

A close-up photograph of various metal kitchen utensils hanging in a row. A hand is visible in the upper right, holding one of the spoons. The utensils include several spoons of different sizes, a perforated metal strainer, and a flat metal spatula. The background is softly blurred, showing what appears to be a kitchen environment. The overall color palette is cool, with blues and greys, accented by the metallic sheen of the tools.

Manual bàsic de manipulació d'aliments



Coordiació:

Agència Catalana de Seguretat Alimentària.

Redactors:

M. Teresa Jané Planas
Paloma Viver Gaspà
Mònica Saltor Jacas

Amb la col·laboració de:

Agència de Salut Pública de Barcelona
Associació Catalana de Municipis
Federació de Municipis de Catalunya

Alguns drets reservats

© 2019, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 de Creative Commons.

La llicència es pot consultar a:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ca>

Edita:

Agència Catalana de Seguretat Alimentària.

Primera edició:

Barcelona, gener de 2019

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística. Departament de Salut

Disseny gràfic i maquetació:

Red Vinilo

Fotografia i il·lustració:

Bigstock, Red Vinilo



Índex

1

Introducció

- La importància de la manipulació d'aliments

2

Seguretat dels aliments

- La contaminació dels aliments
- La contaminació encreuada
- Els perills

3

Toxiinfeccions alimentàries

- Què són els microorganismes?
- Factors que afavoreixen el desenvolupament dels microorganismes
- Vies d'accés dels microorganismes als aliments
- Malalties transmeses pels aliments. Toxiinfeccions alimentàries

4

Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries

- Què és una al·lèrgia?
- Què és una intolerància alimentària? Com es produeixen? Quin són els símptomes?
- Com evitar-les?
- Aliments i substàncies que poden provocar al·lèrgies i/o intoleràncies alimentàries

5

La higiene del manipulador/a

- Higiene personal i vestimenta
- Hàbits higiènics
- Estat de salut del manipulador/a

6

Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

Introducció

La importància de la manipulació d'aliments

La persona que manipula aliments, per la seva activitat laboral, té contacte directe amb els aliments durant la seva recollida, preparació, fabricació, transformació, elaboració, envasat, emmagatzematge, transport, distribució, venda, subministrament i/o servei.

La correcta manipulació dels aliments, en cadascuna de les fases del procés de producció, pot tenir una clara incidència sobre la seguretat dels productes alimentaris, i per tant, sobre la salut del consumidor. Totes les persones que treballen en el sector alimentari han de conèixer i complir unes pràctiques correctes d'higiene.

La reglamentació europea referent a la higiene dels productes alimentaris, obliga els operadors de la indústria alimentària a garantir la supervisió i la instrucció o formació dels manipuladors en qüestions d'higiene alimentària adaptada a la seva activitat laboral.

Seguretat dels aliments

2.1. La contaminació dels aliments

Un aliment es considera contaminat quan conté elements estranys, substàncies perjudicials o agents vius que puguin afectar la salut del consumidor.

2.2. La contaminació encreuada

La contaminació encreuada és la transferència de microorganismes o altres substàncies alienes, com els al·lèrgens, d'un aliment a un altre.

A la restauració, la contaminació encreuada és una de les causes principals de malalties transmeses pels aliments.

Aquesta contaminació es pot produir per contacte directe entre aliments, o bé per contacte indirecte a través de les mans dels manipuladors, estris de cuina, draps o superfícies.

Exemples

Contaminació per contacte directe entre un producte cru i un producte cuinat.

Contaminació per contacte indirecte en tallar pollastre cru i un enciam net amb el mateix ganivet.

La contaminació dels aliments és un risc per a la salut.



Seguretat dels aliments



2.3. Què és un perill?

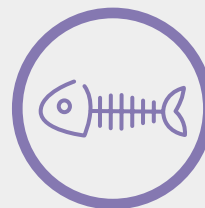
Un perill és qualsevol agent present en un aliment (propí o afegit) que pot causar un dany a la salut del consumidor.

El dany pot ser des d'una malaltia (com la salmonel·losi), una lesió (com una dent trencada) o generar un rebuig per part del consumidor.

La presència de perills en els aliments pot tenir múltiples causes i diferents orígens. Bacteris, virus, paràsits, contaminants químics o físics poden haver-se incorporat a l'aliment durant la seva producció o manipulació posterior.

TIPUS DE PERILLS

Segons el seu origen, els perills o contaminants es poden classificar com a:



PERILLS FÍSICS

Cossos estranys, de diferent naturalesa, que no són propis de l'aliment. Suposen un perill per al consumidor, atès que poden causar-li danys, lesions, ennuegament o rebuig, i fins i tot una mala imatge de l'empresa.

Exemple
Pedres, vidres, plàstics, closques, cabells, arracades, ...



PERILLS QUÍMICS

Substàncies de naturalesa química presents en els aliments que poden tenir efectes sobre la salut de manera immediata o a llarg termini.

Exemple
Productes de neteja i desinfecció, oli de fritada degradat, acrilamida, insecticides, histamina,...



PERILLS BIOLÒGICS

Éssers vius que poden contaminar els aliments. Els seus efectes poden ser des d'una alteració (com per exemple, un aliment florit) fins a causar una malaltia en qui el consumeix.

Exemple
Paràsits (anisakis, triquina, ...), microorganismes patògens (bacteris, fongs i virus).

Toxiinfeccions alimentàries

3.1. Què són els microorganismes?

Són éssers vius, invisibles a simple vista, que només es poden veure amb un microscopi.

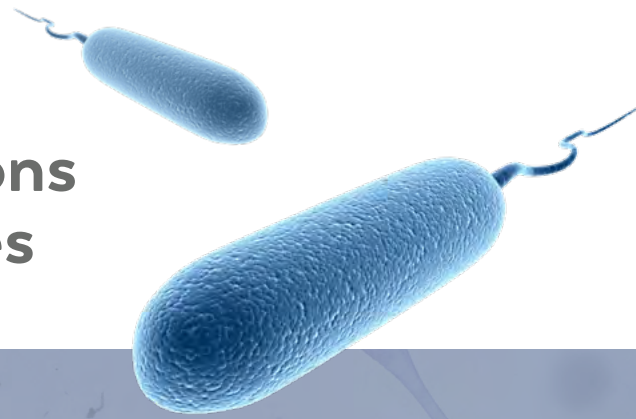
Els principals microorganismes transmesos pels aliments són els bacteris, virus i fongs.

ALGUNS D'ELLS PODEN:

- ✓ Tenir un efecte beneficiós, com els utilitzats en la indústria alimentària.
- △ Modificar les característiques organolèptiques de l'aliment (olor, sabor...).
- △ Causar danys a la salut (microorganismes patògens) sense modificar olor, color o sabor de l'aliment.

ES PODEN TROBAR PER TOT ARREU:

A l'aigua, aire, objectes, terra, aliments, persones, animals, escombraries... Són capaços de viure en condicions extremes de temperatura, humitat, etc.



3.2.

Factors que afavoreixen el creixement dels microorganismes

Quan les condicions de temperatura i temps són favorables, els microorganismes troben en els aliments els nutrients necessaris per viure, créixer i reproduir-se.

TEMPERATURA

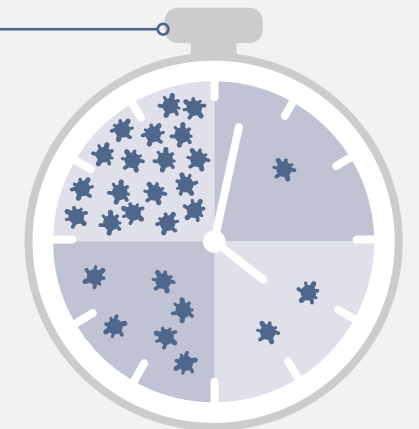
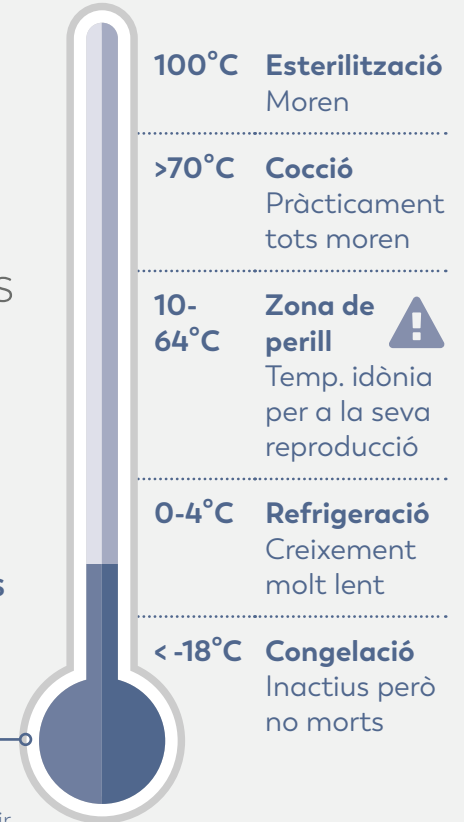
Aquest és un factor clau, cal mantenir els aliments a una temperatura adient.

TEMPS

Segons les condicions adequades de temperatura un microorganisme es multiplicarà, cada 15-30 minuts. Per tant, un sol bacteri pot produir-ne milions en poques hores.

ALTRES FACTORS

Poden influir-hi la disponibilitat d'aigua, la presència d'oxigen, el grau d'acidesa, etc.



Toxiinfeccions alimentàries



3.3. Vies d'accés dels microorganismes als aliments

Els microorganismes poden arribar als aliments de diferents maneres:

A través de les mans de qui els manipula, estris, superfícies de treball, draps de cuina, altres aliments contaminats, brutícia, insectes, plagues, etc.

VIES D'ACCÉS ALS ALIMENTS



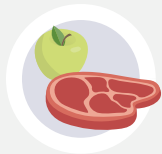
AIGUA / AMBIENTS



PLAGUES



MANIPULADOR/A



ALTRES ALIMENTS



ESCOMBRARIES



UTENSILIS / INSTAL·LACIONS

Els aliments més susceptibles de contaminació són els ous, carns, peix fresc i marisc, productes que contenen llet, amanides preparades...

3.4. Malalties transmises pels aliments

Les toxiinfeccions alimentàries (TIA) són malalties produïdes pel consum d'aliments o begudes contaminades per microorganismes patògens o les seves toxines.

Aquestes malalties poden aparèixer a les poques hores o dies després d'haver consumit l'aliment. **La simptomatologia més freqüent és de tipus digestiu** (vòmits, diarrees, dolor abdominal...), encara que es poden presentar altres símptomes.

Totes les persones poden patir aquestes malalties. **No obstant això, hi ha persones més susceptibles, com són els nens, les dones embarassades, la gent gran i persones malaltes.**



Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries

- 4.1. Què és una al·lèrgia?
Què és una intolerància alimentària?

AL·LÈRGIA ALIMENTÀRIA

És una reacció exagerada del sistema immunològic deguda a la **ingesta, inhalació o contacte amb un aliment o algun dels seus components.**

INTOLERÀNCIA ALIMENTÀRIA

És una reacció adversa als aliments que es produeix a causa d'algun tipus d'alteració que impedeix digerir correctament un aliment o algun dels seus components. Les dues més comunes són la intolerància a la lactosa i al gluten.

4.2.

COM EVITAR-LES

L'única manera és la prevenció i evitar la ingesta o el contacte de l'ingredient o aliment causant de la reacció al·lèrgica o de la intolerància.

Aquesta recomanació sembla senzilla, però suposa una vigilància contínua, a fi d'evitar l'exposició a l'al·lergen present o ocult en els aliments.

La ingesta de quantitats mínimes (**TRACES**) de l'aliment ja poden desencadenar les reaccions.



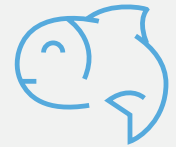
4.3.

Aliments i substàncies que poden provocar al·lèrgies i/o intoleràncies alimentàries

Encara que qualsevol aliment, o els seus components, pot donar lloc a reaccions al·lèrgiques, s'han identificat alguns que hi estan associats més freqüentment, també provoquen al·lèrgies o intoleràncies els derivats d'aquests productes.



És important conèixer tots els ingredients que componen un plat per informar-ne a qui el consumeix.



CEREALS QUE CONTINGUIN GLUTEN:
blat, espelta i khorasan, sègol, ordi, civada

CRUSTACIS

OUS

PEIX

CACAUETS

SOJA

LLET (inclou la lactosa)

FRUITS DE CLOFOLLA:
ametlles, avellanes, nous, anacards, pacanes, castanyes, pistatxos, nous de macadàmia i nous d'Àustràlia

API

MOSTASSA

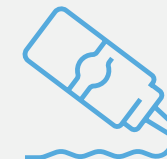
GRANS DE SÈSAM

ANHÍDRID SULFURÓS I SULFITS

TRAMUSSOS

MOL·LUSCS

Incloent-hi tots els derivats



La higiene del manipulador/a

5.1. Higiene personal i vestimenta

La manca d'higiene personal pot ser una de les causes de contaminació dels aliments.

La higiene personal redueix la quantitat de microorganismes del cos.

QUE CAL FER PER EVITAR-HO:

ABANS DE SORTIR DE CASA



Dutxar-se



Rentar-se
les dents



Portar les ungles
curtes, netes
i sense esmalt



Portar la
roba neta

EN EL LLOC DE TREBALL:

- △ **Posar-se roba de treball neta i d'ús exclusiu**, ja que la roba i el calçat que portem pel carrer pot transportar els microbis al lloc de treball.
- △ **Posar-se calçat de treball adequat:** còmode i segur, fàcil de netejar.
- △ **Evitar perfums o locions...** perquè els aliments poden absorbir-ne les aromes.
- △ **Portar els cabells recollits i protegits** amb una gorra o còfia per evitar que caiguin dins del menjar. En cas de barba i/o bigoti, cal l'ús de mascareta o protector.
- △ **Treure's els objectes personals** (anells, arracades, rellotge...) per la brutícia que poden acumular, perquè dificulten la neteja de les mans i pel perill que caiguin damunt els aliments.





QUAN S'HAN DE RENTAR LES MANS?

- ✓ Abans de manipular els aliments.
- ✓ Després d'un descans, d'una pausa o quan es canvia de tasca.
- ✓ Després de tocar els aliments crus (per evitar la contaminació encreuada).
- ✓ Després de manipular escombraries, cartrons...
- ✓ Després de tossir, esternudar, mocar-se o rascar-se.
- ✓ Després de tocar-se els cabells, nas o els ulls.
- ✓ Després de beure, menjar i/o fumar.
- ✓ Després de tocar objectes (mòbil, diners, ordinador, datàfon,...) i animals.
- ✓ Després d'anar al bany.
- ✓ Després de fer tasques de neteja o de manipular productes químics o medicaments.

LA UTILITZACIÓ DE GUANTS, NO EXIMEIX EL PERSONAL DE RENTAR-SE LES MANS.

En cas d'utilitzar guants

- △ Les mans han d'estar netes abans de posar-se'ls.
- △ S'han de canviar sovint.
- △ No han de ser de làtex.

△ L'ús de guants proporciona una falsa sensació d'higiene i, per tant, cal utilitzar-los en moments puntuals.

5

La higiene del manipulador/a

5.2. Hàbits higiènics

RENTAT DE MANS

Cal fer una especial atenció a les mans, atès que aquestes són una font de contaminació molt important de microorganismes.

Les persones que manipulen aliments s'hauran de rentar les mans sovint i de manera correcta per evitar contaminar els aliments.



COM RENTAR-SE LES MANS?

MULLAR-SE LES MANS AMB AIGUA CALENTA.

1

AFEGIR SABÓ I FREGAR-SE LES INTENSAMENT:

2

PALMELL, DORS, ESPAI ENTRE DITS I AVANTBRAÇ FINS ALS COLZES DURANT 20 SEGONS.

GRATAR LES UNGLES CONTRA EL PALMELL DE LA MÀ.

ESBANDIR-SE AMB AIGUA ABUNDANT.

3

ASSECAR-SE LES MANS AMB PAPER D'UN SOL ÚS.

4

TIRAR EL PAPER AL CUBELL D'ESCOMBRARIES.



La higiene del manipulador/a

5.2. Hàbits higiènics

QUÈ S'HA D'EVITAR DURANT LA MANIPULACIÓ D'ALIMENTS:

- △ Menjar, fumar, escopir, mastegar xiclet...
- △ Tossir o esternudar sobre els aliments.
- △ Gratar-se els ulls, el nas i/o les orelles.
- △ Tocar-se els cabells i/o pentinar-se.
- △ Eixugar-se la suor amb les mans o l'uniforme.
- △ Utilitzar draps de cuina.
- △ Tastar els aliments amb els dits.
- △ Tocar els aliments elaborats o llestos per servir amb les mans nues.
- △ Manipular diners.

COM S'HA D'EVITAR:

Si s'ha d'esternudar, mocar-se, tossir o escopir cal fer-ho sempre sobre un mocador de paper d'un sol ús i després rentar-se les mans.

Per eixugar la suor cal utilitzar un paper d'un sol ús i després rentar-se les mans.

En lloc de draps de cuina cal utilitzar un paper d'un sol ús.

Si es tasten els aliments, cal fer-ho amb una cullera i després rentar-la.

Per tocar aliments elaborats o llestos per a servir s'ha d'utilitzar algun estri com ara pinces, paper d'ús alimentari...

PER QUÈ?

A la pell, al nas, a la boca, als cabells i a la saliva hi poden haver microbis que poden passar a les mans de qui manipula els aliments i transferir-los.

5.3. Estat de salut del manipulador/a



L'estat de salut de qui manipula els aliments és un element clau en la seguretat alimentària.

Qualsevol persona afectada d'alguna malaltia de transmissió alimentària o que pateixi símptomes gastrointestinals (nàusees, vòmits, diarrea...), lesions a la pell (talls, ferides, granets...), símptomes respiratòries (tos severa, bronquitis...) o altres símptomes que puguin ser rellevants (com febre) augmenta el risc de contaminació directa o indirecta dels aliments per microorganismes.

COM S'HA D'EVITAR?

Cal que ho comunicui a la persona responsable per valorar-ne la gravetat i determinar si pot continuar amb la tasca de manipulació o cal que deixi de treballar fins que es recuperi del tot.

Les ferides i talls, encara que semblin insignificants, poden ser un focus de microorganismes. És per això que cal que es desinfectin i es cobreixin amb apòsits impermeables (millor acolorits per distingir-los de la pell i adonar-se'n si cauen) i mantenir-los nets. En el cas que estiguin a les mans, és aconsellable l'ús de guants per cobrir l'apòsit i evitar que caigui als aliments.



Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

La contaminació dels aliments no és per atzar ni per factors imprevisibles, determinades pràctiques incorrectes de manipulació poden ser-ne la causa.

El coneixement i el seguiment de pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars proporcionen l'entorn bàsic i les condicions necessàries per a la producció d'aliments segurs.

Per a evitar la presència de perills, en qualsevol etapa de la manipulació d'aliments, cal:

- ✓ Evitar el contacte entre aliments crus i cuinats.
- ✓ Mantener els aliments a temperatura adequada.
- ✓ Preparar els aliments amb la menor antelació possible.
- ✓ Mantener una higiene personal i hàbits higiènics correctes.
- ✓ Utilització d'aigua potable.
- ✓ Mantener els aliments aïllats dels insectes i rosegadors, residus o productes en mal estat
- ✓ Mantener els aliments a temperatura ambient durant molt de temps afavoreix el creixement o proliferació dels microorganismes.

Els aliments crus poden tenir microorganismes que per contacte directe o a través de mans, superfícies, maquinària o estris poden contaminar els aliments cuinats.

Mantener els aliments a temperatura ambient durant molt de temps afavoreix el creixement o proliferació dels microorganismes.

Els manipuladors, aigua, animals i residus poden ser un focus de contaminació.



6.1.

Recepció de matèria primera

Les matèries primeres poden ser una font de contaminació per elles mateixes.

CAUSES DE LA CONTAMINACIÓ

- △ Transport en condicions inadequades: vehicle brut, productes incompatibles (per exemple, productes químics), temperatura elevada...
- △ Mal estat de les matèries primeres: mala olor, productes caducats, sense protegir, presència de plagues...
- △ Envasos i embalatges en mal estat: llaunes amb còps o inflades, rovellades, envasos bruts, trencats, mullats, sense identificar...



EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ, CAL COMPROVAR



- ✓ Temperatura d'arribada per als productes refrigerats i congelats:
 - 7°C Carn fresca
 - 4°C Carn d'aviram i conill
 - 2°C Carn picada
 - 1-2°C Peix (temperatura pròxima a la fusió del gel)
 - 18°C Productes congelats (+ 3°C)
- ✓ Aspecte de l'aliment (olor, color, consistència,...).
- ✓ Estat de l'embalatge, envàs i etiquetatge.
- ✓ Documentació d'acompanyament o albarà.
- ✓ L'estat de neteja del vehicle.

Cal rebutjar aquells productes que no compleixin els requisits sanitaris i de qualitat.

Per a productes envasats que necessiten refrigeració, s'ha de consultar la informació de l'etiqueta.

Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

6.2. Emmagatzematge

Els aliments s'han d'emmagatzemar ordenadament i protegits de les condicions externes, han d'estar separats dels productes no alimentaris (productes de neteja, material d'envasat, vaixel·la, roba i objectes personals).

S'EMMAGATZEMEN SEGONS LA SEVA NATURALESA:

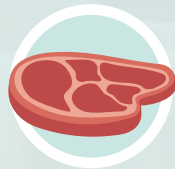
Aliments secs

A temperatura ambient al magatzem o rebost (en un lloc sec, ventilat i protegit de la llum solar)



Aliments frescos

A 0-4°C.



Aliments congelats i ultracongelats

A -18°C.



PRÀCTIQUES CORRECTES D'EMMAGATZEMATGE



- ✓ Tots els productes han d'estar protegits i identificats correctament.
- ✓ Respectar les dates de caducitat o consum preferent.
- ✓ Rotació correcta: Cal utilitzar primer els que caduquin abans.
- ✓ Evitar el contacte dels productes, envasos i/o embalatges amb el terra, parets i sostre.
- ✓ Un cop obert l'envàs original, si no es consumeix tot el producte, cal traspassar-lo a un recipient adequat, tancat i identificat.
- ✓ Mantenir els productes a la temperatura adequada segons la seva naturalesa (vegeu la taula o gràfic anterior).
- ✓ No acumular objectes en desús i/o andròmines.

EN EL CAS DELS EQUIPS DE FRED

Per a evitar la contaminació encreuada durant l'emmagatzematge:



- △ Sempre que sigui possible, separar els diferents tipus d'aliments (carns, peixos, verdures, cuinats, crus...) en diferents equips, zones o envasos.
- △ En cas de disposar d'un sol equip, cal que es col·loquin els productes en l'ordre adequat (els productes cuinats, a dalt, i els productes crus, a baix).
- △ Evitar tenir les portes obertes molt de temps.
- △ Evitar, el màxim possible, l'entrada d'embalatges de fusta i/o cartró.
- △ Substituir els envasos i embalatges bruts per altres de nets.
- △ No sobrecarregar els equips per garantir la correcta temperatura de tots els aliments i deixar espai entre aquests perquè circuli l'aire.
- △ Controlar i enregistrar la temperatura de tots els equips de fred.

Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

6.3. Descongelació

- ✓ Descongelar els aliments dins del frigorífic o al microones; no s'ha de descongelar a temperatura ambient.
- ✓ Separar els productes que s'estan descongelant de la resta d'aliments, cal evitar que degotegin.
- ✓ Treure els productes del seu envàs original i descongelar-los en un recipient que permeti la separació de l'aliment i el líquid de descongelació. No descongelar directament en la caixa de cartró.



- ✓ Cuinar-los al més ràpidament possible, abans de 24 hores.
- ✓ No tornar a congelar un aliment descongelat.

6.4. Neteja i desinfecció dels vegetals

S'han de netejar i desinfectar totes les verdures que es mengen crues i les fruites sense pèl

- ✓ Netejar els vegetals sencers, abans de tallar, sota un raig d'aigua.
- ✓ Submergir-los completament en una solució desinfectant. La quantitat i el temps segons la instrucció de treball o informació de l'etiqueta.
- ✓ Esbandir-los amb aigua corrent abundant i escorre'ls bé.
- △ Si no es consumeixen immediatament, s'han de conservar en fred.

6.5.

Cocció i rescalfament

L'aplicació de calor i de mesures higièniques poden reduir o eliminar els microbis dels aliments:

- ✓ Coure'ls a una temperatura mínima de 70°C en el centre del producte.
- ✓ Els aliments que contenen ou fresc s'han de coure, com a mínim, a una temperatura que arribi als 75°C al centre del producte. Les truites han de quedar ben quallades.
- ✓ En cas que s'hagi de reescalfar l'aliment, cal fer-ho al més ràpidament possible. S'ha d'assolir una temperatura de 70°C, o més, al centre del producte en menys d'una hora.
- ✓ Cal rescalfar els aliments amb equips adequats, com ara forns o aparells de cocció. No s'han d'utilitzar armaris calents o banys maria dissenyats per mantenir-los calents, ja que triguen massa temps a arribar a les temperatures adequades.
- ✓ Els olis de fregir s'han de renovar sovint. El fum, la viscositat, l'enfosquiment, o les escumes són signes d'alteració.
- △ Evitar temperatures molt elevades de cocció (fregit, fornejat, torrat...) dels aliments rics en midó (patates, pa, arrebossats...). Evitar colors foscos (molt torrats) i/o cremats per evitar la formació d'acrilamida o hidrocarburs aromàtics policíclics que són substàncies potencialment cancerígenes.



Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

6.6. Refredament dels plats cuinats

- ✓ Els plats cuinats que no se serviran immediatament s'han de refredar per a baixar la temperatura en menys de 2 hores.
- ✓ Un cop refredat, s'ha de guardar en fred a una temperatura d'entre 0 i 4°C.
- ✓ Es recomana que s'utilitzi l'abatedor de temperatura. En cas de no disposar-ne, es pot dividir en porcions l'aliment per reduir-ne el volum i refredar-lo més ràpid.

6.7. Congelació

Consisteix a sotmetre els aliments a temperatures inferiors a -18°C el més ràpidament possible. Els bacteris no creixen a aquesta temperatura, però tampoc no moren.

- ✓ És preferible comprar els aliments ja congelats.
- ✓ Congelar només aquells productes cuinats o comprats als quals encara els quedin dies per caducar i que hagin estat conservats en bones condicions.
- ✓ Tots aquells productes de la pesca que es compren frescos i s'hagin de servir crus, semicrus, fumats, salats o marinats, congelar-los un mínim de 24 hores a -20°C. Així s'inactiva l'anisakis, paràsit dels peixos.
- ✓ Congelar-los sempre protegits (amb film de plàstic transparent o recipient tancat) i identificats.
- ✓ Etiquetar tots els productes (indicant-hi el nom, la data de congelació i la data de caducitat).
- △ La congelació lenta (en equips no adequats) afavoreix la formació de cristalls d'aigua que malmeten els aliments.

6.8. Manteniment de plats elaborats

Els plats elaborats s'han de mantenir a temperatura adequada, fins al moment del servei, per a evitar el creixement dels microorganismes que pugui haver-hi presents.

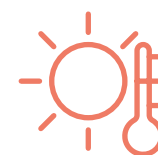
MANTENIMENT EN CALENT

Els plats que no se serveixen immediatament després de la seva cocció, s'han de mantenir a:

Temperatura mínima de 65°C al centre del producte.

En armaris calents, bany maria, termos...

- △ No s'han de mantenir un temps excessiu per a evitar que es ressequin.



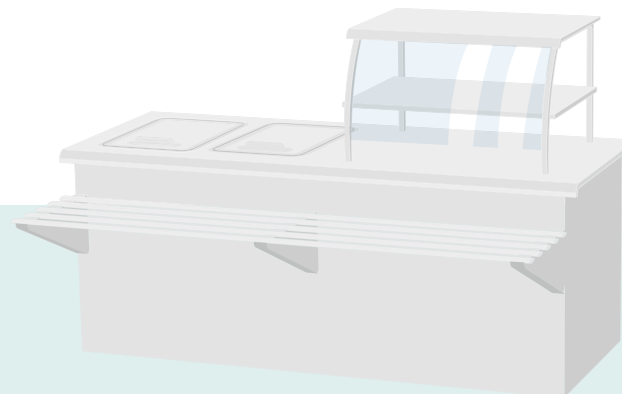
MANTENIMENT EN FRED

Els plats de consum en fred una vegada elaborats o els plats cuinats després del seu refredament, s'han d'emmagatzemar a:

Temperatura 0-8°C per als plats elaborats que es consumiran en **menys de 24 hores.**

Temperatura 0-4°C per aquells plats elaborats que es consumiran en **més de 24 hores.**

En equips de refrigeració: plaques i/o cubetes fredes, vitrines exposidores...



Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars



6.9. Emplatat

- ✓ L'aliment ha d'estar, el mínim de temps possible, a temperatura ambient.
- ✓ Posar en marxa els equips de manteniment, en fred i/o calent, amb la antelació suficient per a garantir la temperatura adequada.
- ✓ Mantenir els plats preparats a temperatura adequada fins que se serveixin (vegeu la pàgina anterior).
- ✓ Col·locar, tapar i protegir correctament tots els aliments. Evitar de col·locar els uns sobre els altres. Aquestes recomanacions són imprescindibles pels plats elaborats per a una persona que tingui una al·lèrgia o intolerància alimentària.

- △ Utilitzar **estrils diferents** per a cada tipus d'aliment.
- △ **No tocar** la part interna de plats, recipients amb les mans.
- △ **No reutilitzar** mai les restes d'un aliment exposat a qui el consumeix.



6.10.

Envasat

La funció de l'envàs és protegir l'aliment de possibles contaminacions externes:

- ✓ Utilitzar envasos nets, en bon estat i aptes per a ús alimentari.
- ✓ Emmagatzemar-los en espais separats dels aliments, protegits i aïllats de focus de contaminació.
- ✓ Un cop envasats, s'han d'identificar: nom, data d'elaboració, ingredients...
- ✓ Controlar que els envasos estiguin correctament tancats.
- ✓ Els productes envasats al buit s'han de conservar refrigerats a una temperatura màxima de 4°C.



- △ **No reutilitzar** envasos d'un aliment per emmagatzemar-ne d'altres.

Pràctiques correctes d'higiene en l'elaboració de menjars

6.11. Neteja i desinfecció

La neteja i la desinfecció tenen com a finalitat l'eliminació, o si més no, una reducció acceptable, del nombre de microorganismes.

QUÈ ÉS NETEJAR?

Eliminar tots els residus visibles i la brutícia.

QUÈ ÉS DESINFECTAR?

Reduir el nombre de microorganismes presents.

- ✓ Netejar i desinfectar les instal·lacions després de cada servei i seguint les instruccions del Pla de neteja i desinfecció de l'establiment.
- ✓ Després de desinfectar cal esbandir amb aigua potable.
- ✓ Quan sigui necessari eixugar una superfície o estrí, cal utilitzar sempre paper d'un sol ús.
- ✓ La neteja de la vaixel·la, estris de servei, etc, s'ha de fer amb equips de neteja automàtica (rentavaixel·les).
- ✓ La vaixel·la, els estris i els utensilis nets s'han d'emmagatzemar protegits de la contaminació.
- ✓ Desendollar la maquinària i desmuntar les peces abans de netejar-la.
- ✓ Mantenir els productes químics sempre tapats i identificats. Conservar l'etiqueta original dels envasos.
- ✓ Emmagatzemar els productes i estris de neteja en un espai o magatzem exclusiu, aïllat dels aliments i, si és possible, tancat amb clau i en bon estat de neteja i manteniment.
- △ No utilitzar els productes químics en presència dels aliments.
- △ No barrejar productes. No traspasar-los mai a envasos alimentaris.
- △ No reaprofitar els envasos de productes químics per a envasar aliments.



6.12.

Escombraries i altres residus

Durant la pròpia activitat es poden generar residus orgànics (escombraries) i inorgànics (cartró, plàstics, vidres...) que poden convertir-se en un focus de contaminació dels aliments i/o medi ambient. Produeixen males olors, atrauen insectes i rosegadors i poden comprometre la higiene:

- ✓ Caldrà mantenir les escombraries i els altres residus aïllats dels aliments.
- ✓ S'han de retirar amb freqüència segons el volum generat.
- ✓ Els olis generats no s'han de tirar a la pica.
- ✓ Els contenidors d'escombraries:
 - △ S'han de mantenir tancats amb una tapa d'accionament no manual (s'han d'obrir mitjançant un pedal, mai amb les mans).
 - △ Utilitzar bosses higièniques d'un sol ús.
 - △ S'han de netejar i desinfectar cada vegada que es buidin o, com a mínim, una vegada al dia.



Cal fer una gestió selectiva dels residus d'acord amb la normativa municipal i segons el Pla de control de residus.





Generalitat
de Catalunya
**Agència Catalana
de Seguretat
Alimentària**