

## El furà als aliments. Document informatiu

### Què és el furà?

El furà és un compost químic orgànic líquid, volàtil i incolor que s'utilitza en la fabricació d'alguns compostos químics, en la producció de laques, com a dissolvent de resines, i en la síntesi d'uns fàrmacs. S'ha de distingir dels contaminants ambientals propers a les dioxines que se solen anomenar 'furans' però que són dibenzofurans policlorats (DFPC). El 2004 es va observar que es pot formar furà durant el tractament tèrmic dels aliments, tant elaborats comercialment com cuinats a casa.

Estudis amb animals han observat efectes carcinogènics del furà. Està classificat per l'Agència Internacional de Recerca sobre el Càncer (IARC) com a "possible carcinogen per als humans (Grup 2B)". L'exposició humana principalment és a través dels aliments.

No existeixen recomanacions a nivell comunitari sobre límits màxims de furà en els aliments. La Comissió Europea, per la toxicitat d'aquest compost, va publicar el 2007 una Recomanació on instava els Estats Membres a realitzar un seguiment de la presència de furà en aliments sotmesos a tractament tèrmic.

### Com es forma als aliments?

El furà es produeix de forma natural durant el tractament tèrmic dels aliments i contribueix a les propietats sensorials del producte. Es forma en cuinar menjars i begudes, per la degradació de sucres, àcids greixosos poliinsaturats i àcid ascòrbic (vitamina C) presents a l'aliment. Tot i que no es pot prevenir la seva formació, en tractar-se d'un compost volàtil la major part s'evapora en cuinar o obrir l'envàs. Una part residual podria evaporar-se posteriorment a la seva obertura, en funció de les condicions d'emmagatzematge, i sobretot de la temperatura a què es mantingui, que hauria de ser sempre la que marca el fabricant.

Els aliments més susceptibles de contenir furà són cafè, potets infantils (exclusos els que continguin cereals, panses envasades, patates xips i crispetes). La presència de furà és major en els aliments envasats.

L'Agència Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) va publicar el 2011 un informe tècnic on detallava els resultats de les mostres analitzades pels diferents Estats Membres de la Unió Europea durant el període 2004-10, i va concloure que els aliments que més contribueixen a l'exposició de furà a través de la dieta són el cafè en adults i també els potets infantils (disponible a <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2347.htm>). Els nens més grans i els adolescents estarien poc exposats a aquest contaminant pel seu tipus d'alimentació.

### Què es pot fer per reduir-lo?

Ara no hi ha recomanacions oficials per a la reducció del furà en els aliments. Cal tenir més dades per poder establir futures mesures efectives. La seva reducció és més complicada que per altres contaminants generats durant el processat dels aliments, ja que la seva formació està lligada a característiques pròpies del cuinat dels aliments. No obstant, sembla possible reduir el contingut en furà en alguns aliments mitjançant volatilització per calor o agitació: per exemple, remenant els menjars preparats envasats escalfant-los en una cassola sense tapa.

L'Agència Europea de Seguretat Alimentària recomana que els controls de furà dels Estats Membres es centrin en aliments tractats amb calor pels què es disposa de poques dades. Aquestes mostres haurien d'analitzar-se dues vegades: tal com es compren i després de preparar-les per al consum, indicant el mètode de preparació (temps, temperatura i informació de manipulació).

## Com estem a Barcelona? Resultats del Programa IQSA 2009- 13

Dins del programa d'Investigació de la Qualitat Sanitària dels Aliments (IQSA) de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), es van recollir 168 mostres on es va determinar furà. Les mostres van ser recollides en establiments minoristes de la ciutat. Es van distribuir en quatre grups d'aliments: pa torrat, aliments infantils, cafè i productes carnis tractats per la calor. A la *taula* es mostren els resultats de les determinacions de furà realitzades per grup d'aliment.

Els grups on es detecta furà en major percentatge són el cafè (98%) i els potets infantils (85%). En dues les úniques mostres de pa torrat on es va buscar furà es va detectar. D'altra banda, en cap de les mostres de llets en pols per a lactants i de continuació, farinetes ni productes carnis es va quantificar aquest compost.

Els nivells més elevats de furà corresponen a les mostres de cafè (1.942,6 µg/kg), molt per sobre dels valors observats en el pa torrat (24,7µg/kg) i en els potets infantils (16,1µg/kg). Dins del cafè, les mostres en gra o en pols presentaven una mitjana de furà (2.733,5 µg/kg) més alta que en cafè soluble (360,8 µg/kg). Aquest nivell tan elevat en el cafè torrat s'explica perquè durant el procés de torrefacció del cafè és quan es desenvolupa el seu aroma i sabor. De totes maneres els consumidors no han estat exposats a aquests nivells, ja que el furà és molt volàtil i es perd una part important durant la preparació del cafè.

No s'han avaluat els valors numèrics de furà de les mostres analitzades en no existir límits recomanats ni normatius, però els resultats a Barcelona coincideixen amb els publicats en altres estudis europeus (disponibles a: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1702.htm>).

**Taula. Furà en mostres d'aliments, per grup. Programa IQSA de Barcelona, 2009-13.**

<b>Categoria de producte</b>	<b>n</b>	<b>Mitjana</b>	<b>min.</b>	<b>màx.</b>	<b>Presència (%)</b>
Productes carnis tractats per el calor	70	<LQ	--	--	0%
Llets en pols per a lactants i de continuació	3	<LQ	--	--	0%
Farinetes	4	<LQ	--	--	0%
Cafè soluble	21	360,8	0	2.261	20/21 (95%)
Cafè torrat (en gra/ en pols)	42	2.733,5	1.432	4.840	42/42 (100%)
Cafè (total)	63	1.942,6	0	4.840	62/63 (98%)
Pa torrat	2	24,7	15,5	34	2/2 (100%)
Potets de cereals i hortalisses	26	16,1	0	61	22/26 (85%)

n: número de mostres analitzades en cada grup d'aliments.

Mitjana: valor de tendència central (se sumen els valors i es divideix pel número de mostres).

min: valor numèric més petit de concentració de furà en les mostres analitzades.

màx: valor numèric més gran de concentració de furà en les mostres analitzades.

LQ: límit de quantificació.

Document redactat l'agost de 2014

**Agència de Salut Pública de Barcelona**

Plaça Lesseps, 1 · 08023 Barcelona · Tel. 93 238 45 45 · [www.aspb.cat](http://www.aspb.cat)

