

Junio 87

PROBLEMATICA HIGIENICO-SANITARIA DE LOS MATADEROS

En los Mataderos los Veterinarios debemos actuar con COMPETENCIA, DILIGENCIA Y HONRADEZ, de lo contrario seremos juguete de las empresas, Administración y ganaderos, con un sólo perdedor el Veterinario.

El Veterinario en los Mataderos debe reunir:

- Especialización
- Permanecer durante todo el proceso
- Ser ágil en dictámenes y toma de decisiones

Clases de Veterinarios:

- Vet. Titulares de Mataderos Municipales (los pocos que queden), compartiendo ésta actividad con otras.
- Vet. Titulares, adscritos como directores e interventores sanitarios a las empresas industriales, y que comparten o no su actividad con otros cometidos en el área local.
- Vet. Oficiales Sanitarios adscritos a las empresas.

Peró el citado esquema, no cumple las tres condiciones antes citadas:

- No hay especialización
- No hay la permanencia señalada
- Hay dependencia económica del Inspector a la empresa

Legislación.- Reglamentación técnico-sanitaria de Mataderos, Salas de despiece y Almacenes de Distribución de Carnes, Decreto 3263/76 del 26-11-76. Se convocó oposición restringida para cubrir unas 100 plazas y asignados a las Industrias cárnicas como Especialistas.

Inconvenientes ante los hechos actuales.-

- A) Los Veterinarios Titulares en los partidos tienen cometidos distintos y heterogéneos, con desplazamientos a su cargo, y no hay Especialización.
- B) Hay falta de especialización.

Posteriormente en 1980 (B.O.E. 15-2-80) y 1981 se elaboró el "Código de prácticas para el dictamen ante-mortem y post-mortem de animales de abasto, y de sus carnes y despojos comestibles". Peró éstas normas (salvo muy honrosas excepciones) no se aplican. Este es el talón de Aquiles de los Veterinarios.

NORMAS DE LA CEE en Mataderos.- Que son bastante minuciosas y que las deberemos cumplir, si es que los Veterinarios españoles no queramos perder esta función.

Estas normas son: Inspección ante-mortem sistemática(enfermos y fatigados fuera).

Insp. post-mortem tambien sistemática: Con examen sangre, cabeza, faringe, ganglios de esta región, pulmón, tráquea, ganglios, pericardio, corazón, diafragma, hígado, ganglios, gastro-intestino, sus ganglios, bazo, riñones, ganglios, pleura y peritoneo, genitales, ubres, ganglios, articulaciones, etc. etc.

Esto exige una especialización y un determinado tiempo por res, y tener un ayudante bien adiestrado.

Permanencia (inspección ante-mortem y hasta el final del faenado), y éste trabajo es de horas, especializado, intenso y de alta responsabilidad, y trabajo que no es pagado al Veterinario, y ésta es muchas veces la causa de la inoperancia.

Debe haber unidad de actuación e interpretación en todos los mataderos de España.

Falta la existencia de un Estamento cualificado y especializado de Inspección Superior de la actuación de los Veterinarios Oficiales (que además señalarán las directrices, sancionarán o defenderán).

Los Veterinarios de los Mataderos e Industrias deben tener AUTORIDAD e INDEPENDENCIA. Esto es básico.

Los documentos sanitarios que acompañan al ganado que va al Matadero, hoy (salvo homrosas excepciones) no tienen garantía.

La dependencia del Veterinario Oficial, si cobra los honorarios por parte de la Empresa o Matadero, va en contra de la eficiencia inspectora. Y aún cuando el Veterinario actue con honestidad, TAL INSPECCION ES NULA COMO ACTO OFICIAL. Cualquier Juzgado actuará así.

Es preciso independizar al Veterinario Oficial de la empresa en sus aspectos retributivos. El coste sanitario debe cargarse al colectivo nacional, no al matadero en concreto.

VIAS DE SOLUCION O PROPUESTAS PARA EL PRESENTE (MATADEROS)

- 1º.- Curso de reciclaje para los Veterinarios Titulares que vayan a Mataderos (recordemos que en nuestro Plan de Estudios sólo hay una asignatura de Inspección, salvo los de la rama de Bromatología).
- 2º.- Adopción para toda España de un Código Unificado de Inspección Sanitaria, y que sea lo más parecido al del C. E. E.
- 3º.- El Veterinario o Veterinarios Oficiales deben cobrar de la Administración (nada de la empresa). Imaginémos que los Jueces en España cobrasen de las partes querellantes o de una de las partes querellantes del juicio.
- 4º.- El numero de Veterinarios Oficiales en un Matadero, se seguirán las normas que dicte el C.E.E.
- 5º.- El Matadero podrá tener contratados como Técnicos al nº de Veterinarios que quiera, però el Control sanitario lo llevarán los Oficiales.
- 6º.- El Matadero no debe elegir a su Veterinario Oficial. El nombramiento lo hará la Superioridad correspondiente por Oposición o Concurso-Oposición.
- 7º.- Los Veterinarios Oficiales de los Mataderos deben tener Veterinarios-Jefes que controlen su actuación.
- 8º.- Que las certificaciones y documentaciones garantes de la sanidad del ganado vivo, así como de las carnes que salen del Matadero, se establezcan normas más eficaces y de más garantía.

En la C.E.E. las Inspecciones Veterinarias estan reguladas por las normas del 31-12-72 (J.O. nº L 302), 71/118/CEE del 15-2-71 (J.O. nº L 35), la 64/433/CEE del 26-6-64 (J.O. nº 121) y la 83/196/CEE del 8-4-83 (J.O. nº L 108).

Lo antes expuesto es tambien válido para los Mataderos de Aves y de Conejos.

HONORARIOS DEL VETERINARIO SANITARIO DE MATADEROS E INDUSTRIAS CARNICAS.-

Este es el verdadero drama que tenemos. La Administración por un lado paga muy poco, y según la Ley no puede haber otros ingresos.

Por otro lado es un contrasentido que Mataderos de gran magnitud (que manejan al año miles de millones de ptas. y lo subrayo), sólo haya un Veterinario Oficial y al cual le paga la empresa un sueldo (además bajo), para que el Veterinario sea el responsable y la cabeza de turco si un dia ocurre algo grave. Y con la Plétora, tienen cola de Veterinarios para poder entrar.

Es como si los Jueces, Inspectores de Hacienda, Inspectores Médicos del Seguro, etc. etc. cobrasen para una jornada de 10-12 horas y que se suele empezar a las 4 horas de la madrugada o antes, y cobrasen 80.000 ó 90.000 ptas al mes.

El Colegio de Barcelona, con la Federación Catalana y el Consejo General de Colegios deben buscar al mejor abogado de España en éstas cuestiones e intentar buscar una solución. Nosotros no vemos otro camino. Si no lo hacemos nosotros, otras profesiones si que lo conseguirán.

Ahora bien, para conseguir lo citado, hay que actuar con Competencia, Diligencia y Honradez.

Por jornada de 1 Veterinario (contando con un Auxiliar) debe inspeccionar:

Vacunos (mas de 6 semanas)	1'	56 (a 6'1)
Turcos (menos de 6 semanas)	4'	100 (a 25)
Porcinos	1'	200 (a 240)
Ovinos	4'	250 (a 300)

CARRERA DE LAS PROFESIONES AFINES

Las profesiones afines están ya preparando una ofensiva (farmacéutica), que entre otras, la apoyarán en los siguientes puntos:

- A) Disposiciones legales (que tienen muchas a su favor).
- B) Competencia de los farmacéuticos (quien por la profesión sanitaria mejor preparada en análisis físico-químicos, bioquímicos, microbiológicos e instrumentación analítica de alta gama). Según ellos en muchos alimentos no existen los microorganismos...

6-Abril-82 2

C O N F I D E N C I A L
LLAMADA URGENTE A LA PROFESION VETERINARIA
EN EL CAMPO DE INSPECCION DE ALIMENTOS Y BROMATOLOGIA

Son signos de alarma muy graves:

- 1º.- La reducción de plantillas, tanto a nivel estatal como municipal, de Veterinarios para ésta misión.
- 2º.- Las iniciativas que sobre Sanidad alimentaria han hecho algunos Ayuntamientos democráticos y progresistas, sin contar con los Veterinarios Titulares.
- 3º.- La campaña sanitaria farmacéutica que como propia hizo en 1981, en relación con las carnes portadoras de aditivos (hormonas, finalizadores, etc.).
- 4º.- La puesta en marcha de algunos Laboratorios Municipales, sin que haya participación activa del Veterinario.
- 5º.- La profesión Veterinaria hoy día no tiene laboratorios propios de control higiénico y sanitario de alimentos. Los que existen funcionan a base de farmacéuticos, químicos y hoy día de biólogos).
- 6º.- Salvo honrosas excepciones, hay muy pocos Veterinarios preparados en el campo de higiene de alimentos (microbiología, bioquímica). Aquí radica nuestro tendón de Aquiles.
- 7º.- A partir de 1970, la proporción de alimentos (animales y vegetales) industrializados, en comparación con los naturales y frescos, es elevadísima. Los Veterinarios estamos muy insuficientemente preparados, frente al control sanitario de éstos alimentos industrializados. Aquí tenemos otro tendón de Aquiles.
- 8º.- Recordemos que casi todos los Veterinarios, los de antes y los modernos (ramas de Medicina y Producción animal), sólo tenemos una asignatura de Inspección de alimentos. Otro tendón de Aquiles.
- 9º Sólo tenemos a los Veterinarios que a partir de 1973 estudiaron Bromatología, éstos si ya tienen una base de higiene de alimentos y bromatología. Desgraciadamente son pocos.
- 10.- Con una sola asignatura de Inspección de alimentos (si bien se podían atender las necesidades en éste campo hasta el año 1950), no se pueden atender las necesidades de la BROMATOLOGIA de los años ochenta. Baste decir, que todas nuestras inspecciones, dictámenes informes y certificados, se limitan a decir " APTO " ó "NO APTO " para el consumo. Y toda nuestra labor, en Kg. de alimentos decomisados. Peró no hacemos informes técnicos con datos. Otro tendón de Aquiles.

CAMPAÑA DE LAS PROFESIONES AFINES

Las profesiones afines están ya preparando una ofensiva (Farmacéuticos), que entre otros, la apoyarán con los siguientes puntos:

- A) Disposiciones legales (que tienen muchas a su favor).
- B) Competencia de los Farmacéuticos (dicen ser la profesión sanitaria mejor preparada en análisis físico-químicos, bioquímicos, microbiológicos e instrumentación analítica de alimentos). Según ellos en muchos alimentos no bastan los caracteres organolépticos.

- C) No sólo piensan absorber los alimentos de origen no animal que es lo propio, sino también toda la parte analítica de los alimentos de origen animal y la Dirección de los Laboratorios.
- D) El peligro para los Veterinarios reside en que podemos quedar reducidos a ser meramente inspectores (veedores) de las carnes y pescados frescos, o sea a ser unos Auxiliares distinguidos y a ser recogedores de muestras. Y como consecuencia pérdida de puestos de trabajo.
- E) Además de lo citado la campaña la van a presentar con:
 - Estudios hechos sobre la calidad higiénica y nutritiva de los diversos alimentos españoles.
 - Deficiencias y formas de corrección.
 - Trabajos sobre nutrición y alimentación.
 - Programas de control sanitario y bromatológico a llevar a cabo en España, etc. etc. etc.

Con el éxito obtenido en el Control sanitario y de comercialización obtenido con los medicamentos de uso veterinario (productos fitosanitarios), ahora lo piensan desarrollar en el campo de la Bromatología.

PLAN URGENTE DE VETERINARIA
=====

Muy difícil y complejo.

Nosotros pensamos, que entre otras cosas, urgentemente se debe hacer:

- 1º.- Localizar a todos los Veterinarios (en su mayoría muy jóvenes) licenciados en la Rama de Bromatología, así como a los estudiantes de 5º curso de ésta rama, de nuestras Facultades.
- 2º.- Recuperarlos para la Bromatología Veterinaria, para que vayan ocupando puestos de trabajos en nuestros Laboratorios de Control Higiénico-Sanitario de alimentos, así como en Centros de Fabricación y Manipulación de alimentos de origen animal.
- 3º.- Que los citados Veterinarios y a marchas forzadas, mejoren su especialización bromatológica, mediante cursillos, cursos, viajes científicos, becas, etc. etc.
- 4º.- Que nuestras Facultades de Veterinaria, en plan urgente mejoren teórica y prácticamente, las enseñanzas de Bromatología e Industrias alimentarias.
- 5º.- Ver en Catalunya que es lo que podemos hacer. ¿ Reunión urgente de las jerarquías veterinarias catalanas para proponer y decidir lo que se vaya a hacer?
- 6º.- Actuar pronto, no sea que mañana sea demasiado tarde.

No podemos esperar semanas.

6 Abril 1982.

Este confidencial sólo se comunica a Mercader Vilardell, Brufau Estrada y Séculi Brillas.

Minimos 1978

Productos lacteos

Quesos rallados

Humedad
grasa

2

Quesos - Marca, tipo, clase.

- Recuento bacterias aerobias mesofiles viables (u. f. c./qr)
- Recuento de enterobacterias (NMP/qr)
- Investigacion de E. coli en 1 qr. + o -
- " Salmonella sp en 25 qr "

Cenizas
Humedad
Proteina
Urea
Cloruros
Acidez
Nitratos
Hiceno
Colme

- Investigacion de estafilococos AD Nasa positivos (u. f. c. /qr)

(Normas recomendadas por CNA 1976
Investigacion de Clostridios sulfito-reductores (u. f. c. /qr)

Mantequilla - Marca, tipo,

Extracto seco magro
Indice refraccin (@ 40°)

Extracto estereol (grasa) Clase de grasa

Humedad

Indice de Reichert Meissl
Indice Pelencke

B.O.E. 30-8-79

Cromatograma (ácidos grasos)
Relaciones esteres metilicos

Indice de acidez de la grasa
Cloruro sódico (cloruros)
Indice de Crismier

Acete de sesamo

Punto de fusión

Conservadores

Colorantes artificiales

Borico
Salicilico
Benzoico

Yogurs - Marca, tipo.

Urea
Acidez (en láctico)

B.O.E. 12-4-76

Investig. de Enterobacteriaceas en gramos + o -
Recuento bacterias aerobias mesofiles viables u. f. c./qr

Investigacion coliformes en 1 qr. + o -

" E. coli en 1 qr. + o -

Normas recomendadas CNA 1976

~~Pasta de yogur~~

Lecle pasteurizada - Marca, tipo.

Recuento bacterias aerobias mesofiles viables u. f. c./ml

Investigacion coliformes en 0'1 ml + o -

Investigacion de E. Coli en 0'1 ml + o -

Codigo Alum. - Esp. 1975, cumple o no

Densidad
Urea
E.S. magro
Proteina
Lactosa
Acidez en a. lactico
Cloruros

Lecle esterilizada y descremada

Marca, tipo.

Densidad, grasa, E.S. magro, proteina, lactosa, Acidez en a. lactico
Lecle condensada - Humedad, grasa, azucar (sacarosa y lactosa), peso neto.

Lecle cura (alteracion) - Prueba del alcohol
del doble alcohol

Almidon

Sacarosa

Bicarbonato

Conservadores - Formol

H₂O₂

Borico y boratos

A. salicilico

A. Benzoico

Lecle en polvo - Acidez

Humedad, Cenizas,
Uremines por qr.

Proteinas, Sacarosa, Fécula, Colorante.
Coliformes 10'1g (+ o -)
E. coli (+ o -)

Flanes y Natillas

Batidos (chocolate, vainilla, etc) - Humedad, grasa y azucar

Cacaolat - Humedad, grasa, proteina y azucar.

Varios

Sal de mesa

Pureza en cloruro de sodio
 Insoluble
 Humedad
 $CaO + MgO + K_2O$
 Nitratos
 Nitratos
 Normas C.A.E.

Humedad
 Cl Na
 antiapelmazante + ó -
 Nitratos + ó -
 Nitratos ppm

Azúcar

Humedad
 Sacarosa
 Residuo insoluble

o aparece o no

+ ó -

ppm

Chocolates y cacao en polvo

Humedad
 Ugrasa
 Proteínas
 Azúcar
 Cenizas

Acidos grasos (Relación)
 Acido mirístico
 " palmitico
 " palmito-oleico
 " estearico
 " oleico
 " linoleico
 " linoleico

Normas UNE 55037

Análisis cromatográfico de grasas

C12°
 C14°
 C16°
 C18°
 C18-
 C18=

Superiores

Relación acidos grasos

C12
 C10
 C14
 C12
 C16
 C18
 C18
 C18

Contaminación fungica de canchales

Colonias por placa

Bajo - menos 25 col.
 Medio - 25 a 50 col.
 Alto - 50 a 100 col.
 Muy alto - Mas de 100 col.

PESCADO

Pimentón

Humedad
 Ugrasa (m.s)
 Cenizas (m.s)
 Fibra (m.s)
 Proteína

Aceitunas

Clase
 Tipo
 pH
 Cloruro de sodio %
 Conservadores (a. láctico, a. ascólvico)

Flour

Marca
 Tipo
 Humedad
 Proteína
 Colorante autorizado
 Fecula (indicar clase)
 Azúcar

Cubitos de caldo

Marca
 Clase
 Tipo
 Cloruro de sodio
 Aminoácidos?

Cenizas
 Ugrasa
 Humedad
 Proteína

Membrillo

Marca
 Tipo
 Clase
 Humedad
 Azúcar (m.s)
 Sustancia seca
 Carácter orgánico
 Sacarosa

Presencia ácido cítrico + ó -
 Conservadores (a. sólvico, etc) + ó -

Reuento aerobios u. f. / g
 " anaerobios u. f. c. / g

Cafés

Marca
 Clase
 Tipo
 Humedad
 Extracto acuoso
 Cenizas
 Pasa
 Ugrasa Hilger (en café torrefacto)

Malta

Humedad
 Cenizas
 Ext. acuoso

Bolida HUEVOS

Ovoscopia
Flotabilidad
Índice de calidad

Vino
Marca
Tipo
Densidad g/ml

Acidez volátil g/l
Acidez total % (tartarico)
SO₂ (ppm) total SO₂ total
Sulfatos
Colorante
Estroncioato de calcio
Cloruro de calcio
B.O.B. 20-3-1972
Hitauch

Peso
Pigmentación yema (Escala Roche)

(colorante artificial) +0-

+0-
productos de degradación +0-

Vinagre

Marca
Tipo
Densidad g/ml
Acidez en ácido acético
Factor i

Acidez total %
pH
Acidez libre %
Acidez volátil %

Vinos (Champagne, cortas, monatel)

Marca
Clase
Tipo
Acidez volátil g/l
Champagne
Colorante

Bebidas alcohólicas

Vinos
Marca
Tipo

pH

Densidad g/ml
Grado alcohólico

Cenizas g/l

Alcalinidad cenizas g/l

Acidez total % (tartárico)

Acidez volátil g/l (acético)

SO₂ (ppm) total ~~total~~ SO₂ total

Sulfatos

Colorante

(colorantes artificiales) + ó -

Isocianato de alilo

Cloropirrima y sus productos de degradación, + ó - ^{1º} productos de degradación + ó -
Azúcares (en moscatel)

(B.O.E. 25-3-1972)

Metanol

Vinagre

Marca
Tipo

Densidad g/ml

Acidez en ácido acético

Factor i

Extracto seco g/l

Cenizas g/l

Acidez total %

pH

Acidez fija %

Acidez volátil %

Licores (Champaque, coñac, moscatel)

Marca

Clase

Tipo

Grado alcohólico -

Cloropirrima

Colorante

Helados - F. seco
Lipasa
Sacarosa

Colimetría NMP por gr.
E. coli en 1 gr (44°C)
Salmonelas
Estafilococos
Recuento total col/gr.

Mermelada y confitura

Marca
Tipo
Clase
Humedad
Estrato seco (sin azúcar)
Azúcar (m. a.) sacarosa
Conservantes
Melocicon en almíbar

Conservante autorizado
Azúcar, azúcar, ácido cítrico

Marca
Clase
Tipo
Peso neto y contenido
Densidad g/ml
Grados Brix
Tipo de almíbar
Conservantes autorizados

Piscicultura

Marca
Clase
Tipo
Presencia de sales de calcio + 2
Presencia de ácido cítrico
Conservantes
Peso neto
Peso mermelada
Tamaño
Color

Conservante (ácido cítrico)...

Crema de vegetales

Clase
Marca
Tipo
Humedad
Lipasa
Lipasa
Proteína
Sal

Conservas

Y SIMILARES

Tomate al natural pelado

- Marca
- Clase
- Tipo
- Peso
- pH

Recuento de Howard

Extracto seco

~~Clase~~

Características contenidas

Mermeladas y confituras

- Marca
- Tipo
- Clase

Humedad

Extracto seco (con azúcar)

Colorante autorizado

Azúcar (m.s.) sacarosa

Ceñigo presencia de ácidos cítricos

Melocotón en almíbar

- Marca
- Clase
- Tipo

Peso neto y escurrido

Densidad g/ml

Upados Brise

Tipo de almíbar -
Características organolépticas

denso, 0.1 - 0.2

Pisicentos

- Marca
- Clase
- Tipo

Presencia de sales de calcio + o -

Presencia de ácidos cítricos

Características:

Peso neto

Peso escurrido

También
Color

Conservantes (ácidos cítricos)...

Crema de vegetales

- Clase
- Marca
- Tipo
- Humedad
- Ceñigo
- Upados
- Proteínas
- Sal

FECULAS Y SIMILARES

Pastas de ropas y caucho

Clase
Tipo
Humedad
Uyasa
Acidez de la grasa
Proteína
Cenizas
Colorante + o -

Semolas (trigo, arroz)

Clase
Humedad
Proteína
Cenizas
Colorante + o -
Acidez de la grasa
Tapioca
Humedad
Proteínas
Cenizas

Pan rallado

Humedad
Acidez en láctico

Análisis cuantitativo
 Recuento total bacterias
 aerobias, mesofílicas, viables
 - Colimétrica
 Recuento de hongos
 - Mohos
 - Levaduras

Análisis cualitativo
 Invest. de Salmonella
 Shigella en 25 qf.
 " E. coli en 1 qf.
 " estafilococos ADNase
 " papilomas
 " otros germenos
 " botulismo sulfito-reductores
 " hongos

Turrón

Marea
Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Uyasa
Azúcar
Aleudon (debe ser negativo)
Caracteres organolépticos
Acidez de la grasa (en ácido láctico)
Índice de peróxidos

Tapioca

Marea
Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Cenizas

Recuento de enterobacterias (NMP/qf)

Ualletas

Marea
Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Uyasa
Azúcar
Cenizas
Caract. organolépticos

Pan

Peso
Humedad
Acidez (% ácido láctico)
Oxidantes + o -
Caracteres organolépticos
Cl Na % de solución

Maizena

Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Fecula
Colorante + o -
Harina de trigo

Clase
Tipo
Humedad
Proteína (m. r.)
Cenizas
Uyulán
Aditivos
Prueba clorofoma

Peróxido de benzoilo
Peróxido de nitrógeno (decolorante)
Oxidantes
Pruebas amoníaco
Pruebas hidato
Acidez extracto acuoso
Índice de maltosa
Prueba de Pekar
Absorción de agua
Uyado de extracción
Arsemito
Acido ascórbico
Presencia salvado

Uallets

Marea
Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Colorante + o -
Cenizas
Caract. organolépticos

Banquillos

Marea
Clase
Tipo
Humedad
Proteína
Azúcar
Cenizas
Uyasa

Causes y derivados

Foie-gras

Yermenens aerobios - + o -
 Yermenens anaerobios - + o -

Paté - Bisulfito
 Humedad
 Proteinas
 Almidón

Salmonella

Platos preparados / preparados

Recuento de bacterias aerobias mesófilas viables (col./gr)

" enterobacterias colonias / gr.

Invest. de E. coli (NMP/gr)

Invest. de Salmonella - Shigella

Invest. de estafilococos ADNasa positivos

Invest. de ~~coliformos~~ sulfito-reductores

Normas microbiológicas RD 512/1977

Caracteres

Marca

Humedad

Proteina

Cenizas

Acidez de la grasa

Colorante + o -

Grasa

Verduras

Zanahorias - Coli fecalis
Acelgas, Perejil - Lechuga - Apio

Naranjas - Peso unitario
Calibre

Azúcares %

Densidad

Acidez en a. citrico

Indice de maduración E/A

Zumos %

Presencia pestiços - Organo-clorados
Organo-fosforados

Aceites y grasas

Aceite (a)

Marca

Tipo

Clase

Índice de refracción

Índice de acidez

Índice de sodo

Humedad

Aminas

~~Clase~~

Presencia de aúleina

K 270

Impurezas

Prueba Kreis + ó -

Prueba Hauchecorne

Prueba virgen

Análisis cromatográfico

Aminas

Acidez

Impurezas

Ceras

Jabones en aceites refinados

Compuestos clorados

Agua

Prueba del frío

Punto de fusión

Índice de peróxidos

Euranciamiento

Calidad del aceite de oliva y su mezcla con otros aceites

(clase de aceite)

Mayonesas -

Humedad

Proteína

~~Clase~~

Alpasa

Acidez

Cloruro de sodio

Lecitina

Espesante

Sardinas en aceite -

Tipo de aceite

Presencia de aúleina

Colorante