com a referència al costat de cada aliment s'especifica el número de mostres analitzat. Els diferents grups o tipus d'aliment apareixen ordenats en ordre decreixent en funció del percentatge de mostres amb disconformitat L.

Figura 4. Resultats per aliment. Percentatge de mostres amb o sense disconformitats



<i>Carns fresques (boví i oví)</i>			Mostres analitzades (n)	35	
			Mostres correctes (C)	19 (54,3%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	16 (45,7%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 35	Metalls n: 35	Pb (mg/kg)	3 (8,6%)	L	0 (0%)
		Cd (mg/kg)	1 (2,9%)	L	0 (0%)
	PCBs n: 35	PCBs (µg/kg)	5 (14,3%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 35 C: 19 (54,3%) D: 16 (45,7%)	Patògens n: 35	D. Salmonella/25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		D. E.coli STEC/25g	15 (42,9%)	R	15 (42,9%)
		D. Campylobacter/25g	4 (11,4%)	R	4 (11,4%)
		R. Campylobacter/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Yersinia enterocolitica/25g	9 (25%)	R	0 (0%)

<i>Carn picada i preparats de carn no adobats</i>			Mostres analitzades (n)	35	
			Mostres correctes (C)	21 (60%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	14 (40%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Additiu n: 35 C: 29 (82,9%) D: 6 (17,1%)	Conservants n: 35	SO ₂ (mg/kg)	29 (82,9%)	L	6 (17,1%)
	Colorants artificials n: 35	E-120 (mg/kg)	17 (48,6%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 35 C: 26 (74,3%) D: 9 (25,7%)		D. Salmonella/25g	2 (5,7%)	L	2 (5,7%)
		D. E. coli STEC/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Campylobacter/25g	4 (11,4%)	R	4 (11,4%)
	Patògens n: 35	R. Campylobacter/g	3 (8,5%)	R	0 (0%)
		D. Yersinia enterocolitica/25g	8 (22,8%)	R	0 (0%)
		Indicadors n: 31	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	31 (100%)	R
	Testimonis n: 31	R. E. coli/g	10 (32,3%)	R	0 (0%)

<i>Carn picada i preparats de carn adobats</i>			Mostres analitzades (n)	10	
			Mostres correctes (C)	5 (50%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	5 (50%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Additius n:10	Conservants n: 10	SO ₂ (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Nitrats (E-251, E-252) (mg/kg)	1 (10%)	L	0 (0%)
		Nitrits (E-249, E-250) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Colorants artificials n: 10	E-120 (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 10 C: 5 (50%) D: 5 (50%)	Patògens n: 10	D. Salmonella/25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		D. E. coli STEC/25g	1 (10%)	R	1 (10%)
		D. Campylobacter/25g	1 (10%)	R	1 (10%)
		R. Campylobacter/g	1 (10%)	R	0 (0%)
		D. Yersinia enterocolitica/25g	4 (40%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 10	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	10 (100%)	R	5 (50%)
	Testimonis n: 10	R. E. coli/g	2 (20%)	R	1 (10%)

Peix fresc (tonyina)			Mostres analitzades (n)	24	
			Mostres correctes (C)	18 (75%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	6 (25%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 24 C: 18 (75%) D: 6 (25%)	Metalls n: 24	As (mg/kg)	24 (100%)	-	-
		Hg (mg/kg)	24 (100%)	L	4 (16,7%)
		Metil Hg (mg/kg)	24 (100%)	R	3 (12,5%)
		Cd (mg/kg)	10 (41,7%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	PCBs n: 24	PCBs (µg/kg)	6 (25%)	L	1 (4,2%)
	Retardants de flama n: 24	Difenil polibromats (ng/g)	12 (50%)	-	-
	Naftalens clorats n: 24	Naftalens clorats (µg/kg)	6 (25%)	-	-
Additius n: 14 C: 12 (86%) D: 2 (14%)	Estabilitzants n: 24	Fosfats afegits (E450, E451 i E452) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Antioxidants n: 14	Àc. ascòrbic i ascorbats (E-300, E-301 i E-302) (mg/kg)	10 (71,4%)	R	2 (14,3%)
		Àc. cítric i citrats (E-330 a E-333) (mg/kg)	4 (28,6%)	L	0 (0%)
	Conservants n: 14	Nitrats (E-251, E-252) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Nitrits (E-249, E-250) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 24	Amines biògenes n: 24	Histamina (mg/Kg)	11 (45,8%)	L	0 (0%)

Productes a base de peix		Mostres analitzades (n)		9	
llestos pel consum		Mostres correctes (C)		7 (77,8%)	
		Mostres amb disconformitat (D)		2 (22,2%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 9	Metalls n: 9	As (mg/kg)	9 (100%)	-	-
		As inorgànic (mg/kg)	0 (0%)	-	-
		Hg (mg/kg)	8 (88,9%)	L	0 (0%)
		Cd (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	HAPs n: 9	HAPs (µg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Retardants de flama n: 9	Difenil polibromats (ng/g)	3 (33,3%)	-	-
	Naftalens clorats n: 9	Naftalens clorats (µg/kg)	0 (0%)	-	-
Additius n: 6	Conservants n: 6	SO ₂ (mg/Kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202, E-203) (mg/kg)	2 (33,3%)	L	0 (0%)
		Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)	2 (33,3%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 9 C: 7 (77,8%) D: 2 (22,2%)	Patògens n: 9	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0(0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	1 (11,1%)	L	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
	Indicadors n: 9	R. Enterobacteris/g	2 (22,2%)	R	1 (11,1%)
		R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	6 (66,7%)	R	1 (11,1%)
	Testimonis n: 9	R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. E. coli/g	0 (0%)	R	0 (0%)

<i>Crustacis crus</i>			Mostres analitzades (n)	6	
			Mostres correctes (C)	6 (100%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 6	Metalls n: 6	As (mg/kg)	6 (100%)	-	-
		As inorgànic (mg/kg)	1 (16,7%)	-	-
		Hg (mg/kg)	6 (100%)	L	0 (0%)
		Metil Hg (mg/kg)	6 (100%)	-	-
		Cd (mg/kg)	4 (66,7%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	3 (50%)	L	0 (0%)
	Retardants de flama n: 6	Difenil polibromats (ng/g)	2 (33,3%)	-	-
	Naftalens clorats n: 6	Naftalens clorats (µg/kg)	0 (0%)	-	-
Additius n: 6	Conservants n: 6	SO ₂ a la part comestible (mg/kg)	5 (83,3%)	L	0 (0%)
	Estabilitzants n: 6	Fosfats afegits (E450, E451 i E452) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Antioxidants n: 6	EDTA (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		4- hexilresorcinol (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)

<i>Mol·luscs bivalves crus</i>			Mostres analitzades (n)	56	
			Mostres correctes (C)	44 (78,6%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	12 (21,4%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Microbiològics n: 56 C: 44 (78,6%) D: 12 (21,4%)	Patògens n: 28	D. Salmonella en 25g	1 (3,6%)	L	1 (3,6%)
		D. Norovirus (genotipus I i II)	12 (42,9%)	R	12 (42,9%)
	Testimonis n: 28	R. E. coli en g	14 (50%)	L	0 (0%)

Crustacis cuits			Mostres analitzades (n)	6	
			Mostres correctes (C)	5 (83,3%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	1 (16,7%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 6	Metalls n: 6	As (mg/kg)	6 (100%)	-	-
		As inorgànic (mg/kg)	0 (0%)	-	-
		Hg (mg/kg)	4 (66,7%)	L	0 (0%)
		Cd (mg/kg)	2 (33,3%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	1 (16,7%)	L	0 (0%)
	Retardans de flama n: 6	Difenil polibromats (ng/g)	1 (16,7%)	-	-
	Naftalens clorats n: 6	Naftalens clorats (µg/kg)	0 (0%)	-	-
	Additius n: 6 C: 5 (83,3%) D: 1 (16,7%)	Conservants n: 6	SO ₂ a la part comestible (mg/kg)	3 (50%)	L
Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203) (mg/kg)			2 (33,3%)	L	1 (16,7%)
Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)			1 (16,7%)	L	1 (16,7%)
Estabilitzants n: 6		Fosfats afegits (E450, E451 i E452) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
Antioxidants n: 6		EDTA (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		4- hexilresorcinol (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
Colorants artificials n: 6		E-120 (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)

Microbiològics n: 6	Patògens n: 6	D. Salmonella /25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes /25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
	Indicadors n: 6	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	5 (83,3%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris /g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 6	R. E. coli/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)

Cefalòpodes cuits			Mostres analitzades (n)		3
			Mostres correctes (C)		3 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 3	Metalls n: 3	As (mg/kg)	3 (100%)	-	-
		As inorgànic (mg/kg)	0 (0%)	-	-
		Hg (mg/kg)	3 (100%)	L	0 (0%)
		Cd (mg/kg)	3 (100%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	2 (66,7%)	L	0 (0%)
	HAPs n: 3	HAPs (µg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Retardants de flama n: 3	Difenil polibromats (ng/g)	0 (0%)	-	-
	Naftalens clorats n: 3	Naftalens clorats (µg/kg)	0 (0%)	-	-
Additius n: 3	Conservants n: 3	SO ₂ (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Fosfats afegits (E450, E451 i E452) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Carbonats (E-500 a E-504) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Estabilitzants n: 3	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
	Indicadors n: 3	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	2 (66,7%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 3	R. E. coli /g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)

Cereals en gra			Mostres analitzades (n)		35
			Mostres correctes (C)		34 (97,1%)
			Mostres amb disconformitat (D)		1 (2,9%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 35 C: 34 (97,1%) D: 1 (2,9%)	Metalls n: 35	As (mg/kg)	27 (77,1%)	R	0 (0%)
		As inorgànic (mg/kg)	21 (70%)	L/R	1 (4%)
		Hg (mg/kg)	0 (0%)	-	-
		Cd (mg/kg)	9 (25,7%)	L	0 (0%)
		Pb (mg/kg)	6 (17,1%)	L	0/(0%)
		Ni (mg/kg)	24 (68,6%)	-	-
Microbiològics n: 35	Micotoxines n: 35	Aflatoxina (B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂) (µg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Ocratoxina A (µg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Toxines <i>Fusarium</i> spp. (µg/kg)	5 (14,3%)	L	0 (0%)

Cereals (farines)			Mostres analitzades (n)		15
			Mostres correctes (C)		15 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 15	Metalls n: 15	As (mg/kg)	0 (0%)	-	-
		Ni (mg/kg)	14 (93,3%)	-	-
Microbiològics n: 15	Micotoxines n: 15	Aflatoxina (B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂ (µg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Ocratoxina A (µg/kg)	1 (6,7%)	L	0 (0%)
		Toxines <i>Fusarium</i> spp. (µg/kg)	8 (53,3%)	L	0 (0%)

Döner Kebab (pollastre)			Mostres analitzades (n)		10
			Mostres correctes (C)		8 (80%)
			Mostres amb disconformitat (D)		2 (20%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
D Microbiològics n: 10 C: 8 (80%) D: 2 (20%)	Patògens n: 10	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25 g	2 (20%)	R	2 (20%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Bacillus cereus/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Clostridium perfringens /g	1 (10%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 10	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	10 (100%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	3 (30%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 10	R. E. coli g	3 (30%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius g	0 (0%)	R	0 (0%)

<i>Döner Kebab (vegetals)</i>			Mostres analitzades (n)		10
			Mostres correctes (C)		10 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Microbiològics n: 10	Patògens n: 10	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Bacillus cereus/g	3 (30%)	R	0 (0%)
		R. Clostridium perfringens /g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 10	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	10 (100%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	10 (100%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 10	R. E. coli/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	3 (30%)	R	0 (0%)

<i>Döner Kebab (salsa blanca)</i>			Mostres analitzades (n)		10
			Mostres correctes (C)		10 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Microbiològics n: 10	Patògens n: 10	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Bacillus cereus/g	3 (30%)	R	0 (0%)
		R. Clostridium perfringens/g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 10	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	10 (100%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	1 (10%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 10	R. E. coli/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)

<i>Döner Kebab (salsa picant)</i>			Mostres analitzades (n)		10
			Mostres correctes (C)		10 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Microbiològics n: 10	Patògens n: 10	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Bacillus cereus/g	2 (20%)	R	0 (0%)
		R. Clostridium perfringens/g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 10	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	10 (100%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	1 (10%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 10	R. E. coli/g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)

Menjars preparats a base de fruita i hortalisses (suc i macedònies)		Mostres analitzades (n)		20	
		Mostres correctes (C)		19 (95%)	
		Mostres amb disconformitat (D)		1 (5%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
D Microbiològics n: 20 C: 19 (95%) D: 1 (5%)	Patògens n: 20	D. Salmonella/25g	0 (0%)	L	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25 g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	L	0 (0%)
		R. Bacillus cereus/g	1 (5%)	R	0 (0%)
		R. Clostridium perfringens/g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Indicadors n: 20	R. Microorganismes aerobis a 30°C/g	20 (100%)	R	0 (0%)
		R. Enterobacteris/g	17 (89,5%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 20	R. E. coli/g	1 (5%)	L	1 (5%)
		R. Estafilococs coagulasa positius/g	0 (0%)	R	0 (0%)

<i>Hortalisses fresques</i>			Mostres analitzades (n)	49	
			Mostres correctes (C)	46 (93,9%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	3 (6,1%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 37 C: 34 (91,9%) D: 3 (8,1%)	Nitrats n: 7	Nitrats (mg/kg)	6 (85,7%)	L	0 (0%)
		Cd (mg/kg)	8 (28,6%)	L	0 (0%)
	Metalls n: 28	Pb (mg/kg)	2 (7,1%)	L	0 (0%)
		Ni (mg/kg)	11 (39,3%)	-	-
	Plaguicides n: 37	Plaguicides (mg/kg)	2 (64,9%)	L	3 (8,1%)
Microbiològics n: 12	Patògens n: 12	D. Salmonella/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes/25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes/g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 12	R. E. coli/g	1 (8,3%)	R	0 (0%)

Fruita fresca			Mostres analitzades (n)		26
			Mostres correctes (C)		26 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 20	Metalls n:13	Pb (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Ni (mg/kg)	2 (15,4%)	-	-
	Plaguicides n: 13	Plaguicides (mg/kg)	15 (75%)	L	0 (0%)
Microbiològics n: 6	Patògens n: 6	D. Salmonella /25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		D. Listeria monocytogenes /25g	0 (0%)	R	0 (0%)
		R. Listeria monocytogenes /g	0 (0%)	R	0 (0%)
	Testimoni n: 6	R. E. coli /g	0 (0%)	R	0 (0%)

Fruita seca			Mostres analitzades (n)	25	
			Mostres correctes (C)	24 (96%)	
			Mostres amb disconformitat (D)	1 (4%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 25	Metalls n: 25	Ni (mg/kg)	25 (100%)	-	-
Additius n: 25 C: 24 (96%) D: 1 (4%)	Conservants n: 25	SO ₂ (mg/kg)	1 (4%)	L	1 (4%)
		Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
		Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)
	Microbiològics n: 25	Micotoxines n: 25	Aflatoxina (B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂ (µg/kg)	0 (0%)	L
Ocratoxina A (µg/kg)			0 (0%)	L	0 (0%)

Llet			Mostres analitzades (n)		2
			Mostres correctes (C)		2 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 2	Plaguicides n: 2	Plaguicides (mg/kg)	0 (0%)	L	0 (0%)

Cafè			Mostres analitzades (n)		24
			Mostres correctes (C)		24 (100%)
			Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 24	Metalls n: 24	Ni (mg/kg)	24 (100%)	-	-
	Acrilamida n: 24	Acrilamida (µg/kg)	20 (83,3%)	L	0 (0%)
	Furans n: 24	Furà (µg/kg)	24 (100%)	-	-
		2-Metil-furà (µg/kg)	24 (100%)	-	-
		3-Metil-furà (µg/kg)	22 (91,7%)	-	-
Microbiològics n: 24	Micotoxines n: 24	Ocratoxina A (µg/kg)	8 (33,3%)	L	0 (0%)

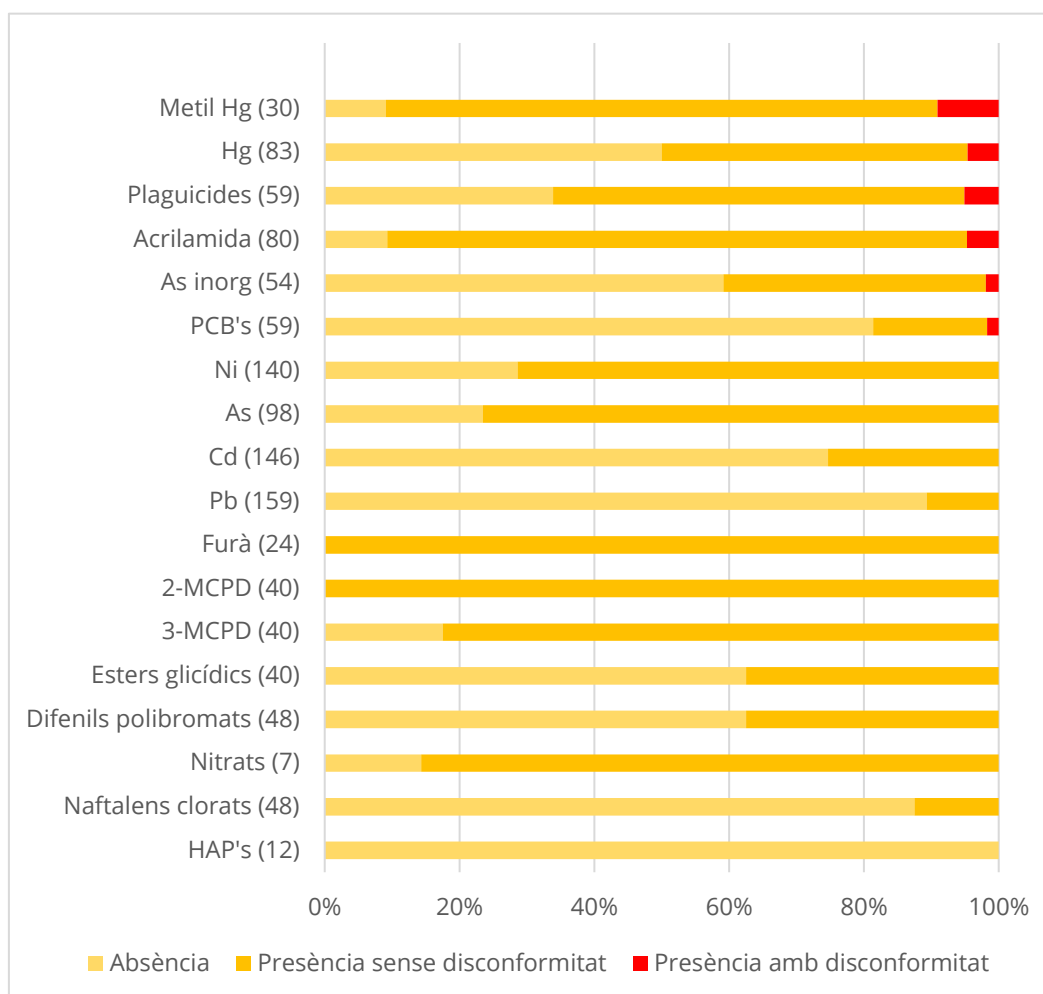
<i>Patates xips i xurros</i>		Mostres analitzades (n)		40	
		Mostres correctes (C)		37 (92,5%)	
		Mostres amb disconformitat (D)		3 (7,5%)	
Grup vigilància	Subgrup vigilància	Paràmetres analitzats	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Abiòtics n: 40 C: 37 (92,5%) D: 3 (7,5%)	Abiòtics n: 40	Acrilamida (µg/kg)	38 (95%)	L	3 (7,5%)
		2-MCPD (µg/kg)	40 (100%)	-	-
		3-MCPD (µg/kg)	33 (82,5%)	-	-
		Glicidil-esters (µg/kg)	15 (37,5%)	-	-

Resultats per paràmetres

Paràmetres abiòtics

A la gràfica següent s'indica el percentatge de mostres amb absència, presència sense disconformitat o presència amb disconformitat dels contaminants investigats. Al costat de cada contaminant, s'especifica el número de mostres en què s'ha analitzat. Els diferents paràmetres apareixen ordenats en ordre decreixent en funció del percentatge de mostres amb disconformitat.

Figura 5. Resultats per paràmetres abiòtics. Percentatge de mostres amb absència, presència o disconformitat



<i>Acrilamida</i>		Mostres analitzades (N)	64	
		Mostres correctes (C)	61 (95,3%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	3 (4,7%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
24	Cafè	20 (83,3%)	R	0 (0%)
40	Patates xips i xurros	38 (95%)	L	3 (7,5%)

<i>Difenil polibromats</i>		Mostres analitzades (N)	48	
		Mostres correctes (C)	48 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
24	Peix fresc (tonyina)	12 (50%)	-	-
9	Productes a base de peix llestos pel consum	3 (33,3%)	-	-
6	Crustacis crus	2 (33,3%)	-	-
6	Crustacis cuits	1 (16,7%)	-	-
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	-	-

<i>Furà</i>		Mostres analitzades (N)	24	
		Mostres correctes (C)	24 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
24	Cafè	24 (100%)	-	-

HAPs		Mostres analitzades (N)	12	
		Mostres correctes (C)	12 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	-	0 (0%)
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	-	0 (0%)

Metalls			Mostres analitzades (N)		208	
			Mostres correctes (C)		203 (97,6%)	
			Mostres amb disconformitat (D)		5 (2,4%)	
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat		
				Tipus	Mostres	
Arsènic n: 98	24	Peix fresc (tonyina)	24 (100%)	-	-	
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	9 (100%)	-	-	
	6	Crustacis crus	6 (100%)	-	-	
	6	Crustacis cuits	6 (100%)	-	-	
	3	Cefalòpodes cuits	3 (100%)	-	-	
	35	Cereals (en gra)	27 (77,1%)	R	0 (0%)	
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	-	-	
Arsènic inorgànic n: 54 C: 53 (98%) D: 1 (2%)	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	-	-	
	6	Crustacis crus	1 (16,7%)	-	-	
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	-	-	
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	-	-	
	30	Cereals (en gra)	21 (70%)	L/R	1 (3,3%)	

Cadmi n: 146	35	Carns fresques	1 (2,9%)	L	0 (0%)
	10	Peix fresc (tonyina)	10 (41,7%)	L	0 (0%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis crus	4 (66,7%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	2 (33,3%)	L	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	3 (100%)	L	0 (0%)
	35	Cereals (en gra)	9 (25,7%)	L	0 (0%)
	28	Hortalisses	8 (28,6%)	L	0 (0%)
Mercuri n: 83 C: 79 (95%) D: 4 (5%)	24	Peix fresc (tonyina)	24 (100%)	L	4 (16,7%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	8 (88,9%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis crus	6 (100%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	4 (66,7%)	L	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	3 (100%)	L	0 (0%)
	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	-	-
Metilmercuri n: 30 C: 27 (90%) D: 3 (10%)	24	Peix fresc (tonyina)	24 (100%)	R	3 (12,5%)
	6	Crustacis crus	6 (100%)	-	-

Níquel n: 140	35	Cereals (en gra)	24 (68,6%)	-	-
	15	Cereals (farina)	14 (93,3%)	-	-
	28	Hortalisses	11 (39,3%)	-	-
	13	Fruita fresca	2 (15,4%)	-	-
	25	Fruita seca	25 (100%)	-	-
	24	Cafè	24 (100%)	-	-
Plom n: 159	35	Carns fresques i despulles	3 (8,6%)	L	0 (0%)
	24	Peix fresc (tonyina)	0 (0%)	L	0 (0%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis crus	3 (50%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	1 (16,7%)	L	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	2 (66,7%)	L	0 (0%)
	35	Cereals (en gra)	6 (17,1%)	L	0 (0%)
	28	Hortalisses	2 (7,1%)	L	0 (0%)
	13	Fruita fresca	0 (0%)	L	0 (0%)

<i>Naftalens clorats</i>		Mostres analitzades (N)	48	
		Mostres correctes (C)	48 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
24	Peix fresc (tonyina)	6 (25%)	-	-
9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	-	-
6	Crustacis crus	0 (0%)	-	-
6	Crustacis cuits	0 (0%)	-	-
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	-	-

Nitrats		Mostres analitzades (N)	7	
		Mostres correctes (C)	7 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
7	Hortalisses	6 (85,7%)	L	0 (0%)

PCB's		Mostres analitzades (N)	59	
		Mostres correctes (C)	58 (98,3%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	1 (1,7%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
35	Carns fresques i despulles	5 (14,3%)	L	0 (0%)
24	Peix fresc (tonyina)	6 (25%)	L	1 (4,2%)

Plaguicides		Mostres analitzades (N)	59	
		Mostres correctes (C)	56 (94,9%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	3 (5,1%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
2	Llet	0 (0%)	L	0 (0%)
37	Hortalisses	24 (64,9%)	L	3 (8,1%)
20	Fruita fresca	15 (25%)	L	0 (0%)

2-MCPD		Mostres analitzades (N)	40	
		Mostres correctes (C)	40 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
40	Patates xips i xurros	40 (100%)	-	-

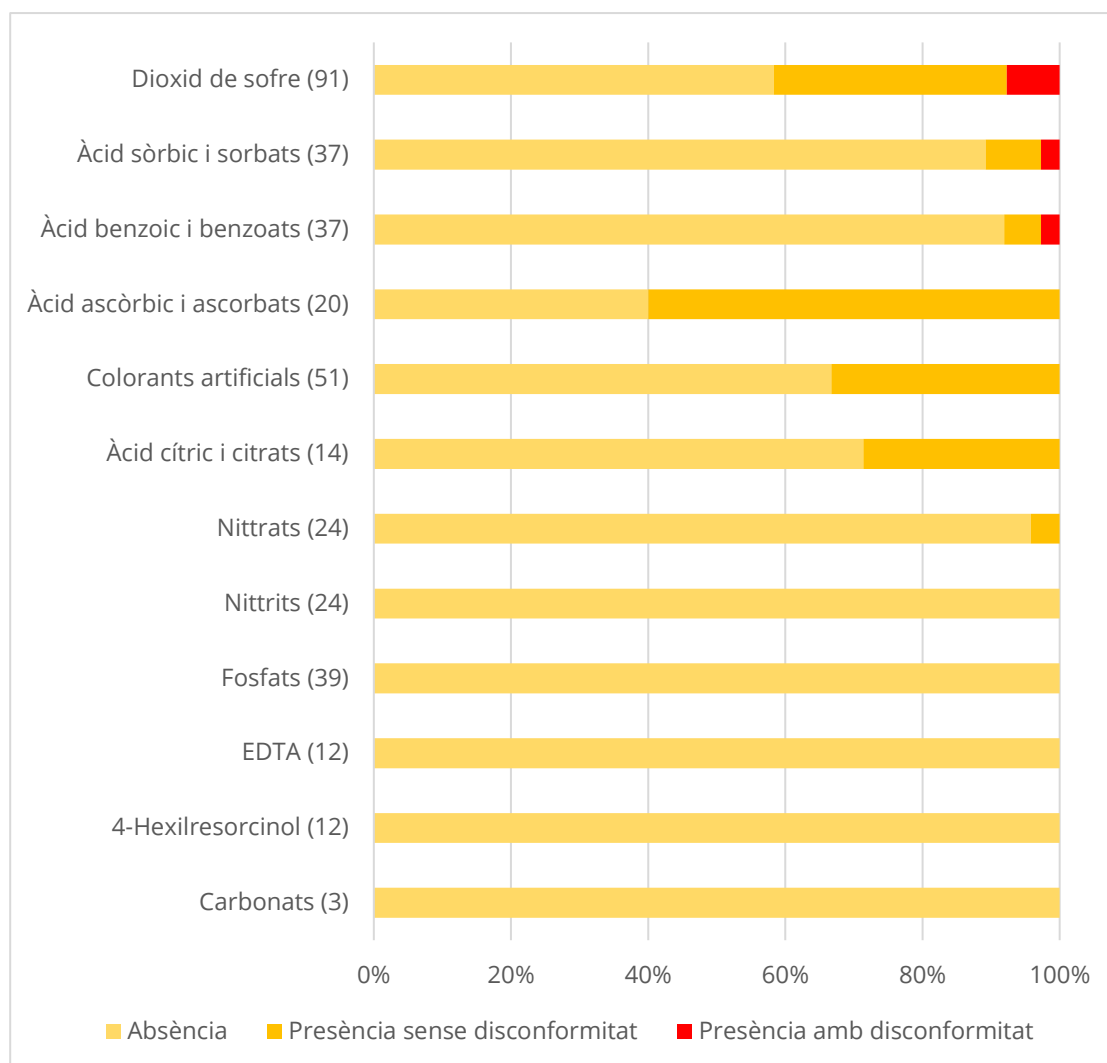
3-MCPD		Mostres analitzades (N)	40	
		Mostres correctes (C)	40 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
40	Patates xips i xurros	33 (82,5%)	-	-

Glicidil-esters		Mostres analitzades (N)	40	
		Mostres correctes (C)	40 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
40	Patates xips i xurros	15 (37,5%)	-	-

Additius

A la gràfica següent s'indica el percentatge de mostres amb absència, presència sense disconformitat o presència amb disconformitat de l'additiu investigat. Al costat de cada additiu s'especifica entre parèntesi el número de mostres en què s'han analitzat. Els diferents paràmetres apareixen ordenats en ordre decreixent en funció del percentatge de mostres amb disconformitat.

Figura 6. Resultats per additius. Percentatge de mostres amb absència, presència o disconformitat



SO₂		Mostres analitzades (N)	91	
		Mostres correctes (C)	84 (92,3%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	7 (7,7%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
35	Carn picada i preparats de carn no adobats	29 (82,9%)	L	6 (17,1%)
10	Carn picada i preparats de carn adobats	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Crustacis crus (part comestible)	5 (83,3%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits (part comestible)	3 (50%)	L	0 (0%)
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
25	Fruita seca	1 (4%)	L	1 (4%)

Fosfats afegits (E450, E451 i E452)		Mostres analitzades (N)	39	
		Mostres correctes (C)	39 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
24	Peix fresc (tonyina)	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Crustacis crus	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	L	0 (0%)

Carbonats (E-500 a E-504)		Mostres analitzades (N)	3	
		Mostres correctes (C)	3 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	L	0 (0%)

Àc. ascòrbic i ascorbats (E-300, E-301 i E-302)		Mostres analitzades (N)	14	
		Mostres correctes (C)	14 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
14	Peix fresc (tonyina)	10 (71,4%)	R	2 (14,3%)

Àc. cítric i citrats (E-330 a E-333)		Mostres analitzades (N)	14	
		Mostres correctes (C)	14 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
14	Peix fresc (tonyina)	4 (28,6%)	L	0 (0%)

Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203)		Mostres analitzades (N)	37	
		Mostres correctes (C)	36 (97,3%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	1 (2,7%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
6	Productes a base de peix llestos pel consum	2 (33,3%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits	2 (33,3%)	L	1 (16,7%)
25	Fruita seca	0 (0%)	L	0 (0%)

Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213)		Mostres analitzades (N)	37	
		Mostres correctes (C)	36 (97,3%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	1 (2,7%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
6	Productes a base de peix llestos pel consum	2 (33,3%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits	1 (16,7%)	L	1 (16,7%)
25	Fruita seca	0 (0%)	L	0 (0%)

Colorants artificials (E-120)		Mostres analitzades (N)	51	
		Mostres correctes (C)	51 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
35	Carn picada i preparats de carn no adobats	17 (48,6%)	-	0 (0%)
10	Carn picada i preparats de carn adobats	0 (0%)	-	0 (0%)
6	Crustacis cuits	0 (0%)	-	0 (0%)

Nitrats (E-251, E-252)		Mostres analitzades (N)	24	
		Mostres correctes (C)	24 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
10	Carn picada i preparats de carn adobats	1 (10%)	L	0 (0%)
14	Peix fresc (tonyina)	0 (0%)	L	0 (0%)

Nitrits (E-249, E-250)		Mostres analitzades (N)	24	
		Mostres correctes (C)	24 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
10	Carn picada i preparats de carn adobats	0 (0%)	L	0 (0%)
14	Peix fresc (tonyina)	0 (0%)	L	0 (0%)

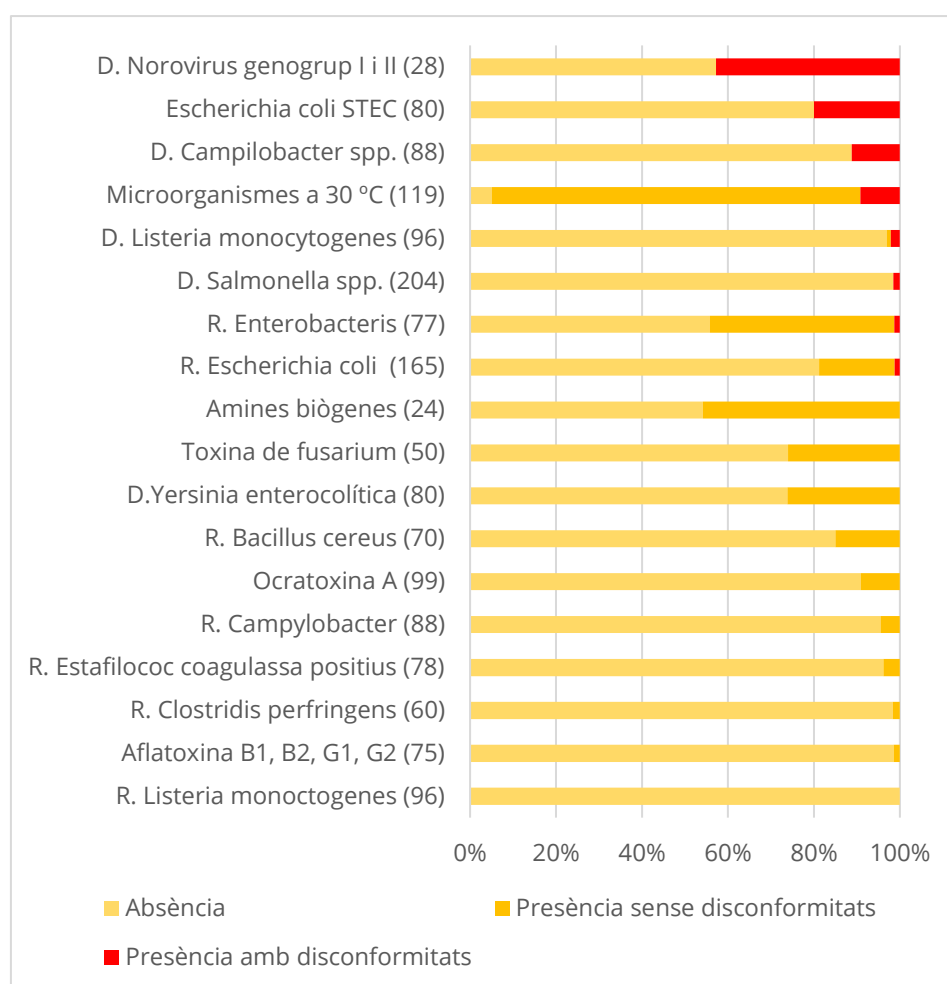
EDTA		Mostres analitzades (N)	12	
		Mostres correctes (C)	12 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
6	Crustacis crus	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)

4-hexilresorcinol		Mostres analitzades (N)	12	
		Mostres correctes (C)	12 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)	0 (0%)	
n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
			Tipus	Mostres
6	Crustacis crus	0 (0%)	L	0 (0%)
6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)

Paràmetres microbiològics

A la gràfica següent s'indica el percentatge de mostres amb absència, presència sense disconformitat o presència amb disconformitat del paràmetre microbiològic investigat. Al costat de cada paràmetre, s'especifica entre parèntesi el número de mostres en què s'ha analitzat. Els diferents paràmetres apareixen ordenats en ordre decreixent en funció del percentatge de mostres amb disconformitat.

Figura 7. Resultats per paràmetres microbiològics. Percentatge de mostres amb absència, presència o disconformitat



Indicadors			Mostres analitzades (N)		123
			Mostres correctes (C)		111 (90,2%)
			Mostres amb disconformitat (D)		12 (9,8%)
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Recompte microorganismes aerobis a 30°C/g n: 119 C: 108 D: 11	31	Carn picada i preparats de carn no adobats	31 (100%)	R	5 (16,1%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	10 (100%)	R	5 (50%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	6 (66,7%)	R	1 (11,1%)
	6	Crustacis cuits	5 (83,3%)	R	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	2 (66,7%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab – Restauració comercial (carn de pollastre)	10 (100%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	10 (100%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	10 (100%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab salsa picant)	10 (100%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	20 (100%)	R	0 (0%)
Recompte Enterobacteris/g n: 77 C: 76 D: 1	9	Productes a base de peix llestos pel consum	2 (22,2%)	R	1 (11,1%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab – Restauració comercial (carn de pollastre)	3 (30%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	10 (100%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	1 (10%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	1 (10%)	R	0 (0%)
	19	Menjars preparats a base de fruita	17 (89,5%)	R	0 (0%)

Testimonis			Mostres analitzades (N)		165
			Mostres correctes (C)		163 (98,8%)
			Mostres amb disconformitat (D)		2 (1,2%)
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
R. E. coli/g n: 165 C: 163 (98,8%) D: 2 (1,2%)	31	Carn picada i preparats de carn no adobats	10 (32,3%)	R	0 (0%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	2 (20%)	R	1 (10%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	R	0 (0%)
	28	Mol·luscs bivalves crus	14 (50%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	3 (30%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	1 (5%)	L	1 (5%)
	12	Hortalisses	1 (8,3%)	R	0 (0%)
	6	Fruita fresca	0 (0%)	R	0 (0%)

R. <i>Estafilococs</i> coagulasa positius/g n: 78	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	R	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	3 (30%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	0 (0%)	R	0 (0%)

Patògens		Mostres analitzades (N)		204	
		Mostres correctes (C)		169 (90,9%)	
		Mostres amb disconformitat (D)		39 (19,1%)	
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Detecció Salmonella/10g (en 25g pels preparats amb carn d'aviram) n: 204 C: 201 (98,5%) D: 3 (1,5%)	35	Carns fresques i despulles	0 (0%)	L	0 (0%)
	35	Carn picada i preparats de carn no adobats	2 (5,7%)	L	2 (5,7%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	0 (0%)	L	0 (0%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	R	0 (0%)
	28	Mol·luscs bivalves crus	1 (3,6%)	L	1 (3,6%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	0 (0%)	L	0 (0%)
	12	Hortalisses	0 (0%)	R	0 (0%)
	6	Fruita fresca	0 (0%)	R	0 (0%)
Detecció E.coli STEC/ 25g n: 80 C: 64 (80%) D: 16 (20%)	35	Carns fresques i despulles	15(43%)	R	15 (43%)
	35	Carn picada i preparats de carn no adobats	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	1 (10%)	R	1 (10%)

Detecció Listeria monocytogenes /25g n: 96 C: 94 (97,9%) D:2 (2,1%)	9	Productes a base de peix llestos pel consum	1 (11,1%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	2 (0%)	R	2 (20%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	0 (0%)	R	0 (0%)
	12	Hortalisses	0 (0%)	R	0 (0%)
Recompte Listeria monocytogenes /g n: 96	6	Fruita fresca	0 (0%)	R	0 (0%)
	9	Productes a base de peix llestos pel consum	0 (0%)	L	0 (0%)
	6	Crustacis cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
	3	Cefalòpodes cuits	0 (0%)	L	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	0 (0%)	L	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	0 (0%)	L	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	L	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	L	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	0 (0%)	L	0 (0%)
	12	Hortalisses	0 (0%)	R	0 (0%)
Detecció Campylobacter/ 25g	6	Fruita fresca	0 (0%)	R	0 (0%)
	35	Carns fresques i despulles	4 (11,4%)	R	4 (11,4%)

n: 80 C: 71 (88,7%) D: 9 (11,3%)	35	Carn picada i preparats de carn no adobats	4 (11,4%)	R	4 (11,4%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	1 (10%)	R	1 (10%)
Recompte Campylobacter/g n: 80	35	Carns fresques i despulles	0 (0%)	-	-
	35	Carn picada i preparats de carn no adobats	3(8,6%)	-	-
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	1 (10%)	-	-
Detecció Yersinia enterocolitica/25g n: 80	35	Carns fresques i despulles	9 (25%)	R	0 (0%)
	35	Carn picada i preparats de carn no adobats	8 (22,8%)	R	0 (0%)
	10	Carn picada i preparats de carn adobats	4 (40%)	R	0 (0%)
Recompte Bacillus cereus/g n: 60	10	Döner Kebab (pollastre)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (vegetals)	3 (30%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	3 (30%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	2 (20%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	1 (5%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	1 (10%)	R	0 (0%)
Recompte Clostridium perfringens/g n: 60	10	Döner Kebab (vegetals)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa blanca)	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (salsa picant)	0 (0%)	R	0 (0%)
	20	Menjars preparats a base de fruita	0 (0%)	R	0 (0%)
	10	Döner Kebab (pollastre)	1 (10%)	R	0 (0%)
Detecció Norovirus (genogrup I i II) n: 28	28	Mol·luscs bivalves crus	12 (42,9%)	R	12 (42,9%)

Micotoxines			Mostres analitzades (N)		169
			Mostres correctes (C)		167 (98,8%)
			Mostres amb disconformitat (D)		2 (1,2%)
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Aflatoxines B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂ n: 75	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	L	0 (0%)
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	L	0 (0%)
	25	Fruita seca	0 (0%)	L	0 (0%)
Aflatoxina B ₁ n: 75	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	L	0 (0%)
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	L	0 (0%)
	25	Fruita seca	0 (0%)	L	0 (0%)
Aflatoxina B ₂ n: 75	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	-	-
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	-	-
	25	Fruita seca	0 (0%)	-	-
Aflatoxina G ₁ n: 75	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	-	-
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	-	-
	25	Fruita seca	0 (0%)	-	-
Aflatoxina G ₂ n: 75	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	-	-
	15	Cereals (farina)	0 (0%)	-	-
	25	Fruita seca	0 (0%)	-	-

Ocratoxina A n: 99	35	Cereals (en gra)	0 (0%)	L	0 (0%)
	15	Cereals (farina)	1 (6,7%)	L	0 (0%)
	25	Fruita seca	0 (0%)	L	0 (0%)
	24	Cafè	8 (33,3%)	L	0 (0%)
Toxines <i>Fusarium</i> spp. n: 50	35	Cereals (en gra)	5 (14,3%)	L	0 (0%)
	15	Cereals (farina)	8 (53,3%)	L	0 (0%)

Amines biògenes		Mostres analitzades (N)		24	
		Mostres correctes (C)		24 (100%)	
		Mostres amb disconformitat (D)		0 (0%)	
Paràmetre	n	Grup d'aliment	Mostres amb presència	Disconformitat	
				Tipus	Mostres
Histamina	24	Peix fresc (tonyina)	11 (45,8%)	L	0 (0%)

Resultats detallats per paràmetres detectats

Paràmetres abiòtics

Acrilamida

Acrilamida (µg/Kg)	Cafè	Xurros	Patates xips
Anàlisis realitzades	24	10	30
No es detecta (<LQ)	4/24 (16.7%)	2/10 (20%)	0/30 (0%)
Presència	20/24 (83,3%)	8/10 (80%)	30/30 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	203.800
Màxim (mg/Kg)	445.000	283.000	1339.000
Mediana(mg/Kg)	185.500	61.000	561.000
Mitjana (mg/Kg)	184.375	80.550	615.690
Desviació estàndard	111.961	81.166	311.933
Percentil 60	201.000	70.800	612.600
Percentil 70	211.700	87.600	766.500
Percentil 80	240.600	102.000	928.400
Percentil 90	327.600	141.700	1006.800

Difenil polibromats (PBDEs):

Presència de PBDEs individuals en els grups d'aliments on es detecten:

	Peix blau fresc (tonyina)	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis crus	Crustacis cuïts
BDE28	x			
BDE47	x			
BDE99	x	x		x
BDE100	x			
BDE153	x		x	
BDE154	x			
BDE183			x	
BDE49	x			
BDE138			x	
BDE209	x			

Difenil polibromats (PBDEs): (ng/g)	Peix blau fresc (tonyina)	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis crus	Crustacis cuit
Anàlisis realitzades	24	9	6	6
No es detecta (<LQ)	12/24 (50%)	6/9 (66,7%)	4/6 (66,7%)	5/6 (83,3%)
Presència	12/24 (50%)	3/9 (33,3%)	2/6 (33,3%)	1/6 (16,7%)

Peix blau fresc (tonyina)	BDE 28	BDE 47	BDE 99	BDE 100
Anàlisis realitzades	24	24	24	24
No es detecta (<LQ)	17/24 (70.8%)	13/24 (54.2%)	17/24 (70.8%)	14/24 (58.3%)
Presència	7/24 (29.2%)	11/24 (45.8%)	7/24 (29.2%)	10/24 (41.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.820	2.710	0.340	0.915
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.073	0.453	0.051	0.165
Desviació estàndard	0.188	0.819	0.092	0.297
Percentil 60	0.000	0.037	0.000	0.011
Percentil 70	0.003	0.101	0.007	0.036
Percentil 80	0.066	0.890	0.120	0.352
Percentil 90	0.149	1.905	0.181	0.682

Peix blau fresc (tonyina)	BDE 153	BDE 154	BDE 49	BDE 209
Anàlisis realitzades	24	24	24	24
No es detecta (<LQ)	17/24 (70.8%)	14/24 (58.3%)	15/24 (62.5%)	20/24 (83.3)
Presència	7/24 (29.2%)	10/24 (41.7%)	9/24 (37.5%)	4/24 (16.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.109	0.702	0.780	0.042
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.016	0.127	0.138	0.005
Desviació estàndard	0.029	0.227	0.243	0.012
Percentil 60	0.000	0.010	0.000	0.000
Percentil 70	0.003	0.038	0.042	0.000
Percentil 80	0.043	0.259	0.336	0.000
Percentil 90	0.056	0.538	0.420	0.019

Productes a base de peix llestos pel consum		Crustacis cuits	
	BDE 99		BDE 99
Anàlisis realitzades	9	Anàlisis realitzades	6
No es detecta (<LQ)	6/9 (66.6%)	No es detecta (<LQ)	5/6 (83.3%)
Presència	3/9 (33.3%)	Presència	1/6 (16.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.029	Màxim (mg/Kg)	0.014
Mediana(mg/Kg)	0.000	Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.007	Mitjana (mg/Kg)	0.002
Desviació estàndard	0.011	Desviació estàndard	0.006
Percentil 60	0.000	Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.008	Percentil 70	0.000
Percentil 80	0.015	Percentil 80	0.000
Percentil 90	0.019	Percentil 90	0.007

Crustacis crus	BDE 153	BDE 183	BDE 138
Anàlisis realitzades	6	6	6
No es detecta (<LQ)	5/6 (83.3%)	4/6 (66.6%)	5/6 (83.3%)
Presència	1/6 (16.7%)	2/6 (33.3%)	1/6 (16.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.013	0.045	0.014
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.002	0.011	0.002
Desviació estàndard	0.005	0.019	0.006
Percentil 60	0.000	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.012	0.000
Percentil 80	0.000	0.023	0.000
Percentil 90	0.007	0.034	0.007

Furà

Cafè	Furà (µg/Kg)	2-metilfurà (µg/Kg)	3-metilfurà (µg/Kg)
Anàlisis realitzades	24	24	24
No es detecta (<LQ)	0/24 (0%)	0/24 (0%)	2/24 (8,3%)
Presència	24/24 (100%)	24/24 (100%)	22/24 (91,7%)
Mínim (mg/Kg)	106.220	386.050	0.000
Màxim (mg/Kg)	13148.650	16000.000	1000.000
Mediana(mg/Kg)	2373.160	7327.065	425.620
Mitjana (mg/Kg)	3170.350	7370.206	427.531
Desviació estàndard	3072.598	5036.014	288.173
Percentil 60	2473.262	8422.546	468.376
Percentil 70	3324.315	8891.734	510.846
Percentil 80	5410.146	9929.490	614.634
Percentil 90	6886.274	15821.662	852.801

Metalls

As (mg/Kg)	Peix fresc blau	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis crus	Crustacis cuits
Anàlisis realitzades	24	9	6	6
No es detecta (<LQ)	0/24 (0%)	0/9 (0%)	0/6 (0%)	0/6 (0%)
Presència	24/24 (100%)	9/9 (100%)	6/6 (100%)	6/6 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.039	0.250	0.099	1.410
Màxim (mg/Kg)	4.000	8.600	32.300	22.900
Mediana(mg/Kg)	1.130	0.840	0.530	8.300
Mitjana (mg/Kg)	1.358	2.068	7.673	9.585
Desviació estàndard	0.881	2.832	12.996	7.624
Percentil 60	1.262	1.032	0.690	11.200
Percentil 70	1.494	1.500	6.545	11.450
Percentil 80	1.720	2.988	12.400	11.700
Percentil 90	2.516	5.560	22.350	17.300

As (mg/Kg)	Cefalòpode s cuits	Cereals (en gra)
Anàlisis realitzades	3	35
No es detecta (<LQ)	0/3 (0%)	8/35 (22.9%)
Presència	3/3 (100%)	27/35 (77.1%)
Mínim (mg/Kg)	3.800	0.000
Màxim (mg/Kg)	10.200	0.420
Mediana(mg/Kg)	4.100	0.116
Mitjana (mg/Kg)	6.033	0.116
Desviació estàndard	3.612	0.115
Percentil 60	5.320	0.131
Percentil 70	6.540	0.174
Percentil 80	7.760	0.186
Percentil 90	8.980	0.276

As inorgànic (mg/Kg)	Crustacis crus	Cereals (en gra)
Anàlisis realitzades	6	30
No es detecta (<LQ)	5/6 (83.3%)	9/30 (30%)
Presència	1/6 (16.7%)	21/30 (70%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.043	0.294
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.079
Mitjana (mg/Kg)	0.007	0.084
Desviació estàndard	0.018	0.086
Percentil 60	0.000	0.094
Percentil 70	0.000	0.110
Percentil 80	0.000	0.128
Percentil 90	0.022	0.222

Cd (mg/Kg)	Carns fresques i despulles	Peix fresc blau	Crustacis crus	Crustacis cuïts
Anàlisis realitzades	35	24	6	6
No es detecta (<LQ)	34/35 (97,1%)	14/24 (58,3%)	2/6 (33,3%)	4/6 (66,7%)
Presència	1/35 (2,9%)	10/24 (41,7%)	4/6 (66,7%)	2/6 (33,3%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.036	0.097	0.130	0.068
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.044	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.001	0.011	0.056	0.014
Desviació estàndard	0.006	0.021	0.056	0.027
Percentil 60	0.000	0.008	0.054	0.000
Percentil 70	0.000	0.011	0.086	0.008
Percentil 80	0.000	0.020	0.117	0.016
Percentil 90	0.000	0.026	0.124	0.042

Cd (mg/Kg)	Cefalòpode s cuits	Cereals (en gra)	Hortalisses
Anàlisis realitzades	3	35	28
No es detecta (<LQ)	0/3 (0%)	26/35 (74.3%)	20/28 (71.4%)
Presència	3/3 (100%)	9/35 (25.7%)	8/28 (28.6%)
Mínim (mg/Kg)	0.083	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.330	0.048	0.136
Mediana(mg/Kg)	0.131	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.181	0.006	0.009
Desviació estàndard	0.131	0.013	0.026
Percentil 60	0.171	0.000	0.000
Percentil 70	0.211	0.000	0.000
Percentil 80	0.250	0.013	0.014
Percentil 90	0.290	0.022	0.017

Hg (mg/Kg)	Peix fresc blau	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis crus	Crustacis cuits
Anàlisis realitzades	24	9	6	6
No es detecta (<LQ)	0/24 (0%)	1/9 (11.1%)	0/6 (0%)	2/6 (33.3%)
Presència	24/24 (100%)	8/9 (88.9%)	6/6 (100%)	4/6 (66.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.074	0.000	0.013	0.000
Màxim (mg/Kg)	1.670	0.289	0.239	0.251
Mediana(mg/Kg)	0.596	0.054	0.077	0.023
Mitjana (mg/Kg)	0.672	0.083	0.099	0.058
Desviació estàndard	0.426	0.096	0.083	0.097
Percentil 60	0.637	0.062	0.101	0.035
Percentil 70	0.798	0.068	0.123	0.042
Percentil 80	1.028	0.121	0.144	0.048
Percentil 90	1.282	0.215	0.192	0.150

Hg (mg/Kg)	Cefalòpodes cuïts
Anàlisis realitzades	3
No es detecta (<LQ)	0/3 (0%)
Presència	3/3 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.020
Màxim (mg/Kg)	0.031
Mediana(mg/Kg)	0.023
Mitjana (mg/Kg)	0.025
Desviació estàndard	0.006
Percentil 60	0.025
Percentil 70	0.026
Percentil 80	0.028
Percentil 90	0.029

Metil Hg (mg/Kg)	Peix fresc blau	Crustacis crus
Anàlisis realitzades	24	6
No es detecta (<LQ)	0/24 (0%)	0/6 (0%)
Presència	24/24 (100%)	6/6 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.063	0.012
Màxim (mg/Kg)	1.408	0.199
Mediana(mg/Kg)	0.497	0.072
Mitjana (mg/Kg)	0.578	0.086
Desviació estàndard	0.370	0.070
Percentil 60	0.581	0.097
Percentil 70	0.628	0.111
Percentil 80	0.812	0.125
Percentil 90	1.193	0.162

Ni (mg/Kg)	Cereals (en gra)	Cereals (farina)	Hortalisses	Fruita fresca
Anàlisis realitzades	35	15	28	13
No es detecta (<LQ)	11/35 (31.4%)	1/15 (6.7%)	17/28 (60.7%)	11/13 (84.6%)
Presència	24/35 (68.6%)	14/15 (93.3%)	11/28 (39.3%)	2/13 (15.4%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.920	0.410	0.162	0.077
Mediana(mg/Kg)	0.145	0.128	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.179	0.136	0.042	0.011
Desviació estàndard	0.214	0.094	0.058	0.026
Percentil 60	0.176	0.148	0.013	0.000
Percentil 70	0.225	0.169	0.081	0.000
Percentil 80	0.282	0.179	0.093	0.000
Percentil 90	0.458	0.189	0.138	0.050

Ni (mg/Kg)	Fruita seca	Cafè
Anàlisis realitzades	25	24
No es detecta (<LQ)	0/25 (0%)	0/24 (0%)
Presència	25/25 (100%)	24/24 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.290	0.380
Màxim (mg/Kg)	9.000	4.200
Mediana(mg/Kg)	1.540	1.750
Mitjana (mg/Kg)	2.160	1.823
Desviació estàndard	2.314	1.087
Percentil 60	1.944	2.076
Percentil 70	2.194	2.600
Percentil 80	3.620	2.600
Percentil 90	5.460	2.980

Pb (mg/Kg)	Carns fresques i despulles	Crustacis crus	Crustacis cuits	Cefalòpode s cuits
Anàlisis realitzades	35	6	6	3
No es detecta (<LQ)	32/35 (91.4%)	3/6 (50%)	5/6 (83.3%)	1/3 (33.3%)
Presència	3/35 (8.6%)	3/6 (50%)	1/6 (16.7%)	2/3 (66.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.085	0.125	0.041	0.029
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.014	0.000	0.020
Mitjana (mg/Kg)	0.005	0.032	0.007	0.016
Desviació estàndard	0.019	0.049	0.017	0.015
Percentil 60	0.000	0.028	0.000	0.022
Percentil 70	0.000	0.033	0.000	0.024
Percentil 80	0.000	0.038	0.000	0.025
Percentil 90	0.000	0.082	0.021	0.027

Pb (mg/Kg)	Cereals (en gra)	Hortalisses
Anàlisis realitzades	35	28
No es detecta (<LQ)	29/35 (82.9%)	26/28 (92.9%)
Presència	6/35 (17,1%)	2/28 (7.1%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.153	0.164
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.015	0.007
Desviació estàndard	0.040	0.031
Percentil 60	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.000
Percentil 80	0.000	0.000
Percentil 90	0.055	0.000

Naftalens clorats

Presència de PBDEs individuals en els grups d'aliments on es detecten:

Peix blau fresc (tonyina)	1,2,3,4,6,7- Hexaclorona ftalè	1,2,3,5,7- Pentacloron aftalè
Anàlisis realitzades	24	24
No es detecta (<LQ)	21/24 (87.5%)	18/24 (75%)
Presència	3/24 (12.5%)	6/24 (25%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.014	0.028
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.001	0.005
Desviació estàndard	0.004	0.010
Percentil 60	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.000
Percentil 80	0.000	0.013
Percentil 90	0.007	0.022

Nitrats

Nitrats (mg/Kg)	Hortalisses
Anàlisis realitzades	7
No es detecta (<LQ)	1/7 (14.3%)
Presència	6/7 (85.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1834.000
Mediana(mg/Kg)	829.000
Mitjana (mg/Kg)	926.286
Desviació estàndard	619.466
Percentil 60	869.200
Percentil 70	1037.200
Percentil 80	1460.800
Percentil 90	1694.800

PCBs

Presència de PCB's individuals en els grups d'aliments on es detecten:

Aliments	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
Carns fresques i despulles	x	x	x	x
Peix blau fresc (tonyina)	x	x	x	x

PCB's (mg/kg)	Carns fresques i despulles	Peix blau fresc (tonyina)
Anàlisis realitzades	35	24
No es detecta (<LQ)	30/35 (85.7%)	18/24 (75%)
Presència	5/35 (14.3%)	6/24 (25%)

Carns fresques i despulles	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
Anàlisis realitzades	35	35	35	35
No es detecta (<LQ)	34/35 (97.1%)	33/35 (94.3%)	30/35 (85.7%)	33/35 (94.3%)
Presència	1/35 (2.9%)	2/35 (5.7%)	5/35 (14.3%)	2/35 (5.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.237	1.350	2.700	0.990
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.007	0.076	0.185	0.052
Desviació estàndard	0.040	0.312	0.579	0.216
Percentil 60	0.000	0.000	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.000	0.000	0.000
Percentil 80	0.000	0.000	0.000	0.000
Percentil 90	0.000	0.000	0.321	0.000

Peix blau fresc (tonyina)	PCB 101	PCB 138	PCB 153	PCB 180
Anàlisis realitzades	24	24	24	24
No es detecta (<LQ)	19/24 (79.2%)	18/24 (75%)	18/24 (75%)	19/24 (79.2%)
Presència	5/24 (20.8%)	6/24 (25%)	6/24 (25%)	5/24 (20.8%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	6.740	81.900	103.300	99.560
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	1.064	8.260	10.454	6.882
Desviació estàndard	2.196	20.121	25.534	21.671
Percentil 60	0.000	0.000	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.000	0.000	0.000
Percentil 80	1.452	10.484	13.686	2.056
Percentil 90	4.486	18.732	22.386	10.177

2 - Monocloropronadiol (2 -MCPD)

2 - MCPD (mg/Kg)	Patates xips	Xurros
Anàlisis realitzades	30	10
No es detecta (<LQ)	0/30 (0%)	0/10 (0%)
Presència	30/30 (100%)	10/10 (100%)
Mínim (mg/Kg)	79.871	188.000
Màxim (mg/Kg)	384.539	1000.000
Mediana(mg/Kg)	128.935	617.500
Mitjana (mg/Kg)	168.342	649.781
Desviació estàndard	92.433	326.687
Percentil 60	162.176	805.800
Percentil 70	197.302	988.800
Percentil 80	226.637	1000.000
Percentil 90	332.676	1000.000

3 - Monocloropronadiol (3 - MCPD)

3 - MCPD (mg/Kg)	Patates xips	Xurros
Anàlisis realitzades	30	10
No es detecta (<LQ)	7/30 (23.3%)	0/10 (0%)
Presència	23/30 (76.7%)	10/10 (100%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	577.000
Màxim (mg/Kg)	1097.000	1100.000
Mediana(mg/Kg)	251.000	1100.000
Mitjana (mg/Kg)	334.667	990.522
Desviació estàndard	313.953	201.085
Percentil 60	289.684	1100.000
Percentil 70	367.267	1100.000
Percentil 80	461.800	1100.000
Percentil 90	871.600	1100.000

Glicidil ésters

Glicidil ésters (mg/Kg)	Patates xips	Xurros
Anàlisis realitzades	30	10
No es detecta (<LQ)	24/30 (80%)	1/10 (10%)
Presència	6/30 (20%)	9/10 (90%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	623.000	1315.940
Mediana(mg/Kg)	0.000	357.500
Mitjana (mg/Kg)	84.067	475.327
Desviació estàndard	180.487	374.470
Percentil 60	0.000	378.800
Percentil 70	0.000	429.200
Percentil 80	56.600	581.000
Percentil 90	356.800	964.094

Plaguicides

A continuació es presenten els resultats obtinguts per al grup de plaguicides, dividits en tres categories:

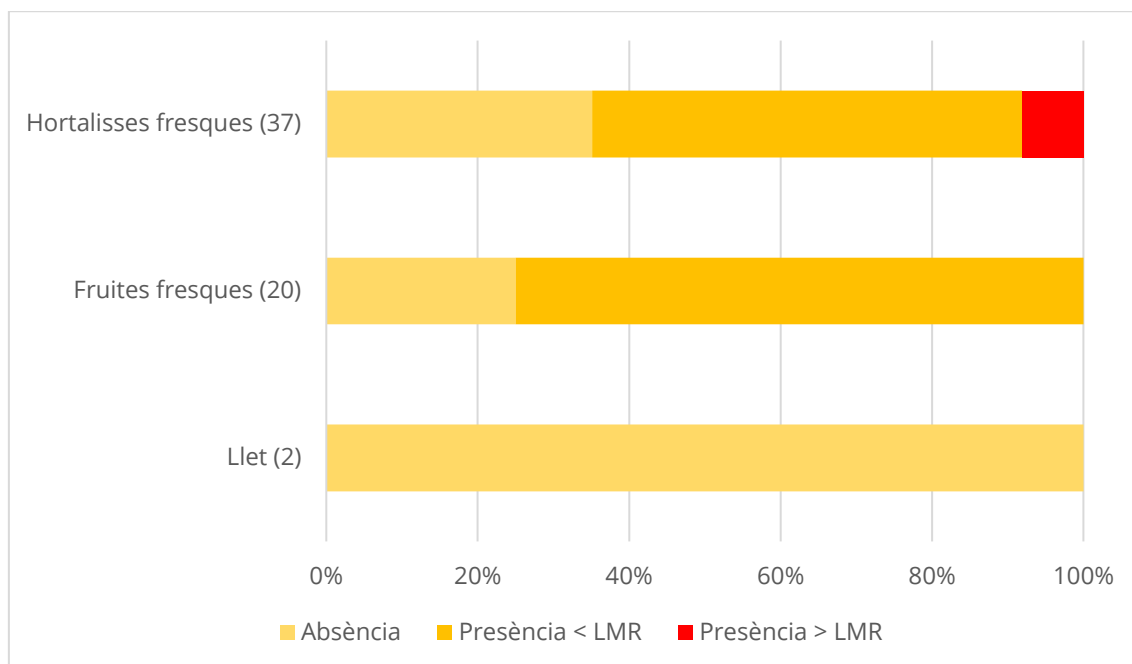
- Mostres sense residus detectables
- Mostres amb residus inferiors al Límit màxim recomanat (<LMR). Aquesta categoria també Inclou les mostres amb presència de plaguicides pels que no hi ha establert un LMR
- Mostres amb residus superiors al Límit màxim recomanat (>LMR)

Resultats globals per grups d'aliments:

n	Mostres analitzades	Mostres sense residus detectables	Mostres amb residus < LMR	Mostres amb residus > LMR	Núm. De plaguicides diferents detectats
2	Llet	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-
20	Fruites fresques	5 (25%)	15 (75%)	0 (0%)	23
37	Hortalisses fresques	13 (35.1%)	21 (56.8%)	3 (8.1%)	24

A la gràfica següent s'indica el percentatge de mostres amb absència, presència <LMR o presència > LMR de plaguicides per a cada grup o tipus d'aliment. Com a referència al costat de cada aliment s'especifica el número de mostres analitzat. Els diferents grups o tipus d'aliment apareixen ordenats en ordre decreixent en funció del percentatge de mostres > LMR.

Figura 8. Resultats de plaguïdes per grups d'aliments. Percentatge de mostres amb absència, presència o disconformitat



Resultats per grups d'aliments i plaguicides detectats:

HORTALISSES FRESQUES	Anàlisis realitzades	Mostres sense residu detectable	Mostres amb residus LMR*	Mostres amb residus LMR
Acefato	37	36	0	1
Acetamiprid	37	34	3	0
Carbaril	37	36	0	1
Ciflutrina	37	36	1	0
Ciprodinilo	37	35	2	0
Clorantraniliprol	37	34	3	0
Dimetomorf	37	35	2	0
Diniconazol	37	36	0	1
Ditiocarbamats	37	33	4	0
Fenhexamida	37	35	2	0
Fludioxonil	37	35	2	0
Fluopiram	37	35	2	0
Flutriafol	37	35	2	0
Indoxacarb	37	36	1	0
Lambda-cihalotrina	37	36	1	0
Metiocarb	37	36	1	0
Metiocarb sulfona	37	36	1	0
Metiocarb sulfóximo	37	36	1	0
Metiocarb, residu de	37	36	1	0
Miclobutanil	37	36	1	0
Pimetrozina	37	36	1	0
Piraclostrobina	37	35	2	0
Propamocarb	37	31	6	0
Trifloxistrobina	37	36	1	0

FRUITES FRESQUES	Anàlisis realitzades	Mostres sense residu detectable	Mostres amb residus < LMR*	Mostres amb residus > LMR
Acetamiprid	20	17	3	0
Boscalida	20	17	3	0
Ciflutrina	20	19	1	0
Ciprodinilo	20	19	1	0
Clorantraniliprol	20	18	2	0
Deltametrina	20	19	1	0
Dimetoato	20	19	1	0
Dimetoato, residu de	20	19	1	0
Etirimol	20	19	1	0
Fludioxonil	20	19	1	0
Fluopiram	20	18	2	0
Flutriafol	20	19	1	0
Imazalil	20	14	6	0
Imidacloprid	20	19	1	0
Indoxacarb	20	18	2	0
Lambda-cihalotrina	20	18	2	0
Metoxifenozida	20	19	1	0
Miclobutanil	20	19	1	0
Ometoato	20	19	1	0
Penconazol	20	19	1	0
Pirimetanil	20	17	3	0
Tebuconazol	20	19	1	0
Tiabendazol	20	18	2	0

Resultats per aliments individuals on s'ha detectat plaguicides:

	Anàlisis realitzades	Mostres sense residu detectable	Mostres amb residus < LMR*	Mostres amb residus > LMR
HORTALISSES FRESQUES				
Albergínia	2	1	1	0
Bledes	2	1	1	0
Brocoli	2	0	2	0
Col	2	0	2	0
Coliflor	2	2	0	0
Cogombre	3	0	3	0
Enciam	5	2	3	0
Espinac	4	0	4	0
Mongetes verdes	5	2	2	1
Pastanaga	2	2	0	0
Pebrot	2	0	1	1
Porro	3	2	0	1
Tomàquet	3	1	2	0
FRUITES FRESQUES				
Cireres	2	1	1	0
Maduixes	2	0	2	0
Mandarines	2	0	2	0
Peres	2	0	2	0
Plàtan	2	0	2	0
Pomes	3	2	1	0
Préssec	2	1	1	0
Raïm	3	0	3	0
Taronges	2	0	2	0

Quadres resum amb els valors de plaguicides detectats per mostra d'hortalisses o fruites fresques.

En vermell s'indiquen els paràmetres amb resultats >LMR

Mostra	FRUITES FRESQUES	Acetamiprid	Boscalida	Ciflutrina	Ciprodinilo	Clorantraniliprol	Deltametrina	Dimetoato	Dimetoato, residu	Etirimol	Fluopiram	Flutriafol	Imazalil	Imidacloprid	Indoxacarb	Fludioxonil	Lambda-cihalotrina	Metoxifenozida	Miclobutanil	Ometoato	Penconazol	Pirimetanil	Tiabendazol	Tebuconazol
19_19015	CIRERES							0.038	0.093					0.029						0.051				
19_10243	MADUIXES										0.014													
19_12987	MADUIXES											0.039							0.016					
19_07765	MANDARINA												1,252									0.853		
19_08637	MANDARINA												0.359										0.288	
19_09534	PERA															0.089								
19_15623	PLÀTAN	0.084											0.338											
19_09533	PLÀTAN												0.051											
19_08639	POMA		0.013																					
19_27867	PRÉSSEC		0.046														0.014							0.013
19_20800	RAÏM	0.122					0.010														0.010			
19_31368	RAÏM		2,442		0.097	0.048				0.025					0.144		0.018	0.161						
19_32838	RAÏM	0.035		0.018		0.188					1,134				0.116									
19_20040	TARONJA												5,230									1,090	1,070	
19_31689	TARONJA												1,154									0.061		

Mostra	HORTALISSES FRESQUES	Acefato	Acetamiprid	Carbaril	Ciflutrina	Ciprodinilo	Clorantianiliprol	Dimetomorf	Diniconazol	Ditiocarbamats	Fenhexamida	Fludioxonil	Fluopiram	Flutriafol	Indoxacarb	Lambda-cihalotrina	Metiocard	Metiocard sulfona	Metiocard sulfòxido	Metiocard, residu de	Miclobutanil	Pimetrozina	Piraclostrobina	Propamocarb	Trifloxistrobina
19_13363	BLEDES		0.559																						
19_28059	PEBROT								0.039					0.099	0.108	0.062									
19_27865	PEBROT													0.018											
19_10244	ALBERGINIA		0.030								0.012														
19_16796	BROCOLI									1,435														0.017	
19_17655	BROCOLI									0.271															
19_27866	COGOMBRE												0.0103												
19_15116	COGOMBRE																0.045	0.019	0.010	0.071	0.039				
19_21399	COGOMBRE																					0.041			
19_19472	COL									0.077															
19_19640	COL									0.261															
19_16797	ENCIAM				0.219			1,984															0.646		
19_30705	ENCIAM					0.171						0.054													
19_10242	ENCIAM							0.019					0.061										0.017	0.014	0.035
19_28809	ESPINACS						0.174																		
19_28060	ESPINACS																							0.707	
19_30704	ESPINACS																							1,230	
19_31543	ESPINACS																							0.222	
19_08638	MONGETES					0.231						0.074													
19_12988	MONGETES	0.095																							
19_14958	MONGETES		0.112				0.017																		
19_32542	PORRO			0.035																				0.042	
19_20681	TOMÀQUET						0.012																		
19_10245	TOMÀQUET										0.011														

Additius

Sulfits (SO₂)

Sulfits (mg/Kg)	Carn picada i preparats de carn no adobats	Crustacis crus (part comestible)	Crustacis cuits (part comestible)	Fruita seca
Anàlisis realitzades	35	6	6	25
No es detecta (<LQ)	6/35 (17.1%)	1/6 (16.7%)	3/6 (50%)	24/25 (96%)
Presència	29/35 (82.9%)	5/6 (83.3%)	3/6 (50%)	1/25 (4%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	1205.000	156.000	226.000	91.300
Mediana(mg/Kg)	209.000	80.500	30.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	258.586	82.550	58.400	3.804
Desviació estàndard	243.473	60.612	87.590	18.637
Percentil 60	237.960	92.000	60.000	0.000
Percentil 70	279.600	117.500	62.200	0.000
Percentil 80	373.400	143.000	64.400	0.000
Percentil 90	429.000	149.500	145.200	0.000

Àc. ascòrbic i ascorbats (E-300, E-301 i E-302)

Àc. ascòrbic i ascorbats (mg/Kg)	Peix fresc blau
Anàlisis realitzades	14
No es detecta (<LQ)	4/14 (28.6%)
Presència	10/14 (71.4%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1514.000
Mediana(mg/Kg)	83.000
Mitjana (mg/Kg)	234.929
Desviació estàndard	428.237
Percentil 60	100.800
Percentil 70	118.900
Percentil 80	206.400
Percentil 90	667.800

Àcid cítric i citrats (E-330 a E-333)

Àc. cítric i citrats (mg/Kg)	Peix fresc blau
Anàlisis realitzades	14
No es detecta (<LQ)	10/14 (71.4%)
Presència	4/14 (28.6%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1316.000
Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	157.071
Desviació estàndard	382.758
Percentil 60	0.000
Percentil 70	6.000
Percentil 80	82.000
Percentil 90	530.100

Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203)

Àc. sòrbic i sorbats (mg/Kg)	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis cuïts (part comestible)
Anàlisis realitzades	6	6
No es detecta (<LQ)	4/6 (66.7%)	4/6 (66.7%)
Presència	2/6 (33.3%)	2/6 (33.3%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	1281.000	1014.000
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	242.833	223.667
Desviació estàndard	513.445	408.808
Percentil 60	0.000	0.000
Percentil 70	88.000	164.000
Percentil 80	176.000	328.000
Percentil 90	728.500	671.000

Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213):

Àc. benzoic i benzoats (mg/Kg)	Productes a base de peix llestos pel consum	Crustacis cuits (part comestible)
Anàlisis realitzades	6	6
No es detecta (<LQ)	4/6 (66.7%)	5/6 (83.3%)
Presència	2/6 (33.3%)	1/6 (16.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	1228.000	1221.000
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	247.500	203.500
Desviació estàndard	491.222	498.471
Percentil 60	0.000	0.000
Percentil 70	128.500	0.000
Percentil 80	257.000	0.000
Percentil 90	742.500	610.500

Colorants artificials (E-120):

Colorants artificials (mg/Kg)	Carn picada i preparats de carn no adobats
Anàlisis realitzades	35
No es detecta (<LQ)	18/35 (51.4%)
Presència	17/35 (48.6%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	34.800
Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	7.691
Desviació estàndard	9.175
Percentil 60	11.140
Percentil 70	11.540
Percentil 80	15.800
Percentil 90	16.740

Nitrats (E-251 i E-252):

Nitrats (mg/Kg)	Carn picada i preparats de carn adobats
Anàlisis realitzades	10
No es detecta (<LQ)	9/10 (90%)
Presència	1/10 (10%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	33.500
Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	3.350
Desviació estàndard	10.594
Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.000
Percentil 80	0.000
Percentil 90	3.350

Paràmetres microbiològics

Indicadors

Microorganismes aerobis a 30°C (ufc/g)	Carn picada i preparats de carn no adobats	Carn picada i preparats de carn adobats	Productes a base de peix llestos pel consum	Menjars preparats a base de fruita
Anàlisis realitzades	31	10	9	20
No es detecta (<LQ)	0/31 (0%)	0/10 (0%)	3/9 (33.3%)	0/20 (0%)
Presència	31/31 (100%)	10/10 (100%)	6/9 (66,7%)	20/20 (100%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	-	-	3	-
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	-	-	-	-
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	-	-	-	-
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	1	-	-	-
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	2	-	1	-
Valors 10 ⁵ - 10 ⁶ ufc/g (%)	11	2	2	6
Valors 10 ⁶ - 10 ⁷ ufc/g (%)	12	6	2	8
Valors > 10 ⁷ (%)	5	2	1	5

Microorganismes aerobis a 30°C (ufc/g)	Döner Kebab (pollastre)	Döner Kebab (vegetals)	Döner Kebab (salsa blanca)	Döner Kebab (salsa picant)
Anàlisis realitzades	10	10	10	10
No es detecta (<LQ)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	0/10 (0%)	0/10 (0%)
Presència	10/10 (100%)	10/10 (100%)	10/10 (100%)	10/10 (100%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	-	-	-	-
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	-	-	1	-
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	2	-	-	-
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	5	-	2	5
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	3	-	2	2
Valors 10 ⁵ - 10 ⁶ ufc/g (%)	-	-	3	2
Valors 10 ⁶ - 10 ⁷ ufc/g (%)	-	6	1	1
Valors > 10 ⁷ (%)	-	4	1	-

Microorganismes aerobis a 30°C (ufc/g)	Crustacis cuits	Cefalòpodes cuits
Anàlisis realitzades	6	3
No es detecta (<LQ)	1/6 (16.7%)	1/3 (33.3%)
Presència	5/6 (83,3%)	2/3 (66,7%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	1	1
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	-	-
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	2	-
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	2	2
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	1	-

Enterobacteris (ufc/g)	Döner Kebab (pollastre)	Döner Kebab (vegetals)	Döner Kebab (salsa blanca)	Döner Kebab (salsa picant)
Anàlisis realitzades	10	10	10	10
No es detecta (<LQ)	7/10 (70 %)	0/10 (0%)	9/10 (90%)	9/10 (90%)
Presència	3/10 (30%)	10/10 (100%)	1/10 (10%)	1/10 (10%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	7	-	9	9
Valors 10 ¹ -10 ² ufc/g (%)	2	-	-	1
Valors 10 ² -10 ³ ufc/g (%)	-	-	1	-
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	1	-	-	-
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	-	3	-	-
Valors 10 ⁵ - 10 ⁶ ufc/g (%)	-	5	-	-
Valors 10 ⁶ - 10 ⁷ ufc/g (%)	-	2	-	-

Enterobacteris (ufc/g)	Productes a base de peix llestos pel consum	Menjars preparats a base de fruita
Anàlisis realitzades	9	19
No es detecta (<LQ)	7/9 (77.8%)	2/19 (10.5%)
Presència	2/9 (22,2%)	17/19 (89.5%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	7	2
Valors 10 ¹ -10 ² ufc/g (%)	-	-
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	-	3
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	1	4
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	-	3
Valors 10 ⁵ - 10 ⁶ ufc/g (%)	-	7
Valors 10 ⁶ - 10 ⁷ ufc/g (%)	1	-

Testimonis

Escherichia coli (ufc/g)	Carn picada i preparats de carn no adobats	Carn picada i preparats de carn adobats	Mol·luscs bivalves crus
Anàlisis realitzades	31	10	28
No es detecta (<LQ)	21/31 (67.7%)	8/10 (80%)	14/28 (50%)
Presència	10/31 (32,3%)	2/10 (20%)	14/28 (50%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	21	8	14*
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	5	1	4
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	3	-	10
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)	2	-	-
Valors 10 ⁴ - 10 ⁵ ufc/g (%)	-	-	-
Valors 10 ⁵ - 10 ⁶ ufc/g (%)	-	1	-

*El límit de detecció de la tècnica és < 20 NMP / 100 g

Escherichia coli (ufc/g)	Döner Kebab (pollastre)	Menjars preparats a base de fruita	Hortalisses llestes per al consum
Anàlisis realitzades	10	20	12
No es detecta (<LQ)	7/10 (70%)	19/20 (95%)	11/12 (91.7%)
Presència	3/10 (30%)	1/20 (5%)	1/12 (8,3%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	7	19	11
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	2	-	1
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	1	-	-
Valors 10 ³ - 10 ⁴ ufc/g (%)		1	-

Estafilococs coagulasa positius (ufc/g)	Döner Kebab (vegetals)
Anàlisis realitzades	10
No es detecta (<LQ)	7/10 (70%)
Presència	3/10 (30%)
Valors < 10 ¹ ufc/g (%)	7
Valors 10 ¹ - 10 ² ufc/g (%)	1
Valors 10 ² - 10 ³ ufc/g (%)	2

Patògens

Detecció de *Salmonella* spp. en (n) mostres de:

Salsitxa de porc (1) *S. Typhimurium* Serogrup O:4

Hamburguesa de vedella (1) *S. Brandenburg*

Mol·lusc bivalve cru - Rossellona (1) *S. Djugu*

Detecció de *E. coli* STEC en (n) mostres de:

Una mostra es considera positiva quan s'hi s'aïlla una o més soques que contenen gens de virulència (stx1, stx2 i/o eae). L'informe d'anàlisi especifica si les soques aïllades pertanyen als serogrups indicats en la ISO/TS 13136:2012 o al serogrup O104:H4.

Carn d'oví (14)	S'han aïllat un total de 25 soques d'<i>E. coli</i> STEC en 14 mostres de carn d'oví, en les que es detecten els gens de virulència: • stx1 en 8 soques • stx2 en 6 soques • stx1 + stx2 en 5 mostres. En una d'elles es detecta també el gen de l'antigen flagel·lar H4. • eae en 6 mostres
	Tres d'aquestes soques pertanyen al serogrup O26, dues al O103, una al O104. La resta de soques no pertanyen a cap dels serogrups que inclou la ISO/TS 13136:2012.
Carns de boví (1)	S'ha aïllat una soca d'<i>E. coli</i> STEC a partir de la qual es detecta el gen de virulència stx2. Aquesta soca no pertany a cap dels serogrups d'<i>E. coli</i> que inclou la ISO/TS 13136:2012.

Pinxo de carn magra adobat (1)	S'han aïllat 2 soques d' <i>E. coli</i> que no pertanyen a cap dels serogrups que inclou la ISO/TS 13136:2012. A partir de la primera soca aïllada s'ha detectat el gen de virulència stx1 y a partir de la segona soca aïllada s'ha detectat el gen de virulència eae.
--------------------------------	---

Detecció de *Listeria monocytogenes* en (n) mostres de:

Salmó fumat (1)	Presència de <i>L. monocytogenes</i> amb recompte <10 UFC/g
Carn de pollastre de Döner Kebab (2)	

Detecció de *Campylobacter* spp. en (n) mostres de:

Carn d'oví (4)	En tres de les quatre mostres s'ha identificat <i>C. coli</i> i en una <i>C. jejuni</i> .
Hamburguesa de pollastre (4)	En dues de les quatre mostres s'ha identificat <i>C. coli</i> i en les altres dues <i>C. jejuni</i> .
Carn de pollastre adobada (1)	<i>C. jejuni</i> .

Detecció de *Yersinia enterocolitica* en (n) mostres de:

Carn fresca d'oví (8) i de boví (1)	Les soques de <i>Y. enterocolitica</i> aïllades corresponen a un serovar no patògen
Carn picada i preparats de carn no adobats (8) de diferents espècies (porcí i/o boví i pollastre)	

Preparats de carn adobats de
pollastre (2) i de porc (2)

Recompte de *Bacillus cereus* presumptius en (n) mostres de:

Enciam i tomàquet de Döner Kebab (3)	Valors < 10 ⁴ ufc/g
Salsa blanca de Döner Kebab (3)	Valors < 10 ³ ufc/g
Salsa picant de Döner Kebab (2)	Valors < 10 ² ufc/g
Macedònia de fruites (1)	Valor < 10 ² ufc/g

Recompte de *Clostridium perfringens* en (n) mostres de:

Carn de pollastre de Döner Kebab (1)	Valor < 10 ² ufc/g
---	-------------------------------

Detecció de Norovirus (genogrups I i II) en (n) mostres de:

Mol·lusc bivalve cru - Cloïssa (5)	S'ha detectat els dos genogrups en tres de les cinc mostres. En cada una de les altres dues, s'ha detectat un dels dos genogrups.
Mol·lusc bivalve cru - Musclo (1)	S'ha detectat els dos genogrups
Mol·lusc bivalve cru - Ostrons (3)	S'ha detectat els dos genogrups en una de les tres mostres. En cada una de les altres dues, s'ha detectat un dels dos genogrups.
Mol·lusc bivalve cru - Rossellona (3)	S'ha detectat els dos genogrups en les tres mostres

Micotoxines

Ocratoxina A (µg / Kg)	Cereals (farina)	Cafè
Anàlisis realitzades	15	24
No es detecta (<LQ)	14/15 (93.3%)	16/24 (66.7%)
Presència	1/15 (6.7%)	8/24 (33.3%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	0.630	1.680
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	0.042	0.302
Desviació estàndard	0.163	0.505
Percentil 60	0.000	0.000
Percentil 70	0.000	0.358
Percentil 80	0.000	0.636
Percentil 90	0.000	1.149

Toxines de <i>Fusarium</i> spp.	Cereals (en gra)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	35	15
No es detecta (<LQ)	30/35 (85.7%)	7/15 (46.7%)
Presència	5/35 (14.3%)	8/15 (53.3%)

Toxines de <i>Fusarium</i> spp.	Cereals (en gra)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	35	15
No es detecta (<LQ)	30/35 (85.7%)	7/15 (46.7%)
Presència	5/35 (14.3%)	8/15 (53.3%)
DON	1 (2.9%)	7 (46.7%)
T-2 + HT-2	4 (11.4%)	0 (0%)
Zearalenona	0 (0%)	1 (6.7%)
Fumonisina B1	0 (0%)	2 (13.3%)
Fumonisina B2	0 (0%)	2 (13.3%)
Fumonisina B1 + Fumonisina B	0 (0%)	2 (13.3%)

DON (deoxynivalenol) (µg/Kg)	Cereals (en gra)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	35	15
No es detecta (<LQ)	34/35 (97.1%)	8/15 (53.3%)
Presència	1/35 (2.9%)	7/15 (46.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	0.000
Màxim (mg/Kg)	183.000	882.000
Mediana(mg/Kg)	0.000	0.000
Mitjana (mg/Kg)	5.229	163.733
Desviació estàndard	30.933	241.109
Percentil 60	0.000	182.400
Percentil 70	0.000	253.200
Percentil 80	0.000	274.200
Percentil 90	0.000	341.000

Suma de Toxines T-2 i HT-2 (µg/Kg)	Cereals (en gra)	Zearalenona (µg/Kg)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	35	Anàlisis realitzades	15
No es detecta (<LQ)	31/35 (88.6%)	No es detecta (<LQ)	14/15 (93.3%)
Presència	4/35 (11.4%)	Presència	1/15 (6.7%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1788.000	Màxim (mg/Kg)	18.800
Mediana(mg/Kg)	0.000	Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	83.314	Mitjana (mg/Kg)	1.253
Desviació estàndard	319.196	Desviació estàndard	4.854
Percentil 60	0.000	Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.000	Percentil 70	0.000
Percentil 80	0.000	Percentil 80	0.000
Percentil 90	83.400	Percentil 90	0.000

Fumonisina B1 (µg/Kg)	Cereals (farina)	Fumonisina B2 (µg/Kg)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	15	Anàlisis realitzades	15
No es detecta (<LQ)	13/15 (86.7%)	No es detecta (<LQ)	13/15 (86.7%)
Presència	2/15 (13.3%)	Presència	2/15 (13.3%)
Mínim (mg/Kg)	0.000	Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1249.000	Màxim (mg/Kg)	385.000
Mediana(mg/Kg)	0.000	Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	156.000	Mitjana (mg/Kg)	44.267
Desviació estàndard	412.764	Desviació estàndard	118.525
Percentil 60	0.000	Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.000	Percentil 70	0.000
Percentil 80	0.000	Percentil 80	0.000
Percentil 90	654.600	Percentil 90	167.400

Sumatori de Fumonisina B1 + B2 (µg/Kg)	Cereals (farina)
Anàlisis realitzades	15
No es detecta (<LQ)	13/15 (86.7%)
Presència	2/15 (13.3%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	1634.000
Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	200.267
Desviació estàndard	530.852
Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.000
Percentil 80	0.000
Percentil 90	822.000

Amines biògenes

Histamina (mg/l)	Peix fresc (tonyina)
Anàlisis realitzades	24
No es detecta (<LQ)	13/24 (54.2%)
Presència	11/24 (45.8%)
Mínim (mg/Kg)	0.000
Màxim (mg/Kg)	26.800
Mediana(mg/Kg)	0.000
Mitjana (mg/Kg)	4.304
Desviació estàndard	7.441
Percentil 60	0.000
Percentil 70	0.000
Percentil 80	14.700
Percentil 90	16.340

Annex I Mostres disconformes IQSA 2019

En aquest annex es mostra el detall de les mostres que han presentat disconformitats, indicant per a cada paràmetre, si s'ha superat un límit legal (L) i/o un límit recomanat (R).

Mostres disconformes del programa 2019 (1/4)

NÚM. DE MOSTRA	GRUP ALIMENT	Abiotics						Additius				Microbiològics									
		As inoigrànic	Mercuri	Metilmercuri	PCB's	Plaguicides	Acrilamida	SO2	Ascorbats	Sorbats	Benzoats	Salmonella	Norovirus	E. Coli STEC	Listeria	Campylobacter	Enterobacteris	Micoorganismes 30°C	E. Coli	Clostridis sulfit reductors	
19_07632	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_12017	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R		R					
19_12021	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_13783	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_13815	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_13818	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_15591	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_15592	CARN FRESCA AMB GREIX - BOVÍ													R							
19_15594	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_15602	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_17069	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_28473	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_28611	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R		R					
19_29174	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R		R					
19_30786	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R							
19_30787	CARN FRESCA AMB GREIX - OVÍ													R		R					

Mostres disconformes del programa 2019 (2/4)

NÚM. DE MOSTRA	GRUP ALIMENT	Abiotics						Additius				Microbiològics									
		As inoorgànic	Mercuri	Metilmercuri	PCB's	Plaguicides	Acrilàmida	SO2	Ascorbats	Sorbats	Benzoats	Salmonella	Norovirus	E. Coli STEC	Listeria	Campylobacter	Enterobacteris	Micoorganismes 30°C	E. Coli	Clostridis sulfit reductors	
19_07633	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA																	R			
19_13767	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L													
19_13782	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA											L									
19_15590	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L													
19_15598	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA															R					
19_15599	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA															R					
19_17065	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L										R			
19_17066	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L													
19_26164	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA											L						R			
19_26418	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA																	R			
19_28608	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA															R					
19_28610	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L													
19_29177	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN VERMELLA							L													
19_30785	CARN PICADA I PREPARATS DE CARN NO ADOBATS- CARN BLANCA															R		R			
19_15600	PREPARATS DE CARN ADOBATS- CARN BLANCA															R		R	R		
19_26161	PREPARATS DE CARN ADOBATS- CARN VERMELLA																	R			
19_26417	PREPARATS DE CARN ADOBATS- CARN BLANCA																	R			
19_29744	PREPARATS DE CARN ADOBATS- CARN BLANCA																	R			
19_30783	PREPARATS DE CARN ADOBATS- CARN BLANCA																	R			

Mostres disconformes del programa 2019 (3/4)

NÚM. DE MOSTRA	GRUP ALIMENT	Abiotics						Additius				Microbiològics									
		As inorgànic	Mercuri	Metilmercuri	PCB's	Plaguicides	Acrilamida	SO2	Ascorbats	Sorbats	Benzoats	Salmonella	Norovirus	E. Coli STEC	Listeria	Campylobacter	Enterobacteris	Micoorganismes 30°C	E. Coli	Clostridis sulfit reductors	
19_11294	CEREALS - ARROS INTEGRAL	L																			
19_13663	FRUITA SECA - AMETLLA							L													
19_12988	HORTALISES I TUBERCLES -MONGETA VERDA					L															
19_28059	HORTALISES I TUBERCLES - PEBROT					L															
19_32542	HORTALISES I TUBERCLES -PORRO					L															
19_27507	MENJARS PREPARATS - MACEDÒNIES FRUITES I HORTALISSES - MERCAT CIUTAT																		L		
19_29841	MENJARS PREPARATS - RESTAURACIÓ COMERCIAL - KEBAB - CARN POLLASTRE													R							
19_06665	MENJARS PREPARATS - RESTAURACIÓ COMERCIAL - KEBAB - CARN POLLASTRE													R							
19_10561	P.PESCA - BIVALVES VIUS - MUSCLO (n=1)												R								
19_14647	P.PESCA - BIVALVES VIUS - CLOISSA (n=1)												R								
19_16280	P.PESCA - BIVALVES VIUS - CLOISSA (n=1)												R								
19_17822	P.PESCA - BIVALVES VIUS - CLOISSA (n=1)												R								
19_18077	P.PESCA - BIVALVES VIUS - CLOISSA (n=1)												R								
19_21411	P.PESCA - BIVALVES VIUS - CLOISSA (n=1)												R								
19_06790	P-PESCA - BIVALVES VIUS - OSTRA/OSTRÓ (n=1)												R								
19_08345	P-PESCA - BIVALVES VIUS - OSTRA/OSTRÓ (n=1)												R								
19_14798	P-PESCA - BIVALVES VIUS - OSTRA/OSTRÓ (n=1)												R								
19_08339-43	P-PESCA - BIVALVES VIUS - ROSSELLONA (n=5)											L									
19_10562	P-PESCA - BIVALVES VIUS - ROSSELLONA (n=1)												R								
19_12989	P-PESCA - BIVALVES VIUS - ROSSELLONA (n=1)												R								
19_10457	P-PESCA - BIVALVES VIUS - ROSSELLONA (n=1)												R								

Mostres disconformes del programa 2019 (4/4)

NÚM. DE MOSTRA	GRUP ALIMENT	Abiotics					Additius				Microbiològics									
		As inoigrànic	Mercuri	Metilmercuri	PCB's	Plaguicides	Acrilamida	SO2	Ascorbats	Sorbats	Benzoats	Salmonella	Norovirus	E. Coli STEC	Listeria	Campylobacter	Enterobacteris	Micoorganismes 30°C	E. Coli	Clostridis sulfit reductors
19_09999	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)							R												
19_10067	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)							R												
19_10068	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)		L	R																
19_10160	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)		L	R																
19_12119	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)		L																	
19_15597	PEIX BLAU - TONYINA FRESCA (N=1)		L	R	L															
19_29199	P-PESCA - CRUSTACIS CUITS - LLAGOSTÍ CUIT									L										
19_09261	P-PESCA LLESTOS PER CONSUM - SALMÓ FUMAT													R						
19_09099	P-PESCA LLESTOS PER CONSUM - BACALLÀ DESSALAT															R				
19_09100	P-PESCA LLESTOS PER CONSUM - BACALLÀ DESSALAT																R			
19_14566	PRODUCTES XURRERIA-PATATES XIPS - LINEAL SUPERMERCAT						L													
19_15346	PRODUCTES XURRERIA-PATATES XIPS - LINEAL SUPERMERCAT						L													
19_15347	PRODUCTES XURRERIA-PATATES XIPS - LINEAL SUPERMERCAT						L													

Annex II Grups analítics

A les següents taules es descriu la relació dels grups analítics investigats que contenen més d'un paràmetre. També s'inclouen els límits de quantificació pels grups d'aliments analitzats el 2019.

Per a la resta de límits de detecció/quantificació de paràmetres investigats i els mètodes analítics utilitzats es pot consultar la cartera de serveis analítics del Laboratori de l'ASPB.: <https://www.aspb.cat/arees/el-laboratori/cartera-de-serveis-analitics/>

GRUP	CODI	ANALIT	UNITATS	LIMIT QUANTIFICACIÓ
Sorbats i Benzoats	11100	Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203)	mg àc. sòrbic/kg	≥ 5,0 mg àc. sòrbic / kg
	11200	Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213)	mg àc. benzoic/kg	≥ 5,0 mg àc. benzoic / kg
Hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP)	22305	Benzo(a)antracè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22315	Di-benzo(a,h)antracè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22320	Benzo(b)fluorantè	µg/kg	≥ 10,0 µg / kg
	22330	Benzo(k)fluorantè	µg/kg	≥ 10,0 µg / kg
	22340	Benzo(a)pirè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22350	Benzo(g,h,i)perilè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22355	Crisè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22360	Indè(1,2,3,c,d)pirè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22361	5-metilcrisè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22362	Dibenzo(a,l)pirè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg

GRUP	CODI	ANALIT	UNITATS	LIMIT QUANTIFICACIÓ
	22363	Dibenzo(a,e)pirè	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	22376	Ciclopentà(1,2,3,c,d)pirè	µg/kg	≥ 10,0 µg / kg
	22377	Benzo(j)fluorantè	µg/kg	≥ 10,0 µg / kg
	22378	Dibenzo(a,i)pirè	µg/kg	≥ 1,00 µg / kg
	22379	Dibenzo(a,h)pirè	µg/kg	≥ 2,00 µg / kg
Policlorobifenils (PCB)	22563	PCB 101	mg/kg	Carn fresca: 0,063 ng/g greix Productes carnis processats: ≥ 0,43 ng / g greix Peix: ≥ 3,0 ng / g
	22566	PCB 138	mg/kg	
	22565	PCB 153	mg/kg	
	22567	PCB 180	mg/kg	
	22561	PCB 28	mg/kg	
	22562	PCB 52	mg/kg	
Retardants de flama bromats (Difenil polibromats)	22900	PBB-153	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22901	PBDE-28	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22902	PBDE-47	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22903	PBDE-99	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22904	PBDE-100	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22905	PBDE-153	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22906	PBDE-154	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
	22907	PBDE-183	mg/kg	≥ 0,010 ng / g
Aflatoxines B i G	24200	Aflatoxina B1	µg/kg	≥ 0,50 µg / kg
	24201	Aflatoxina B2	µg/kg	≥ 0,100 µg / kg
	24202	Aflatoxina G1	µg/kg	≥ 0,60 µg / kg
	24203	Aflatoxina G2	µg/kg	≥ 0,100 µg / kg
	24251	Aflatoxines totals (B1, B2, G1, G2)	µg/kg	≥ 1,30 µg / kg
Toxines de <i>Fusarium</i> spp.	24230	Zearalenona	µg/kg	≥ 15,0 µg / kg
	24232-4	Toxina T-2-HT-2	µg/kg	≥ 15,0 µg / kg

GRUP	CODI	ANALIT	UNITATS	LIMIT QUANTIFICACIÓ
	24236	Fumonisina B2	µg/kg	≥ 45,0 µg / kg
	24238	Fumonisina B1	µg/kg	≥ 150 µg / kg
	24240	DON (deoxynivalenol)	µg/kg	≥ 150 µg / k
Policloronaftalens (PCNs)	20746	2,3,6,7-Tetracloronaftalè	µg/kg	≥ 0,010 ng / g
	20747	1,2,3,6,7-Pentacloronaftalè	µg/kg	≥ 0,010 ng / g
	20748	1,2,3,5,6,7-Hexacloronaftalè	µg/kg	≥ 0,010 ng / g
	20749	1,2,3,4,5,6,7-Heptacloronaftalè	µg/kg	≥ 0,010 ng / g
	20750	1,2,3,4,5,6,7,8-Octacloronaftalè	µg/kg	≥ 0,010 ng / g

Annex III Grups analítics de plaguicides

A les següents taules es descriu la relació dels plaguicides investigats en les mostres del programa IQSA del 2019 amb els seus límits de quantificació (LQ).

Fruites

ANALIT	LQ	ANALIT	LQ	ANALIT	LQ
2-fenilfenol	< 0.010	Cipermetrina	< 0.010	Endosulfán sulfato	< 0.010
3-hidroxi-carbofurano	< 0.0010	Ciproconazol	< 0.010	Endosulfán, residu de	< 0.010
Acefato	< 0.010	Ciprodinilo	< 0.010	Endosulfán-alfa	< 0.010
Acetamiprid	< 0.010	Clorantraniliprol	< 0.010	Endosulfán-beta	< 0.010
Acrinatrina	< 0.010	Clorfenapir	< 0.010	EPN	< 0.010
Aldicarb	< 0.0050	Clorpirifós-etilo	< 0.010	Epoxiconazol	< 0.010
Aldicarb sulfona	< 0.0050	Clorpirifós-metilo	< 0.010	Esfenvalerato	< 0.010
Aldicarb sulfòxido	< 0.0050	Clorprofam	< 0.010	Espirodiclofeno	< 0.010
Aldicarb, residu de	< 0.0050	Clotianidina	< 0.0050	Espiromesifeno	< 0.010
Aldrín	< 0.010	Cresoxim-metilo	< 0.010	Espiroxamina	< 0.010
Azinfós-metilo	< 0.010	Deltametrina	< 0.010	Etión	< 0.010
Azoxistrobina	< 0.010	Demetón-S-metilsulfona	< 0.0050	Etirimol	< 0.010
Bifenilo	< 0.010	Diazinón	< 0.010	Etofenprox	< 0.010
Bifentrina	< 0.010	Diclorán	< 0.010	Famoxadona	< 0.010

ANALIT	LQ	ANALIT	LQ	ANALIT	LQ
Bitertanol	< 0.010	Diclorvós	< 0.010	Fenamidona	< 0.010
Boscalida	< 0.010	Dieldrín	< 0.010	Fenamifós	< 0.0050
Bromopropilato	< 0.010	Dieldrín, residu de	< 0.010	Fenamifós sulfona	< 0.0050
Bupirimato	< 0.010	Dietofencarb	< 0.010	Fenamifós sulfòxido	< 0.0050
Buprofecina	< 0.010	Difenilamina	< 0.010	Fenamifós, residu de	< 0.0050
Carbaril	< 0.010	Difenoconazol	< 0.010	Fenarimol	< 0.010
Carbendazima + benomilo	< 0.010	Dimetoato	< 0.0050	Fenazaquina	< 0.010
Carbofurano	< 0.0010	Dimetoato, residu de	< 0.0050	Fenbuconazol	< 0.010
Carbofurano, residu de	< 0.0010	Dimetomorf	< 0.010	Fenhexamida	< 0.010
Ciflutrina	< 0.010	Diniconazol	< 0.010	Fenitrotión	< 0.010
Cimoxanilo	< 0.010	Ditiocarbamats	< 0.050	Fenoxicarb	< 0.010

Hortalisses

ANALIT	LQ	ANALIT	LQ	ANALIT	LQ
Fenpropatrín	< 0.010	Imidacloprid	< 0.010	Monocrotofós	< 0.010
Fenpropimorfo	< 0.010	Indoxacarb	< 0.010	Oxidemetón-metilo, residu de	< 0.0050
Fentió	< 0.010	Iprovalicarb	< 0.010	Oxadixilo	< 0.010
Fentió sulfona	< 0.010	Isocarbofós	< 0.010	Oxamil	< 0.010
Fentió sulfòxido	< 0.010	Isoprotiolano	< 0.010	Paclobutrazol	< 0.010
Fentió, residu de	< 0.010	Lambda-cihalotrina	< 0.010	Paraoxón-metilo	< 0.010
Fenvalerato	< 0.010	Linurón	< 0.010	Paratión metilo, residu de	< 0.010
Fenvalerato, residu de	< 0.010	Malaoxón	< 0.0050	Paratión-etilo	< 0.010

ANALIT	LQ	ANALIT	LQ	ANALIT	LQ
Fipronil	< 0.0050	Malatión	< 0.010	Paratión-metilo	< 0.010
Fipronil sulfona	< 0.0050	Malatión, residu de	< 0.010	Pencicurón	< 0.010
Fipronil, residu de	< 0.0050	Mandipropamid	< 0.010	Penconazol	< 0.010
Flonicamida	< 0.010	Mepanipirim	< 0.010	Pendimetalina	< 0.010
Fludioxonil	< 0.010	Metalaxilo	< 0.010	Permetrín	< 0.010
Fluopiram	< 0.010	Metamidofós	< 0.010	Pimetrozina	< 0.010
Fluquinconazol	< 0.010	Metidatión	< 0.010	Piraclostrobina	< 0.010
Flusilazol	< 0.010	Metiocarb	< 0.0050	Piridabén	< 0.010
Flutriafol	< 0.010	Metiocarb sulfona	< 0.0050	Pirimetanil	< 0.010
Formetanato	< 0.010	Metiocarb sulfóxid	< 0.0050	Pirimicarb	< 0.010
Fosmet	< 0.010	Metiocarb, residu de	< 0.0050	Pirimifós-metil	< 0.010
Fostiazato	< 0.010	Metomilo	< 0.0050	Piriproxifén	< 0.010
Hexaconazol	< 0.010	Metoxifenoazida	< 0.010	Procimidona	< 0.010
Imazalil	< 0.010	Miclobutanil	< 0.010	Profenofós	< 0.010
Ometoato	< 0.0050	Propamocarb	< 0.010	Propargita	< 0.010
Propiconazol	< 0.010	Propizamida	< 0.010	Quinoxifeno	< 0.010
Tetraconazol	< 0.010	Tolifluanida	< 0.010	Tau-fluvalinato	< 0.010
Tetradifón	< 0.010	Triadimefón	< 0.0050	Tebuconazol	< 0.010
Tiabendazol	< 0.010	Triadimefón i Triadimenol	< 0.0050	Tebufenocida	< 0.010
Tiacloprid	< 0.010	Triadimenol	< 0.0050	Tebufenpirad	< 0.010
Tiametoxam	< 0.0050	Triazofós	< 0.010	Teflutrina	< 0.010
Tiodicarb	< 0.0050	Trifloxistrobina	< 0.010	Terbutilacina	< 0.010
Tolclofós metil	< 0.010	Vinclozolina	< 0.010		

Llet de vaca

ANALIT	LQ	ANALIT	LQ	ANALIT	LQ
Aldrín	< 0.0050	Diazinón	< 0.0050	Fenvalerato, residu de	< 0.0050
Bifentrina	< 0.0050	Dieldrín	< 0.0050	HCH-gamma (Lindano)	< 0.0010
Cipermetrina	< 0.0050	Dieldrín, residu de	< 0.0050	Hexaclorobence no	< 0.0050
Clorpirifós-etilo	< 0.0050	Endosulfán sulfato	< 0.0050	Metoxicloro	< 0.0050
Clorpirifós-metilo	< 0.0050	Endosulfán, residu de	< 0.0050	Paratión-etilo	< 0.0050
DDD p-p' + DDT o-p'	< 0.0050	Endosulfán-alfa	< 0.0050	Permetrín	< 0.0050
DDE p-p'	< 0.0050	Endosulfán-beta	< 0.0050	Pirimifós-metil	< 0.0050
DDT p-p'	< 0.0050	Esfenvalerato	< 0.0050		
DDT, residu de	< 0.0050	Famoxadona	< 0.010		
Deltametrina	< 0.0050	Fenvalerato	< 0.0050		

Annex IV Límits de tolerància

Els resultats obtinguts seran avaluats atenent als següents límits de tolerància i referències:

Codificacions utilitzades en la taula d'avaluació de resultats	
SVT-IB	Sense valor de tolerància o assignat sota criteris interns, analitzat amb l'objectiu de disposar d'informació de base.
SVR	Supera el valor recomanat en base a límits reconeguts per organismes internacionals o pels criteris microbiològics vigents abans de l'entrada en vigor del RD 135/2010

Carn fresca amb greix (boví, oví)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
PCBs (ng/g greix carn fresca) (ng/g vísceres)	40	Regl. (CE) 1881/2006 (Suma de PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 y PCB180)
Cd (mg/Kg)	0,050	Regl. (CE) 1881/2006
Pb (mg/Kg)	0,10	Regl. (CE) 1881/2006
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14 Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>E. coli</i> STEC en 25g	No detectat (Cal confirmació d'aïllament de la colònia)	Regl. (CE) 178/2002 art.14 Document interpretatiu EFSA – STEC
D. <i>Campylobacter</i> spp. en 25 g	No detectat	Regl. (CE) 178/2002 art.14
R. <i>Campylobacter</i> spp. (UFC/g)	-	SVT-IB
D. <i>Y. enterocolitica</i> en 25 g	No detectat (serogrup O:3 i O:9)	Regl. (CE) 178/2002 art.14

Carn picada

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
E-120 (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	5.0x10 ⁶ Excepte. comerç detall <24h	Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	5.0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Salmonella</i> spp.	No detectat/10 g No detectat/25 g ^(a)	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>E. coli</i> STEC en 25g	No detectat (Cal confirmació d'aïllament de la colònia)	SVR Regl. 178/2002 art.14 + Document interpretatiu EFSA – STEC
D. <i>Campylobacter</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Regl. 178/2002 art.14
R. <i>Campylobacter</i> spp. (UFC/g)	-	SVT-IB
D. <i>Y. enterocolitica</i> en 25 g	No detectat (serogrups O:3 i O:9)	SVR Regl. 178/2002 art.14

(a) d'aviram

Preparats de carn no adobats

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	Absència 450 ^(a)	Regl. (CE) 1333/2008
E-120 (mg/kg)	100	Regl. (CE) 1333/2008
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	5.0x10 ⁶	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	5.0x10 ³	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Salmonella</i> spp.	No detectat/10 g No detectat/25 g ^(b)	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>E. coli</i> STEC en 25g	No detectat (Cal confirmació d'aïllament de la colònia)	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14 + Document interpretatiu EFSA – STEC
D. <i>Campylobacter</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14
R. <i>Campylobacter</i> spp. (UFC/g)	-	SVT-IB
D. <i>Y. enterocolitica</i> en 25 g	No detectat (serogrups O:3 i O:9)	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14

(a) burguer meat, salsitxa, botifarra i llonganissa fresques.

(b) d'aviram

Preparats de carn adobats

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
Nitrit sòdic (E-249, E-250) (mg/kg)	150 ^(a)	Regl. (CE) 1333/2008
Nitrat sòdic (E-251, E-252) (mg/kg)	150	Criteri ASPCAT -Nota tècnica 10002AL
E-120 (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	5.0x10 ⁶	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	5.0x10 ³	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Salmonella</i> spp.	No detectat/10 g No detectat/25 g ^(b)	Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Campylobacter</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14
R. <i>Campylobacter</i> spp. (UFC/g)	-	SVT-IB
D. <i>Y. enterocolitica</i> en 25 g	No detectat (serogrups O:3 i O:9)	SVR Regl. (CE) 178/2002 art.14

(a) Es poden utilitzar sempre que l'operador justifiqui per escrit la necessitat tecnològica en base a la protecció front a *C. botulinum* i només llom de porc adobat, "pincho moruno", careta de porc adobada i costella de porc adobada.

(b) d'aviram

Peix fresc (tonyina)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
PCBs (ng/g)	75 ^(a)	Regl. (CE) 1881/2006
Pb (mg/kg)	0,30	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,10	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	1,0	Regl. (CE) 1881/2006
Metil-Hg (mg/kg)	1,0	SVR Codex STAN 193-1995
As total (mg/kg)	--	SVT-IB
Histamina (mg/kg)	n=1, m=M=200 n=9, c=2, m=100, M=200	Regl. (CE) 2073/2005
Naftalens clorats (ng/g)	--	SVT-IB
Difenil polibromats (ng/g)	--	SVT-IB
Fosfats afegits (E450-451-452) (mg/g)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
Nitrit sòdic (E-249, E-250) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
Nitrat sòdic (E-251, E-252) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
Ac cítric i citrats (E-330 a E-333) (mg/Kg)	QS	Regl. (CE) 1333/2008
Ac. Ascòrbic i ascorbats (E-301, E-302, E-303) (mg/Kg)	QS 300 ^(b)	SVR Regl. (CE) 1333/2008 Opinió científica EFSA 2015

(a) Suma de PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 y PCB180

(b) Quantum satis (QS) en legislació, però es considera SVR si supera els 300 mg/kg

Mol·luscs bivalves vius

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
<i>D. Salmonella</i> spp. en 25 g	n=5, c=0, No detectat	Regl. (CE) 2073/2005
Norovirus I + II	No detectat	SVR Regl. (CE) 178/2002 art. 14
<i>R. E. coli</i> (UFC/g)	2.3x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005

Crustacis crus

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Pb (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	0.50	Regl. (CE) 1881/2006
Metil-Hg (mg/kg)	-	SVT-IB
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
As inorgànic (mg/kg)	-	SVT-IB
Naftalens clorats (ng/g)	-	SVT-IB
Difenil polibromats (ng/g)	-	SVT-IB
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	150 ^(a) / 200 ^(b) 300 ^(c) / 150 ^(d)	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203) (mg/kg)	2000	Regl. (CE) 1333/2008
Fosfats afegits (E450-451-452) (mg/g)	5000	Regl. (CE) 1333/2008
4- hexilresorcinol	2 ^(e)	Regl. (CE) 1333/2008
EDTA	75 ^(e)	Regl. (CE) 1333/2008

(a) < 80 unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(b) entre 80 i 120 unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(c) > 120unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(d) Altres crustacis

(e) Només crustacis crus congelats o ultracongelats

Crustacis cuits (1/2)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Pb (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,50	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	0.50	Regl. (CE) 1881/2006
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
As inorgànic (mg/kg)	-	SVT-IB
Naftalens clorats (ng/g)	-	SVT-IB
Difenil polibromats (ng/g)	-	SVT-IB
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	135 ^(a) / 180 ^(b) 270 ^(c) /50 ^(d)	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203) (mg/kg)	2000 6000 ^(e)	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)	1000	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. sòrbic i sorbats +Àc. benzoic i benzoats (mg/kg)	2000 6000 ^(e)	Regl. (CE) 1333/2008
Fosfats afegits (E450-451-452) (mg/g)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
E-120 (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
4- hexilresorcinol	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
EDTA	75 ^(f)	Regl. (CE) 1333/2008
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	Regl. (CE) 2073/2005

(a) < 80 unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(b) entre 80 i 120 unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(c) > 120unitats/kg (famílies Peneidae, Solenoceridae i Aristaeidae)

(d) Altres crustacis

(e) Crangon crangon, Crangon vulgaris

(f) Només crustacis en conserva

Crustacis cuits (2/2)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	Regl. (CE) 2073/2005
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	1,0x10 ⁷	SVR Guidelines HPA – UK
R. Enterobacteris (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
D. <i>L. monocytogenes</i> en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>L. monocytogenes</i> (UFC/g)	1,0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	1,0x10 ¹ (g)	Regl. (CE) 2073/2005
R Estafilococs coagulasa positius (UFC/g)	1,0x10 ³ (g)	Regl. (CE) 2073/2005

(g) Cuits, pelats i escapçats

Cefalòpodes cuits

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Pb (mg/kg)	0,30	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	1,00	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	0.50	Regl. (CE) 1881/2006
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
As inorgànic (mg/kg)	-	SVT-IB
Naftalens clorats (ng/g)	-	SVT-IB
Difenil polibromats (ng/g)	-	SVT-IB
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	50	Regl. (CE) 1333/2008
Fosfats afegits (E450-451-452) (mg/g)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
HAPs (mg/kg)	5 ^(a) / 6 ^(b) benzo(a)pirè 30 ^(a) / 35 ^(b) suma de benzo(a)piré, benzo(a)antracé, benzo(b)fluoranté i crisé	Regl. (CE) 1881/2006
Carbonats (E-500 a E-504) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	Regl. (CE) 2073/2005
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	1,0x10 ⁷	SVR Guidelines HPA – UK
R. Enterobacteris (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
D. L. monocytogenes en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. L. monocytogenes (UFC/g)	1,0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	1,0x10 ¹ ^(g)	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R Estafilococs coagulasa positius (UFC/g)	1,0x10 ³ ^(g)	SVR Regl. (CE) 2073/2005

(a) No fumats

(b) Fumats

Productes a base de peix llestos per al consum (bacallà dessalat i salmó fumat)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Pb (mg/kg)	0,30	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,05	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	0.50	Regl. (CE) 1881/2006
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
As inorgànic (mg/kg)	-	SVT-IB
Naftalens clorats (ng/g)	-	SVT-IB
Difenil polibromats (ng/g)	-	SVT-IB
HAPs (mg/kg)	2 ^(a) benzo(a)pirè 12 ^(a) suma de benzo(a)piré, benzo(a)antracé, benzo(b)fluoranté i crisé)	Regl. (CE) 1881/2006
Ac. Ascòrbic i ascorbats (E-301, E-302, E-303) (mg/Kg)	2000 ^(b)	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	1.0*10 ⁷ ^(a)	Rec 2001/337/CE
R. Enterobacteris (UFC/g)	1,0x10 ³ ^(c) 1,0x10 ² ^(d)	SVR Ordre 02/08/1991
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	1,0x10 ²	Rec 2001/337/CE
R Estafilococs coagulasa positius (UFC/g)	1,0x10 ¹ ^(a) 1,0x10 ² ^(e)	Rec 2001/337/CE
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Ordre 02/08/1991
D. <i>L. monocytogenes</i> en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. <i>L. monocytogenes</i> (UFC/g)	1,0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005

(a) Fumats

(b) Només semiconserves de peix i productes de la pesca.

(c) Productes frescos, salpessats, refrigerats y congelats

(d) Productos sec-salats, en salaó i dessecats

(e) Salmó fumat en filets envasat al buit

Cereals en gra - arròs blat de moro i quinoa

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Pb (mg/kg)	0,20	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,10 0,20 ^(a)	Regl. (CE) 1881/2006
Hg total (mg/kg)	-	SVT-IB
As total (mg/kg)	1	SVR AU/NZ Food Standard Code 1.4.1
As inorgànic (mg/kg)	0,20 ^(a)	Regl. (CE) 1881/2006
Ni (mg/g)	-	SVT-IB Rec (UE) 2016/1111
Aflatoxina B1 (µg/kg)	2	Regl. (CE) 1881/2006
Aflatoxines (B1+B2+G1+G2) (µg/kg)	4	Regl. (CE) 1881/2006
Ocratoxina A (µg/kg)	3	Regl. (CE) 1881/2006
Deoxinivalenol (µg/kg)	750	Regl. (CE) 1881/2006
Zearalenona (mg/kg)	75 100 ^(b)	Regl. (CE) 1881/2006
Fumonisines B1 i B2 (mg/kg)	1000 ^(b)	Regl. (CE) 1881/2006
Toxines T-2 i HT-2 (mg/kg)	-	SVT-IB

(a) Arròs, quinoa

(b) Blat de moro

Derivats de cereals (farines)

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
Ni (mg/g)	-	SVT-IB
Aflatoxina B1 (µg/kg)	2	Regl. (CE) 1881/2006
Aflatoxines (B1+B2+G1+G2) (µg/kg)	4	Regl. (CE) 1881/2006
Ocratoxina A (µg/kg)	3	Regl. (CE) 1881/2006
Deoxinivalenol (µg/kg)	750	Regl. (CE) 1881/2006
Zearalenona (mg/kg)	75	Regl. (CE) 1881/2006
Fumonisines B1 i B2 (mg/kg)	-	SVT-IB
Toxines T-2 i HT-2 (mg/kg)	-	SVT-IB

Llet

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Plaguicides	Segons l'analit	Regl. (CE) 396/2005

Fruita fresca

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Plaguicides	Segons l'analit	Regl. (CE) 396/2005
Pb (mg/kg)	0,10	Regl. (CE) 1881/2006
Ni (mg/kg)	-	SVT-IB
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	1,0x10 ³	SVR Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
D. L. monocytogenes en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. L. monocytogenes (UFC/g)	1,0x10 ²	SVR Regl. (CE) 2073/2005

Hortalisses

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Plaguicides	Segons l'analit	Regl. (CE) 396/2005
Pb (mg/kg)	0,10 0,30 ^(a)	Regl. (CE) 1881/2006
Cd (mg/kg)	0,05 0,20 ^(b) 0,10 ^(c) 1 ^(d)	Regl. (CE) 1881/2006
As total (mg/kg)	-	SVT-IB
Ni (mg/kg)	-	SVT-IB
	2000 ^(e) 2500 ^(f) 3000 ^(g) 3500 ^(h)	
Nitrats (mg/kg)	4000 ⁽ⁱ⁾ 5000 ^(j) 6000 ^(k) 7000 ^(l) Sense límit ^(m)	Regl. (CE) 1881/2006
R. <i>E. coli</i> (UFC/g)	1,0x10 ³	SVR Regl. (CE) 2073/2005
D. <i>Salmonella</i> spp. en 25 g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
D. L. monocytogenes en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. L. monocytogenes (UFC/g)	1,0x10 ²	SVR Regl. (CE) 2073/2005

(a) En hortalisses del gènere Brassica (col, bròquil, repollo, col llombarda, coliflor, nap, rave), hortalisses de fulla i bolets cultivats.

(b) De fulla, bolets cultivats i apinaps.

(c) Tiges joves (s'exclou l'api), hortalisses d'arrel i patates. En el cas de les patates, el contingut màxim s'aplica a les patates pelades. També bolets : *Agaricus bisporus*(xampinyó), *Pleurotus ostratus* (seta de ostra) i *Lentinula edodes* (shiitake).

(d) Bolets diferents al del punt anterior.

- (e) Espinacs en conserva, refrigerats o congelats, enciam Iceberg cultivat a l'aire lliure
- (f) Enciam Iceberg cultivats en hivernacle.
- (g) Enciam no Iceberg cultivat a l'aire lliure i recol·lectat entre abril i setembre
- (h) Espinacs frescos.
- (i) Enciam no Iceberg cultivat a l'aire lliure i recol·lectat entre octubre i març; enciam no Iceberg cultivat en hivernacle i recol·lectat entre abril i setembre.
- (j) Enciam no Iceberg cultivat en hivernacle i recol·lectat entre octubre i març.
- (k) Rúcula recol·lectada entre abril i setembre.
- (l) Rúcula recol·lectada entre octubre i març.
- (m) Altres hortalisses

Patates xips i xurros

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Acrilamida ($\mu\text{g/kg}$)	750 ^(a)	Regl. (UE) 2017/2158
	300 ^(b)	
Esters de 3-MCPD ($\mu\text{g/kg}$)	-	SVT-IB

(a) Patates xips

(b) Xurros

Fruita seca

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Ni (mg/Kg)	-	SVT-IB
Àc. sòrbic i sorbats (E-200, E-202 i E-203) (mg/kg)	Absència ^(a, b)	Regl. (CE) 1333/2008
Àc. benzoic i benzoats (E-210 a E-213) (mg/kg)	Absència	Regl. (CE) 1333/2008
SO ₂ (E220-228) (mg/kg)	500 ^(e) 50 ^(f)	Regl. (CE) 1333/2008
Aflatoxina B1 (µg/kg)	8 ^(c) 2 ^(d) 5 ^(e)	Regl. (CE) 1881/2006
Aflatoxines (B1+B2+G1+G2) (µg/kg)	10 ^(c,e) 4 (d)	Regl. (CE) 1881/2006
Ocratoxina A (µg/kg)	-	SVT-IB Regl. (CE) 1881/2006

(a) Fruits de closca (b) Fruits secs assaonats

(c) Ametlles, pistatxos (d) Cacauets, llavors oleaginoses (pipes gira-sol), fruits de closca (nous) (e) Avellanes

Cafè torrat

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
Acrilamida (µg/kg)	400 ^(a, b)	Regl. (UE) 2017/2158
	850 ^(c)	
Furà	-	SVT-IB
Furà en sol·lució de cafè (b) (c) (d)	-	SVT-IB
2-metil-furà	-	SVT-IB
3-metil-furà	-	SVT-IB
Ni (mg/kg)	-	SVT-IB
Ocratoxina A (µg/kg)	5 ^(a, b)	Regl. (CE) 1881/2006
	10 ^(c)	

(a) Torrat en gra

(b) Torrat molt

(c) Instantani (soluble)

(d) Torrat en càpsules

Menjars preparats a base de fruita i hortalisses

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g)	1,0x10 ⁶ (a)	SVR Guidelines HPA – UK
R. Enterobacteris (UFC/g)	1,0x10 ⁴ (a)	SVR Guidelines HPA – UK
R Estafilococs coagulasa positius (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
R C. perfringens (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
R B. cereus (UFC/g)	1,0x10 ⁵	SVR Guidelines HPA – UK
R. E. coli (UFC/g)	1,0x10 ³	Regl. (CE) 2073/2005
D. Salmonella spp. en 25 g	No detectat	Regl. (CE) 2073/2005
D. L. monocytogenes en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. L. monocytogenes (UFC/g)	1,0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005

(a) Aquests aliments poden contenir naturalment alts nivells com a part de la seva microbiota normal.

Menjars preparats Döner Kebab

Paràmetre	Contingut màxim	Referència
R. Microorganismes a 30°C (UFC/g) ¹	1,0x10 ⁶ (c)	SVR
	1,0x10 ⁵ (b)	Guidelines HPA – UK
	N/A (a, d)	
R. Enterobacteris (UFC/g) ¹	1,0x10 ² (b)	SVR
	1,0x10 ⁴ (c, d)	Guidelines HPA – UK
	N/A (a)	
R Estafilococs coagulasa positius (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
R C. perfringens (UFC/g)	1,0x10 ⁴	SVR Guidelines HPA – UK
R B. cereus (UFC/g)	1,0x10 ⁵	SVR Guidelines HPA – UK
R. E. coli (UFC/g)	1,0x10 ²	SVR Guidelines HPA – UK
D. Salmonella spp. en 25 g	No detectat	SVR Guidelines HPA – UK
D. L. monocytogenes en 25g	No detectat	SVR Regl. (CE) 2073/2005
R. L. monocytogenes (UFC/g)	1,0x10 ²	Regl. (CE) 2073/2005

1.El criteri per a microorganismes a 30 °C no s'aplica a la salsa blanca ja que aquesta salsa conté iogurt fresc, ingredient amb alts nivells d'aquest indicador com a part de la seva microbiota normal. Pel mateix motiu no aplica el criteri de microorganismes a 30 °C ni el d'enterobacteris a la fracció vegetal dels Döner Kebabs.

(a) Fracció vegetal del Kebab

(b) Fracció càrnia del Kebab

(c) Salsa picant

(d) Salsa blanca

Annex V Referències

Referència	Disposició
Inf. AESAN 2008 nitrats i nitrits	Informe de la Subdirecció General de Gestió de Riscos Alimentaris de l'AESAN sobre la utilització de nitrats i nitrits en productes carnis. 2008
Nota tècnica 10002AL	Utilització de nitrits i nitrats en preparats de carn crus adobats ASPCAT
RD 1334/1999	Reial Decret 1334/1999 de 31 de juliol, pel que s'aprova la norma general d'etiquetatge, presentació i publicitat dels productes alimentaris
RD 3484/2000	Reial Decret 3484/2000 de 29 de desembre, pel que s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, la distribució i el comerç de menjars preparats.
02/08/1991	Ordre del 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
Guidelines HPA – UK	Health Protection Agency. Guidelines for Assessing the Microbiological Safety of Ready-to-Eat Foods. London: Health Protection Agency, November 2009.
Regl. (CE) 178/2002	Reglament (CE) núm. 178/2002 del Parlament Europeu i del Consell, de 28 de gener de 2002, pel qual s'estableixen els principis i els requisits generals de la legislació alimentària, es crea l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària i s'imposa procediments relatius a la seguretat alimentària
RD 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.
RD 1231/1988	Reial Decret 1231/1988, de 14 d'octubre, pel qual s'aprova la Reglamentació tècnic-sanitària per a l'elaboració, emmagatzematge, transport i comercialització del cafè.
RD 135/2010	Reial Decret, de 12 de febrer, pel qual es deroguen disposicions relatives als criteris microbiològics dels productes alimentaris
Rec. 2013/711/UE	Recomanació 2013/711/UE relativa a la reducció dels nivells de dioxines, furans i PCB als pinsos i als productes alimentaris

Referència	Disposició
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. 2007/196/CE	Recomanació 2007/196/CE de la Comissió, de 28 de març de 2007, relativa al seguiment de la presència de furà en productes alimentaris
Rec. 2013/647/UE	Recomanació de la Comissió de 8 de novembre de 2013, relativa a la investigació dels nivells d'acrilàmida en els aliments
Rec. (UE) 2019/188	Recomanació (UE) 2019/1888 relativa al control de la presència d'acrilàmida en determinats aliments.
Regl. (UE) 2017/2158	Reglament (UE) 2017/2158, del 11 d'abril del 2018 que estableix mesures per reduir els nivells d'acrilàmida en els aliments
AU/NZ Food Standard Code 1.4.1	Australia New Zealand Food Standards Code – Standard 1.4.1 – Contaminants and Natural Toxicants
A-NZ FOOD CODE	Guidelines for microbiological examination of ready-to-eat foods Australia New Zealand Food Standards Code
Regl. (CE) 1213/2008	Reglament (CE) 1213/2008 de la Comissió relatiu a un programa comunitari plurianual coordinat de control per a 2009, 2010 i 2011 destinat a garantir el respecte dels límits màxims de residus de plaguicides en els aliments d'origen vegetal i animal o sobre els mateixos, així com per a avaluar el grau d'exposició dels consumidors a aquests residus
Regl. (CE) 1333/2008	Reglament (CE) 1333/2008 del Parlament europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre additius alimentaris modificacions
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 i modificacions
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, i modificacions
Regl. (CE) 850/2004	Reglament (CE) 850/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 20 d'abril de 2004, sobre contaminants orgànics persistents
Regl. (CE) 105/2010	Reglament (CE) 105/2010 de la Comissió, de 5 de febrer de 2010, que modifica el Reglament (CE) 1881/2006, pel qual es fixa el contingut màxim de determinats contaminants en els productes alimentaris pel que fa a l'ocratoxina A.
Regl. (CE) 396/2005	Reglament (CE) núm. 396/2005 del Parlament Europeu y del Consell, de 23 de febrer de 2005, relatiu als límits màxims de residus de plaguicides en aliments i pinsos d'origen vegetal i animal i modificacions

Referència	Disposició
Base de dades plaguicides UE:	https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN
Nota tècnica AECOSAN_ ascorbats	Dosi màxima recomanada d' ascorbats en lloms de tonyina, derivada de la auditoria DG (SANTE) 2017-6301.
Opinió científica EFSA 2015 ascorbats	Scientific Opinion on the re-evaluation of ascorbic acid (E 300), sodium ascorbate (E 301) and calcium ascorbate (E 302) as food additives
Rec. 2001/337/CE	Recomanació de la Comissió, el 18 d'abril de 2001, relativa a un programa coordinat de control oficial dels productes alimentaris
Document interpretació EFSA – STEC	Guidance document on the application of article 14 of regulation (EC) n°178/2002 as regards food contaminated with Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (STEC)
Còdex STAN 193-1995	Norma general del Còdex pels contaminants i les toxines presents en els aliments i pinsos

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona



Seguretat alimentària

Connectem
f **t** **o** **in**

www.aspb.cat