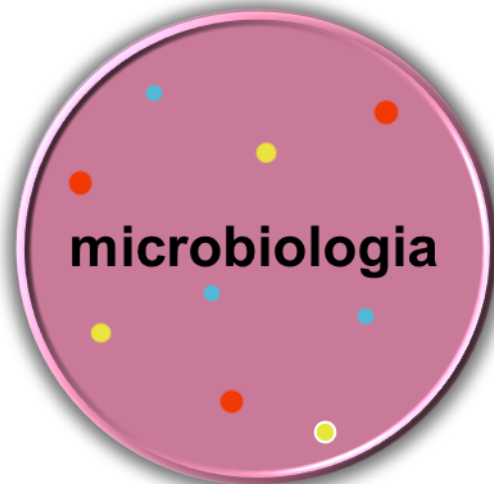


## Circuit d'assaigs d'aptitud



# 2014

### Presentació

El Programa INTER2000 és el circuit de intercomparació dirigit als laboratoris del sector agroalimentari organitzat des del Laboratori Agroalimentari, del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya.

Els assaigs d'aptitud s'organitzen tenint en consideració les normes ISO/IEC 17043:2010, ISO13528:2005 i el protocol internacional de IUPAC.

El programa anual de interlaboratoris s'estableix a partir dels acords dels grups assessors, de les peticions dels participants a través de les enquestes de satisfacció anuals i de l'experiència de més de 15 anys en l'organització del Programa INTER2000.

El conjunt de processos relacionats amb el circuit d'assaigs d'aptitud es gestiona a través del lloc web [www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat)

### Enviament de mostres

Les mostres distribuïdes són mostres fresques similars als materials que s'analitzen en els laboratoris de forma rutinària. Els estudis d'homogeneïtat i estabilitat garanteixen l'adequació de les mostres durant el període de realització de l'assaig d'aptitud.

Les mostres s'envien per missatgeria segons les dates que s'indiquen en aquest programa i els laboratoris participants reben un correu electrònic avisant de l'enviament. Juntament amb la mostra s'envien les instruccions de l'assaig i les instruccions per a la comunicació de resultats.

### Resultats

Els laboratoris participants poden realitzar una part o la totalitat de les determinacions proposades. La comunicació de resultats es realitza a través de [www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat) abans de la data de tancament de l'assaig.

### Informes finals

Els informes finals estan disponibles en un termini de quatre setmanes a partir de la data de tancament de l'assaig. Els participants reben un correu electrònic informant de la disponibilitat dels Informes Finals a [www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat), així com de la disponibilitat del Certificat de Participació amb el número aleatori que identifica a cada laboratori a l'Informe.

### Tractament estadístic

El tractament estadístic de resultats es realitza segons ISO13528:2005. En el cas de determinacions quantitatives es calcula el valor mig robust (valor assignat), la desviació estàndard robusta i la incertesa del valor assignat, a partir del conjunt de resultats acceptats tramesos pels participants. L'avaluació es porta a terme mitjançant Z-score emprant una desviació estàndard establerta a partir del conjunt de resultats o a partir de requisits objectius. En el cas de determinacions qualitatives el valor assignat s'estableix habitualment per formulació.

# Circuit d'assajos d'aptitud

## Inscripcions

Les inscripcions en el Programa INTER2000 es realitzen a través de [www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat). Els laboratoris que han participat en anteriors edicions poden realitzar la inscripció fent ús dels seus codis d'usuari (\*). Aquells que participen per primer cop poden obtenir els codis donant-se d'alta al web.

(\* si no disposa dels codis posis en contacte amb INTER2000.

Els assajos de intercomparació són independents els uns dels altres permetent-se la inscripció en tants assajos com es desitgi.

## Preus

Els preus dels assajos inclouen totes les despeses (mostres, enviament, informe...)

## Mostres excedents

Les mostres excedents del circuit d'assajos d'aptitud INTER2000 es comercialitzen com a mostres de referència i es lliuren acompanyades del certificat amb els valors assignats i els intervals d'acceptació resultants de l'assaig d'aptitud corresponent.

A l'apartat mostres de referència de [www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat) figura la informació actualitzada sobre les mostres disponibles.

## Programa 2014

A continuació s'indiquen els exercicis programats per l'any 2014:

- Microbiologia (aliments/aigües)
- Química: Aigües (consum/residuals)
- Química: Olis
- Química: Aliments
- Química: Agraris

CALENDARI 2014				
Mes	Codi			
Febrer	AG-468	MI-469		
Març	OL-470	CA-471	MI-472	
Abril	FO-473	TR-474	MI-475	
Maig	PR-476	OL-477	MI-478	
Juny	AG-479	SO-480	MI-481	MI-482
Setembre	VI-483	MV-484	MI-485	
Octubre	OL-486	PV-487	MI-488	
Novembre	AG-489	PE-490	MI-491	
Desembre	CA-492			

## MICROBIOLOGIA

<b>MI-469</b> Febrer Enviament 04/02 Resultats 21/02	<b>Formatge fresc</b>	Coliforms totals Enterobacteris <i>Escherichia coli</i>	Estafilococs coagulasa + <i>Listeria monocytogenes</i> (*) <i>Salmonella</i> spp (*)	177,31 €
<b>MI-472</b> Març Enviament 03/03 Resultats 21/03	<b>Ou líquid</b>	Aerobis a 30°C Coliforms totals Enterobacteris	<i>Escherichia coli</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> spp (*)	177,31 €
<b>MI-475</b> Abril Enviament 31/03 Resultats 25/04	<b>Plat preparat (sense tractament tèrmic)</b>	Aerobis a 30°C Coliforms totals <i>Escherichia coli</i>	<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> spp (*)	198,17 €
<b>MI-478</b> Maig Enviament 05/05 Resultats 23/05	<b>Producte de rebosteria (magdalena)</b>	Aerobis a 30°C <i>Bacillus cereus</i> Enterobacteris	Fongs filamentosos i llevats Estafilococs coagulasa + (*) <i>Salmonella</i> spp (*)	177,31 €
<b>MI-481</b> Juny Enviament 02/06 Resultats 20/06	<b>Aigua de consum</b>	Aerobis a 22°C Aerobis a 37°C <i>Clostridium perfringens</i> Coliforms totals	Enterococs intestinals <i>Escherichia coli</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	177,31 €
<b>MI-482</b> Juny Enviament 02/06 Resultats 20/06	<b>Legionel·la</b>	<i>Legionella</i> spp	<i>Legionella pneumophila</i>	135,59 €
<b>MI-485</b> Setembre Enviament 08/09 Resultats 26/09	<b>Carn (hamburguesa crua vedella)</b>	Clostridis sulfit reductors Enterobacteris <i>Escherichia coli</i>	Estafilococs coagulasa + <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> spp (*)	198,17 €
<b>MI-488</b> Octubre Enviament 06/10 Resultats 24/10	<b>Superfícies (per tècnica contacte)</b>	Aerobis a 30°C Enterobacteris	Fongs filamentosos i llevats	177,31 €
<b>MI-491</b> Novembre Enviament 03/11 Resultats 21/11	<b>Plat preparat (amb tractament tèrmic) (pizza)</b>	Enterobacteris Estafilococs coagulasa + <i>Escherichia coli</i> (*)	<i>Listeria monocytogenes</i> (*) <i>Salmonella</i> spp (*)	198,17 €

\* Investigació del microorganisme (presència / absència)

Preus per l'Estat Espanyol (IVA no inclòs)

## AIGÜES - CONSUM

## QUÍMICA

<b>TR-474</b> Abril Enviament 31/03 Resultats 02/05	<b>Traces de metalls en aigua de consum</b>	Al total As total Cd total Cr total Cu total Fe total Hg total Mn total Ni total Pb total Sb total Se total Zn total	198,17 €
<b>AG-479</b> Juny Enviament 02/06 Resultats 27/06	<b>Aigua de consum</b>	Bor Clor residual lliure Color Conductivitat Fluorurs Fòsfor total Magnesi Nitrats pH Terbolesa 1,2 - dicloroetà Triclorometà Tetracloroetilè	177,31 €
<b>AG-489</b> Novembre Enviament 03/11 Resultats 28/11	<b>Aigua de consum</b>	Amoni Bicarbonats Calci Clorurs Duresa total Nitrats Oxidabilitat Potassi Sodi Sulfats TOC Benzè Tricloroetilè Bromodiolclorometà	135,59 €

## AIGÜES - RESIDUALS

## QUÍMICA

<b>AG-468</b> Febrer Enviament 04/02 Resultats 28/02	<b>Aigua residual</b>	Amoni Clorurs Conductivitat a 25°C Coure Crom total DBO <sub>5</sub> DQO (Dicromat) Fòsfor Níquel Nitrats Nitrits Nitrogen Kjeldahl (orgànic+amoniacal) Plom Sòlids en suspensió Toxicitat	198,17 €
---	-----------------------	--	----------

Preus per l'Estat Espanyol (IVA no inclòs)

## OLIS

## QUÍMICA

<b>OL-470</b> Març Enviament 03/03 Resultats 28/03	<b>Oli d'oliva verge</b>	Àcid palmítoic C16:1 (cis+trans) Àcid oleic C18:1 (cis+trans) Àcid linoleic C18:2 (cis+trans) Àcid linolènic C18:3 (cis+trans) Delta-7-estigmastenol Esterols totals Acidesa Esters alquílics (etílics+metílics) Esters alquílics (etílics) Estigmasta-3,5-diens Humitat i matèries volàtils a 103 °C Impureses insolubles Índex de peròxids K232 K270	177,31 €
<b>OL-477</b> Maig Enviament 05/05 Resultats 30/05	<b>Oli d'oliva</b>	Àcid palmític C16:0 Àcid esteàric C18:0 Àcid oleic C18:1 (trans) Àcid linoleic C18:2 (trans)+ linolènic C18:3 (trans) Àcid araquídic C20:0 Beta-sitosterol Campesterol Eritrodíol + Uvaol Acidesa Ceres Diferència ECN42 Estabilitat Rancimat 120°C Monopalmitat de 2-gliceril ΔK	135,59 €
<b>OL-486</b> Octubre Enviament 06/10 Resultats 31/10	<b>Oli de llavor</b>	Àcid mirístic C14:0 Àcid palmític C16:0 Àcid esteàric C18:0 Àcid oleic C18:1 (cis+trans) Àcid linoleic C18:2 (cis+trans) Àcid linolènic C18:3 (cis+trans) Braicasterol Campesterol Delta-7-estigmastenol Esterols totals Acidesa Estabilitat Rancimat 100°C Benzo(a)pirè Suma d'HAPs	177,31 €
	<b>Oli fregidora</b>	Acidesa Compostos polars	

## AGRARIS

## QUÍMICA

<b>SO-480</b> Juny Enviament 02/06 Resultats 27/06	<b>Sòl</b>	Calci (*) Carbonat càlcic equivalent Conductivitat elèctrica (1:5) Coure Fòsfor Olsen Humitat Magnesi (*) Matèria orgànica oxidable Nitrogen Kjeldahl pH (1:2,5) Potassi (*) Sodi (*) Zinc (*)ext NH4AcO 1N pH7	135,59 €
<b>MV-484</b> Setembre Enviament 08/09 Resultats 03/10	<b>Material vegetal (foliar)</b>	Bor Calci Coure Ferro Fòsfor Humitat Magnesi Nitrogen total Potassi Zinc	135,59 €

Preus per l'Estat Espanyol (IVA no inclòs)

# ALIMENTS

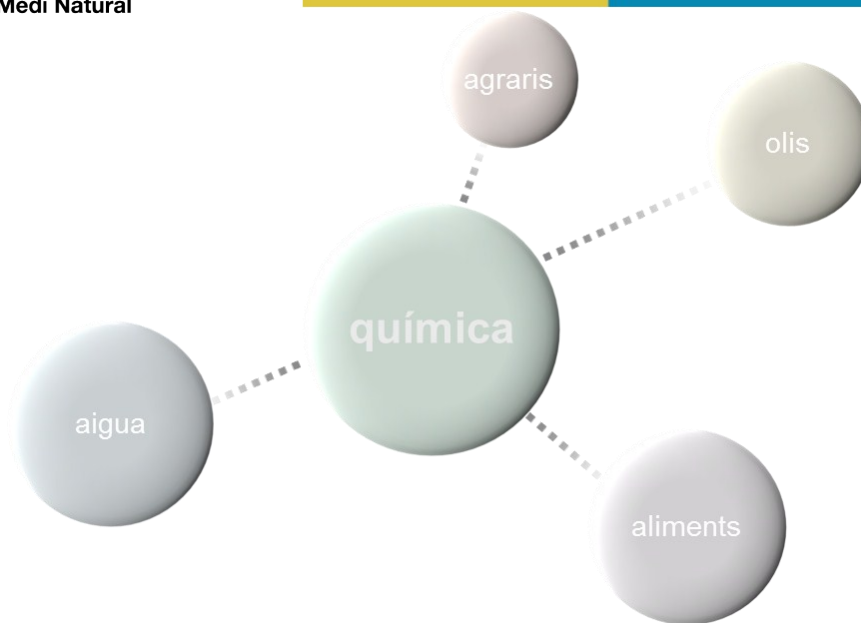
# QUÍMICA

<b>CA-471</b> Març Enviament 03/03 Resultats 28/03	<b>Producte carni cuit</b> (salsitxa Frankfurt)	Calci Caseïna Clorurs Fosfats Gluten Greix	Humitat Midó Proteïna Sodi Sucres solubles totals	198,17 €
<b>FO-473</b> Abril Enviament 31/03 Resultats 02/05	<b>Formatge tendre</b>	Àcid bòrbic Calci Cendres Clorurs Extracte sec	Fosfor total Greix Lactosa Nitrats pH Proteïna	125,16 €
<b>PR-476</b> Maig Enviament 05/05 Resultats 30/05	<b>Producte de rebosteria</b> (crêpe)	Cendres Colesterol Ferro Fibra alimentaria Greix monoinsaturat Greix poliinsaturat Greix saturat Greix total	Hidrats de carboni totals Humitat Magnesi Proteïna Sodi Sucres totals Valor energètic	135,59 €
<b>VI-483</b> Setembre Enviament 08/09 Resultats 03/10	<b>Vi negre</b>	A420+A520+A620 Àcid màlic Acidesa total Acidesa volàtil Densitat absoluta Extracte sec Glucosa+Fructosa	Grau alcohòlic Índex de polifenols totals (280nm) pH Sucres reductors Diòxid de sofre lliure Diòxid de sofre total	177,31 €
	<b>Most</b>	Acidesa total Brix	pH	
<b>PV-487</b> Octubre Enviament 06/10 Resultats 31/10	<b>Plat preparat vegetal</b> (hummus)	Cendres Fibra alimentaria Greix monoinsaturat Greix poliinsaturat Greix saturat Greix total	Hidrats de carboni totals Humitat Proteïna Sodi Sucres totals Valor energètic	135,59 €
<b>PE-490</b> Novembre Enviament 03/11 Resultats 28/11	<b>Producte de pesca</b> (tonyina)	Arsènic Cadmi Cendres Clorurs Greix Histamina	Humitat Mercuri NBVT Plom Proteïna Sulfits	198,17 €
<b>CA-492</b> Desembre Enviament 01/12 Resultats 31/12	<b>Producte carni curat</b> (sobrassada)	Activitat d'aigua Cendres Greix Hidrats de carboni totals Hidroxi-prolina Humitat	Nitrats Nitrits pH Proteïna Sulfits Valor energètic	198,17 €

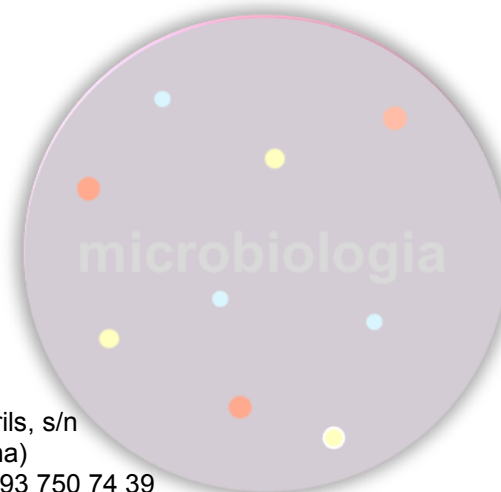


Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

**INTER 2000** **QM**



Inscripcions a través de  
**[www.inter2000.cat](http://www.inter2000.cat)**



Preus per l'Estat Espanyol (IVA no inclòs)

**INTER 2000 Q**

7

**2014**

**Programa INTER2000**

Ctra. de Vilassar a Cabrils, s/n  
08348 Cabrils (Barcelona)  
Tel. 93 750 82 11 Fax 93 750 74 39  
inter2000@gencat.cat

**IRTA**  
RESEARCH | TECHNOLOGY  
AGROALIMENTARIES