

Sistema de vigilància sanitària dels aliments

Programa de vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics en aliments: additius, aromes, enzims i coadjuvants

Els additius, aromes, enzims i coadjuvants tecnològics que s'afegeixen intencionadament als aliments han de complir les especificacions d'ús i els límits definits en els reglaments comunitaris.

Objectiu general

Millorar la salut de la població, mitjançant l'establiment d'accions preventives prioritàries que permetin, a partir de la detecció i quantificació analítica d'ingredients tecnològics utilitzats de manera inadequada en els aliments elaborats o distribuïts a Catalunya, evitar i reduir els efectes en la salut de l'exposició aguda i especialment crònica a aquestes substàncies.

Objectius específics

1. Conèixer la presència i la quantificació dels ingredients tecnològics no autoritzats o en nivells superiors als permesos en els aliments per tal d'orientar les accions d'intervenció, en totes les fases de la cadena alimentària.
2. Estudiar l'evolució de l'ús d'ingredients tecnològics per tal d'establir les àrees i les accions d'intervenció amb l'objectiu de reduir-ne els perills associats.

Antecedents i justificació

Sota el nom d'*ingredients tecnològics* s'engloba un conjunt ampli de substàncies, classificades en quatre grans grups -additius, aromes, enzims i coadjuvants tecnològics-, que s'afegeixen intencionadament als aliments, amb una finalitat tecnològica.

Abans de rebre l'autorització de la Comissió, els additius alimentaris s'avaluen pel que fa a la seguretat. La legislació relativa als additius alimentaris es basa en el principi que només està permesa la utilització dels additius que estiguin expressament autoritzats, en quantitats limitades en determinats productes alimentaris.

La legislació vigent sobre aromatitzants estableix límits pel que fa a la presència de compostos indesitjables i estableix la llista de substàncies aromatitzants autoritzades.

A diferència dels additius i les aromes, els coadjuvants tecnològics no són ingredients dels aliments perquè o no es troben en el producte final, o, si s'hi troben, és en quantitats tècnicament inevitables. La seva presència no és intencionada, per la qual cosa no s'inclouen a l'etiquetatge.

Els perills associats als ingredients tecnològics deriven de la utilització incorrecta, és a dir, quan se superen els límits o les dosis màximes permeses d'incorporació als aliments, quan s'empren en aliments en els quals no està permesa la utilització i/o quan s'empren substàncies no autoritzades.

Alguns (l'anhidrid sulfurós, els sulfits, colorants azoics com la tartrazina, E 110, E 104, E 122, E 129, E 102 i E 124) poden

provocar reaccions adverses en certs grups de població vulnerables.

Aquest Programa ens permetrà verificar la presència i els nivells dels ingredients tecnològics en els aliments, dur a terme les actuacions necessàries en els casos d'utilització incorrecta o de resultats no conformes i identificar les accions d'intervenció prioritàries per a la prevenció i el control de la mala utilització d'aquestes substàncies.

Objectius operatius

1. Realitzar el nombre d'anàlitzes d'additius i aromes en aliments susceptibles d'un ús inadequat d'acord amb els criteris del Programa i les planificacions i programacions establertes.
2. Conèixer el grau de compliment de les dosis d'ús i límits d'additius i aromes en aliments inclosos en l'àmbit d'aplicació del Programa, mitjançant una avaluació anual de les dades i indicadors del Programa.
3. Adoptar les mesures adients en cas de detecció d'additius i aromes no permesos i d'incompliments de les dosis i nivells màxims permesos en els aliments.

Base legal

Normativa relativa al [control oficial d'aliments i establiments alimentaris](#).

Normativa relativa a [additius, aromes i coadjuvants](#).

Normativa relativa a [dissolvents d'extracció](#).



SISTEMA DE VIGILÀNCIA DELS ALIMENTS (SIVAL)



Programa de vigilància de perills biològics en aliments



Programa de vigilància de perills químics i físics en aliments



Programa de vigilància d'al·lèrgens i substàncies que provoquen intolerància



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

CATEGORIES D'ADDITIUS ALIMENTARIS

- Acidulants
- Agents de càrrega
- Agents de recobrint (inclosos els lubricants)
- Agents de tractament de la farina (agents de tractament de les farines diferents dels emulgents)
- Antiaglomerants
- Antiescumejants
- Antioxidants
- Colorants
- Conservants
- Correctius de l'acidesa
- Edulcorants
- Emulsionants
- Enduridors
- Escumejants
- Espessidors
- Estabilitzadors
- Gasificants
- Gasos d'envasament
- Gasos propel·lents
- Gelificants
- Humectants
- Midons modificats
- Potenciadors de gust
- Potenciadors del contrast
- Sals de fos
- Segrestants
- Suports

[Annex I del [Reglament \(UE\) 1333/2008](#)]

Àmbit d'aplicació

Les activitats de vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics són d'aplicació a qualsevol aliment preparat, transformat o comercialitzat per a consum humà a Catalunya. L'origen dels aliments pot ser Catalunya, Espanya, la UE o països tercers.

Tipus d'ingredients tecnològics dels aliments sotmesos a vigilància

- a) Additius alimentaris:
 - Colorants
 - Edulcorants
 - Altres additius diferents de colorants i edulcorants
 - b) Aromes i substàncies aromatitzants:
 - Substàncies aromatitzants
 - Preparacions aromatitzants
 - Aromes de transformació
 - Aromes de fum
 - c) Enzims
 - d) Coadjuvants tecnològics
- Aquests tipus d'ingredients tecnològics s'han organitzat en subprogrames.

A. Subprograma de vigilància d'additius alimentaris

Els additius són substàncies que s'afegeixen intencionadament als aliments amb una finalitat tecnològica i organolèptica, però que no tenen el propòsit de variar el valor nutritiu de l'aliment. No es consumeixen com a aliments ni es fan servir com a ingredients característics en l'alimentació. En convertir-se en components dels aliments són, per tant, ingredients, per la qual cosa han de figurar en l'etiquetatge dels aliments.

La legislació vigent en regula tant el procediment d'autorització, com la fabricació, l'etiquetatge i la comercialització, la identitat i la puresa, i la utilització en aliments. Hi ha una llista positiva d'additius alimentaris. Els additius només es poden utilitzar en els aliments i en les condicions d'utilització (incloent les dosis màximes) fixats per la legislació vigent. Podeu consultar les dosis màximes a la [base de dades d'additius alimentaris](#) de la Comissió Europea.

B. Subprograma de vigilància d'aromes

És habitual que, durant la seva transformació, els aliments perdin en major o menor mesura les seves característiques organolèptiques o que, fins i tot, adquireixin un sabor o una olor diferents de l'esperat. En aquests casos, l'addició d'una aroma en pot augmentar, disminuir o modificar les característiques sensorials.

Les aromes s'afegeixen intencionadament als aliments amb l'objectiu de donar-los olor i sabor. Com els additius, són ingredients, per la qual cosa s'han d'incloure en l'etiqueta, tot i que s'han de designar amb la paraula "aroma" o anar acompanyats d'una designació més específica o d'una descripció de l'aroma. Hi ha diferents tipus d'aromes:

- **Substàncies aromatitzants**
Són substàncies químiques definides que posseeixen propietats aromatitzants. Poden ser d'origen natural o de síntesi.
- **Preparats aromatitzants**
Són productes d'origen natural compostos per una barreja de substàncies. Es poden obtenir a partir d'aliments o de materials naturals diferents dels aliments.
- **Aromes obtingudes mitjançant procediments tèrmics**
Són productes obtinguts en escalfar una barreja d'ingredients que no posseeixen propietats aromatitzants per si mateixos.
- **Aromes de fum**
Són productes obtinguts mitjançant fraccionament i purificació de fum condensat.
- **Precursors d'aromes**
Són productes que en si mateixos poden no tenir propietats aromatitzants però que produeixen aromes durant la transformació de l'aliment, mitjançant ruptura o per reacció amb altres components.
- **Altres aromes**
Són aromes no incloses en les definicions anteriors.
- **Barreges d'aromes**
Són combinacions de les aromes anteriorment definides.



SISTEMA DE VIGILÀNCIA DELS ALIMENTS (SIVAL)



Programa de vigilància de perills biològics en aliments



Programa de vigilància de perills químics i físics en aliments



Programa de vigilància d'al·lèrgens i substàncies que provoquen intolerància



Programa de vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics

Documents tècnics i adreces de consulta

[List of Codex specifications for food additives](#). CAC/MISC 6. 2014.

[Informe de la Comisión sobre la ingesta de aditivos alimentarios en la Unión Europea](#). Brusel·les, 01.10.2001, COM(2001) 542 final).

[Questions and answers on Sudan dyes contamination of certain food products](#). Comissió Europea, e-news sobre la seguretat d'aliments i pinsos.

[Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición \(AESAN\) en relación al posible riesgo del aluminio dietético](#). AESAN-2009-11, maig de 2009.

[Safety of aluminium from dietary intake](#). Dictamen del Grup Científic d'Additius Alimentaris, Aromatitzants, Coadjuvants Tecnològics i Materials en Contacte amb els Aliments (AFC). EFSA, 2008.

[El concepte de "comercialitzat legalment" en el Reglament \(CE\) 764/2008, sobre el reconeixement mutu](#). COM(2013) 592 final. Bruselas, 16.8.2013. Comissió Europea.

[Dietary exposure to aluminium-containing food additives](#). EFSA, 2013.

[Exposition à l'aluminium par l'alimentation: Avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments: actualisation de l'exposition par voie alimentaire de la population française à l'aluminium](#). AFSA, juliol de 2008.

[Statement on the benefits of fish/seafood consumption compared to the risks of methylmercury in fish/seafood](#). EFSA Journal 2015.

Bases de dades de consulta

[Base de dades d'additius alimentaris](#). Comissió Europea.

[Base de dades de substàncies aromatitzants](#). Comissió Europea.

Les aromes es regulen mitjançant el Reglament (CE) núm. 1334/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre les aromes i determinats ingredients alimentaris amb propietats aromatitzants utilitzats en els aliments i pel qual es modifiquen el Reglament (CEE) núm. 1601/91 del Consell, els reglaments (CE) núm. 2232/96 i (CE) núm. 110/2008 i la Directiva 2000/13/CE.

Únicament es poden utilitzar en els aliments les aromes o els ingredients alimentaris amb propietats aromatitzants que compleixin les dues condicions següents:

- Que no plantegin, segons les proves científiques disponibles, cap risc de seguretat per a la salut dels consumidors.
- Que la seva utilització no indueixi a error els consumidors.

En aquest sentit, es permet la comercialització, sense necessitat d'avaluació de seguretat prèvia, de preparacions aromatitzants, aromes obtingudes per tractament tèrmic i precursors d'aromes sempre que s'obtinguin a partir d'aliments.

Per a la comercialització de la resta d'aromes, és necessari que l'Autoritat Europea de Seguretat alimentària (EFSA) n'avaluï el risc i que la Comissió Europea les autoritzi i les inclogui a la Llista comunitària d'aromes i materials de base. Aquesta llista comunitària s'estableix mitjançant el [Reglament d'execució \(UE\) núm. 872/2012](#) de la Comissió, d'1 d'octubre de 2012, pel qual s'adopta la llista de substàncies aromatitzants d'aplicació des del 22 d'abril de 2013. .

C. Subprograma de vigilància de coadjuvants tecnològics

Els coadjuvants tecnològics són substàncies que es fan servir intencionadament en la transformació de matèries primeres o de productes alimentaris, per complir un objectiu determinat durant el tractament o la transformació i que pot tenir com a resultat la presència no intencionada, però tècnicament inevitable, de residus en el producte final, sempre que aquests residus

no suposin un risc sanitari i no tinguin efectes tecnològics sobre el producte acabat.

A diferència dels additius i les aromes, els coadjuvants tecnològics no són ingredients dels aliments i, per això, no s'inclouen en l'etiquetatge.

Actualment, no existeix una legislació específica que reguli aquest tipus de substàncies, però hi ha una sèrie de legislacions sectorials que n'autoritzen l'ús i estableixen llistes positives de coadjuvants tecnològics que poden ser utilitzats en els diferents processos industrials per a l'obtenció de sucres de fruites, begudes refrescants, sucre, cervesa, olis vegetals, etc. Un exemple d'aquesta legislació sectorial és el Reial decret 1052/2003, d'1 d'agost, pel qual s'aprova la reglamentació tecnosanitària sobre determinats sucres destinats a l'alimentació humana.

En cas que les normes sectorials no regulin l'ús dels coadjuvants tecnològics o en el cas d'aliments per als quals no existeix una norma específica (per exemple, els aliments de 4 gamma), els coadjuvants tecnològics no podran usar-se en el procés de fabricació. Això no obstant, aquest fet no impedeix utilitzar-lo sempre que es demostrï que l'ús és segur, és a dir, que l'operador pugui garantir, de manera fefaent, que els aliments que comercialitza són segurs, en compliment del que es disposa en el Reglament (CE) núm. 178/2002, de 28 de gener de 2002, del Parlament Europeu i del Consell, pel qual s'estableixen els principis i els requisits generals de la legislació alimentària, es crea l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària i es fixen procediments relatius a la seguretat alimentària.

En aquest sentit, l'AECOSAN ha publicat el document anomenat [Líneas directrices de la documentación precisa para la evaluación de coadyuvantes tecnológicos que se pretenden emplear en la alimentación humana](#), l'objectiu del qual és precisar quines dades són necessàries per a l'autorització de l'ús d'un coadjuvant tecnològic en l'alimentació humana, dins d'unes condicions que garanteixin la seguretat dels consumidors.

Finalment, els coadjuvants tecnològics no inclosos en les llistes positives, però que estiguin legalment comercialitzats en altres estats membres, conforme al [Reglament \(CE\) 764/2008](#), mitjançant el qual s'estableixen procediments relatius a l'aplicació de determinades normes tècniques nacionals sobre els productes legalment comercialitzats en un altre Estat membre i es deroga la Decisió 3052/95/CE.



SISTEMA DE
VIGILÀNCIA DELS
ALIMENTS (SIVAL)



Programa de vigilància
de perills biològics
en aliments



Programa de vigilància
de perills químics i físics
en aliments



Programa de vigilància
d'al·lèrgens i substàncies
que provoquen
intolerància



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

DADES BÀSIQUES I INDICADORS DEL PROGRAMA

1. Mostres d'aliments planificades per a anàlisis d'ingredients i coadjuvants tecnològics.
2. Mostres d'aliments planificades i analitzades per a anàlisis d'ingredients i coadjuvants tecnològics.
3. Mostres d'aliments no planificades i analitzades per a anàlisis d'ingredients i coadjuvants tecnològics (Cal especificar-ne el motiu, el grup d'aliment i els paràmetres assignats).
4. Determinacions d'ingredients i coadjuvants tecnològics planificades en mostres d'aliments.
5. Determinacions d'ingredients i coadjuvants tecnològics planificades i realitzades en mostres d'aliments.
6. Determinacions d'ingredients i coadjuvants tecnològics no planificades i realitzades en mostres d'aliments.
7. Mostres d'aliments analitzades per ingredients i coadjuvants tecnològics no conformes amb la normativa d'aplicació.
8. Mostres d'aliments analitzades per ingredients i coadjuvants tecnològics no conformes amb recomanacions.
9. Determinacions d'ingredients i coadjuvants tecnològics realitzades en mostres d'aliments no conformes amb la normativa d'aplicació.
10. Determinacions d'ingredients i coadjuvants tecnològics realitzades en mostres d'aliments no conformes amb recomanacions.
11. Nombre de mesures adoptades motivades pels resultats de les anàlisis d'ingredients i coadjuvants tecnològics per a la vigilància d'aliments.

A més a més del total, caldrà facilitar aquesta informació per cada tipus d'ingredient i coadjuvant tecnològic, cada aliment/sector i fase de la cadena alimentària.

Sobre la base d'aquesta informació, s'han de calcular els indicadors de cobertura, el compliment, l'activitat realitzada i els resultats del Programa de vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics en aliments.

es podran utilitzar a Espanya amb idèntiques restriccions i limitacions que allí existeixin, per a la mateixa finalitat, d'acord amb el principi de reconeixement mutu. Tot això sense perjudici de la responsabilitat que tenen els operadors de les empreses alimentàries, sobre la base del que disposa el Reglament (CE) núm. 178/2002. Per demostrar aquesta conformitat, s'ha de trobar disponible la documentació apropiada, que s'ha de posar a disposició de les autoritats competents de control oficial si aquestes així ho sol·liciten.

D. Subprograma de vigilància d'enzims alimentaris

Els enzims alimentaris són productes obtinguts a partir de plantes, animals, o microorganismes que són capaços de catalitzar una reacció bioquímica específica, i que s'afegeixen als aliments amb una finalitat tecnològica en qualsevol fase de la fabricació, la transformació, la preparació, l'envasat, l'emmagatzematge o el transport.

Depenent de si es troben en el producte final o no, formen part de l'àmbit dels additius o dels coadjuvants tecnològics, respectivament.

El Reglament (CE) núm. 1332/2008 estableix la creació d'una llista comunitària d'enzims en la qual han de figurar tots els que es comercialitzin a la Unió Europea. Aquesta llista ha d'especificar les possibles condicions d'ús i ha d'estar complementada per especificacions.

Actuacions de vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics en aliments

Les actuacions de planificació de recollida i anàlisi d'ingredients tecnològics, d'execució, recollida, tramesa i avaluació de resultats, i les que s'han de realitzar en cas de superació dels límits o valors paramètrics, estan descrites a l'apartat d'[Actuacions del Sistema de vigilància dels aliments \(SIVAL\)](#).

El mostreig per a la vigilància d'ingredients tecnològics ha de ser simple, excepte que s'indiqui el contrari.

S'han de **valorar i validar** els resultats com a molt tard a **finals de gener de l'any següent**, per poder extreure i enviar les dades dels resultats de la vigilància a l'AECOSAN, a la Comissió Europea i a l'EFSA (informe anual del Pla nacional de control oficial de la cadena alimentària- PNCOCA).

A continuació es detalla la informació

disponible de la planificació i resultats de la vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics en aliments.

Planificacions

> Planificació de la vigilància sanitària dels aliments (SIVAL). Ingredients i coadjuvants tecnològics.
[2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 i 2015.](#)

Accés a:

> Planificació de la vigilància sanitària dels aliments (SIVAL).
[2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 i 2015.](#)

Informes de resultats

> Vigilància d'ingredients i coadjuvants tecnològics en aliments. Resultats de [2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 i 2014.](#)

Accés a:

> Vigilància sanitària dels aliments (SIVAL). Resultats de [2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 i 2014.](#)

> El control oficial dels aliments. Informe de resultats de [2011, 2012, 2013 i 2014.](#)



SISTEMA DE VIGILÀNCIA DELS ALIMENTS (SIVAL)



Programa de vigilància de perills biològics en aliments



Programa de vigilància de perills químics i físics en aliments



Programa de vigilància d'al·lèrgens i substàncies que provoquen intolerància





Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autoria i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Coordinació

Direcció de Protecció de la Salut
Agència de Salut Pública de Catalunya
© 2015 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Edició i coordinació editorial

Agència de Salut Pública de Catalunya

Assessorament lingüístic

Secció de Planificació Lingüística

Disseny gràfic i maquetació

Direcció de Protecció de la Salut
Agència de Salut Pública de Catalunya

Edició

Barcelona, abril de 2015

Dipòsit legal: B 12874-2015

En els apartats Àmbits d'actuació del Departament de Salut
<http://salutweb.gencat.cat/> i Protecció de la salut / Aliments i establiments
alimentaris de l'Agència de Salut Pública de Catalunya
<http://salutpublica.gencat.cat>, les empreses i els professionals podreu trobar
aquests programes i molta altra informació.

© 2015, Agència de Salut Pública de Catalunya. Departament de Salut

Més informació a: proteccio.aspc@gencat.cat



SISTEMA DE
VIGILÀNCIA DELS
ALIMENTS (SIVAL)



Programa de vigilància
de perills biològics
en aliments



Programa de vigilància
de perills químics i físics
en aliments



Programa de vigilància
d'al·lèrgens i substàncies
que provoquen
intolerància



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya