



**European Spice Association**

---

Reuterstraße 151, D – 53113 Bonn

Tel.: ++49/228/21 61 62 Fax: ++49/228/22 94 60 Email: [ESA@verbaendebuero.de](mailto:ESA@verbaendebuero.de)

**Documento de Mínimos de Calidad de la  
Asociación Europea para las Especies**

*Adoptado en la Reunión Técnica y Empresarial  
19 de noviembre de 2004*

# **Documento de Mínimos de Calidad de la Asociación Europea para las Especias**

## **Índice**

1. Introducción a la Asociación Europea para las Especias
2. Objetivo de los Mínimos de Calidad de la ESA
3. Requisitos legales aplicados a hierbas y especias en la UE
4. Otros documentos informativos
5. Métodos analíticos recomendados
6. Definiciones
7. Especificaciones de toma de muestras; contaminantes/residuos, pureza, propiedades sensoriales
8. Parámetros químicos/físicos

## **Anexo**

## 1. Introducción a la Asociación Europea para las Especias

La Asociación Europea para las Especias (ESA, *European Spice Association*) es la organización que engloba a la industria europea de las especias. Sus miembros son las federaciones nacionales de la industria de las especias de los países miembros de la Unión Europea, Suiza y Turquía. También puede admitirse como miembros asociados en la ESA aquellas asociaciones y organizaciones nacionales o internacionales que representen a exportadores/ comerciantes en origen, envasadores/ comerciantes o asociaciones de países europeos (que no pertenezcan a la Unión Europea) y que cumplan los requisitos de pertenencia a esta asociación.

Objetivos de la Asociación:

- Representar los intereses de sus miembros en los órganos y departamentos representativos de la Unión Europea, así como en instituciones y organizaciones internacionales;
- Promover el interés de los miembros en relación con los productos del sector y proteger la imagen de los productos y del sector;
- Promover el interés de consumidores y clientes;
- Investigar sobre asuntos de interés común para los miembros en áreas científicas, legislativas, tecnológicas y económicas.

ESA es miembro de la Organización Internacional de Asociaciones para el Comercio de Especias (IOSTA, *International Organisation of Spice Trade Associations*) y apoya sus objetivos.

Para más información sobre el Documento de Mínimos de Calidad de la Asociación Europea para las Especias, por favor póngase en contacto con la oficina de la ESA:

European Spice Association  
Reuterstraße 151  
D-53113 Bonn  
Alemania

Tel: 00 49 228 216 162  
Fax: 00 49 228 229 460  
E-Mail: [esa@verbaendebuero.de](mailto:esa@verbaendebuero.de)

## 2. Objetivo del Documento de Mínimos de Calidad de la ESA

El objetivo de este documento es garantizar que las especias y hierbas, como productos agrícolas, han sufrido un procesamiento primario que asegure que los productos importados cumplen estos requisitos mínimos de calidad.

Este documento describe los mínimos de calidad para especias y hierbas secas que deberían exigir los compradores cuando dichos productos se adquieran para su uso dentro de la Unión Europea.

Las condiciones post-cosecha deberían garantizar que el material se almacena y manipula de forma que se evite la adulteración, la contaminación cruzada y la aparición de deterioro de los alimentos así como el crecimiento de bacterias patógenas.

Para alcanzar este objetivo, la ESA apoya los principios de Buenas Prácticas Agrícolas y de Fabricación. Esta autorregulación se aplica a todas las partes implicadas en la cadena de suministro.

## 3. Requisitos legales aplicados a hierbas y especias en la Unión Europea

En Europa existen legislaciones nacionales o europeas que se aplican a hierbas y especias. Por ejemplo, los siguientes requisitos legales establecidos por la Comisión de la Unión Europea se aplican a hierbas y especias (los documentos pueden consultarse en <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/>):

1. Reglamento (CE) n° 178/2002 de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los **principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria**, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria (Diario Oficial n° L 31 de 01/02/2002).

Este reglamento se ocupa de, entre otras cosas, el análisis de riesgos (Art. 6), el principio de cautela (Art. 7), los requisitos de seguridad alimentaria (Art. 14) y la trazabilidad (Art. 18).

2. Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de **etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios** (DO n° L 109 de 06/05/2000) modificada por la Directiva 2003/89/CE (DO n° L 308, de 25/11/2003)

Esta directiva permite al consumidor realizar una elección informada adaptada tanto a sus necesidades dietéticas como de intolerancia alimenticia. La ESA recomienda prestar especial atención a la contaminación cruzada en la cadena alimenticia, en la que se incluyen elementos como cereales que contienen gluten, cacahuets, nueces, apio, mostaza, semillas de sésamo y productos derivados de ellos. La legislación (consultar Anexo IIIa de la Directiva) identifica estos ingredientes entre otros elementos que se consideran potenciales alérgenos en la industria. Debido a las reacciones alérgicas de algunos consumidores, la adición de anhídrido sulfuroso también debe declararse cuando sus niveles superen 10 ppm.

3. Reglamento (EEC) N° 2092/91 del Consejo de 24 de junio de 1991 sobre la **producción agrícola ecológica** y su indicación en los productos agrarios y alimenticios (DO n° L 198, 22/07/1991).
4. Reglamento (CE) N° 466/2001 de la Comisión de 8 de marzo de 2001 por el que se fija el contenido máximo de **determinados contaminantes** en los productos alimenticios (DO n° L 77, de 16 de marzo de 2001) modificado por el Reglamento (CE) N° 472/2002 de la Comisión de 12 de marzo de 2002 (DO n° L 75, de 16 de marzo de 2002).

Este reglamento se ocupa, entre otros, de micotoxinas y metales pesados como cadmio, plomo y mercurio.

5. Directiva 2002/27/CE de la Comisión, de 13 de marzo de 2002, que modifica la Directiva 98/53/CE, por la que se fijan métodos de **toma de muestras** y de análisis para el control oficial del contenido máximo de algunos contaminantes en los productos alimenticios (DO n° L 75, de 16 de marzo de 2002)

Esta directiva describe los procedimientos de toma de muestras para el control oficial por parte de las autoridades.

6. Directiva 94/36/CE de 30 de junio de 1994 relativa a los **colorantes utilizados en los productos alimenticios** (DO n° L 23, 10/09/94).
7. Directiva 95/2/CE de 20 de febrero de 1995 relativa a **aditivos alimentarios distintos de los colorantes y edulcorantes** (DO n° L 61, 18/03/95).
8. Directiva 1999/2/CE de 22 de febrero de 1999 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre **alimentos e ingredientes alimentarios tratados con radiaciones ionizantes** (DO n° L 66, 13/03/1999).
9. Directiva 1999/3/CE de 22 de febrero de 1999 relativa al establecimiento de una **lista comunitaria de alimentos e ingredientes alimentarios tratados con radiaciones ionizantes** (DO n° L 66, 13/03/1999)
10. Comunicación de la Comisión relativa a los **alimentos e ingredientes alimentarios autorizados para el tratamiento con radiación ionizante** en la comunidad (DO n° C 241, 29/08/2001)
11. **Lista de los alimentos o ingredientes alimentarios que los Estados miembros autorizan a tratar con radiación ionizante** (DO n° C 56, 11/03/2003).
12. **Lista de instalaciones autorizadas** para el tratamiento de alimentos e ingredientes alimentarios con radiaciones ionizantes en los Estados miembros (DO n° C 38, 12/02/2002)
13. Decisión de la Comisión, de 23 de octubre de 2002, por la que se adopta la lista de **instalaciones de terceros países autorizadas para la irradiación de alimentos** (DO n° L 287, 25/10/2002)
14. Decisión de la Comisión, de 7 de octubre de 2004, que **modifica** la Decisión de 23 de octubre de 2002 por la que se adopta la **lista de instalaciones de**

**terceros países autorizadas para la irradiación de alimentos** (DO nº L 314, 13/10/2004)

15. Directiva 90/642/CEE del Consejo de 27 de noviembre de 1990 relativa a la fijación de los contenidos máximos de **residuos de plaguicidas** sobre y en determinados productos de origen vegetal, incluidas las frutas y hortalizas (DO nº L 350, 14/12/1990) con sus diferentes modificaciones.

Esta directiva cubre, entre otros, hierbas, pimientos (frutos de capsicum), apios-nabos, rábanos, ajo, cebollas. Las especias se mencionan en el anexo, pero no se han fijado LMR (contenido máximo de residuos). Los LMR para las especias pueden encontrarse en la legislación nacional de algunos Estados Miembros de la UE.

Cuando no exista legislación europea, se aplicará la legislación alimentaria nacional. En el caso de las aflatoxinas, la legislación de la UE solo cubre las especias *Capsicum ssp* (frutos desecados incluidos chiles, chile en polvo, cayena y pimentón), *Piper ssp.* (frutos, con inclusión de pimienta blanca y negra), *Myristica fragrans* (nuez moscada), *Zingiber officinale* (jengibre), *Curcuma longa* (cúrcuma). Para las demás especias se aplica la legislación nacional sobre aflatoxinas.

#### **4. Otra documentación**

Para ayudar a los proveedores a cumplir los requisitos de los mínimos de calidad de la ESA, los siguientes documentos pueden ser útiles:

1. Código de prácticas de higiene para especias y plantas aromáticas desecadas CAC/RCP 42 – 1995, Comisión del Codex Alimentarius.
2. Embalaje y envasado de especias y hierbas secas – preparado por el Centro de Comercio Internacional (ITC, *International Trade Centre*), Ginebra 1999, ISBN 92-9137-114-9.
3. En relación con la limpieza y el reacondicionamiento, la ESA apoya los principios de la Sección 8 “Limpieza y Reacondicionamiento” de las Instrucciones para Especias Limpias (*Clean Spices Booklet*) publicado por la Asociación Americana para el Comercio de Especias (ASTA) de octubre de 2000.
4. Directrices para la aplicación del sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) Alinorm 93/13 A Ap. II Codex Alimentarius.

#### **5. Métodos analíticos recomendados**

A menos que el vendedor y el comprador acuerden otra cosa, la ESA recomienda los siguientes métodos:

1. Especias y condimentos – Toma de muestras ISO 948 – 1980.
2. Especias y condimentos – Preparación de muestras molidas para su análisis ISO 2825 – 1981.
3. Especias y condimentos – Determinación del contenido de materias extrañas ISO 927 - 1982 (*ver definición en apartado 6*).

4. Especies y condimentos – Determinación de cenizas totales ISO 928 – 1997 \*.
  5. Especies y condimentos – Determinación de cenizas insolubles en ácido ISO 930 – 1997 \*.
  6. Especies y condimentos – Determinación del contenido en agua (Método por arrastre) ISO 939 – 1980.
  7. Especies y condimentos – Determinación de aceite volátil ISO 6571 \*.
- \* Los límites mostrados en el anexo no están calculados sobre base seca, sino sobre masa total.
8. Análisis de especias y condimentos – Determinación de la pérdida de masa de especies de capsicum y allium y de hortalizas secas mediante secado en horno al vacío – DIN 10236 (estándar alemán).

Estos métodos están disponibles en los organismos nacionales de estandarización o en [www.iso.org](http://www.iso.org) (haga clic en *ISO store*).

## **6. Definiciones**

### 1. Impurezas:

Materia procedente de la planta específica distinta de la parte necesitada.

### 2. Materia extraña:

Cualquier material que no pertenezca a la planta como material vegetal procedente de otras plantas, contaminantes animales, arena, piedras, vidrio o metal.

### 3. A) Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el uso de plaguicidas (Definición de la Comisión Europea):

BPA significa el uso seguro, recomendado, autorizado o registrado nacionalmente, de plaguicidas en condiciones reales, en cualquier fase de la producción, almacenamiento, transporte, distribución y transformación de productos alimentarios y piensos animales, necesario para la lucha eficaz y segura contra las plagas (Borrador de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en productos de origen vegetal y animal).

### B) Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el uso de plaguicidas (Definición del Codex Alimentarius):

Se entiende por buenas prácticas agrícolas en el uso de plaguicidas todo uso inocuo autorizado a nivel nacional, en las condiciones existentes, de los plaguicidas necesarios para un control eficaz y fiable de las plagas. Comprende una gama de niveles de aplicación de plaguicidas hasta la concentración de uso autorizado más elevada, de forma que quede la concentración mínima posible del residuo. Los usos inocuos autorizados se determinan a nivel nacional y prevén usos registrados o recomendados en el país que tienen en cuenta las consideraciones de salud pública y profesional, y la seguridad del medio ambiente. Las condiciones concretas comprenden

cualquier etapa de la producción, el almacenamiento, el transporte, la distribución y la elaboración de productos alimenticios y piensos.

El término “plaguicida” se utiliza para englobar a un grupo de ingredientes activos que se utilizan para el control de plagas, enfermedades de los cultivos y malas hierbas, protección durante el almacenamiento, ectoparásitos y plagas en la salud pública. La cantidad de residuo debe ser la mínima posible y los límites legales nunca deben superarse.

#### 4) Trazabilidad:

La trazabilidad de un alimento o cualquier otra sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o con probabilidad de serlo deberá establecerse en todas las fases de producción, transformación y distribución.

Las empresas alimentarias deberán poder identificar a cualquier persona que les haya suministrado un alimento o cualquier sustancia destinada a ser incorporada en un alimento o con probabilidad de serlo.

Las empresas alimentarias deberán poner en práctica sistemas y procedimientos para identificar a las empresas a las que hayan suministrado sus productos. (ver Artículo 18 del Reglamento (CE) N° 178/2002, página 4 de este documento).

Esto significa que:

- todos los transformadores deben ser capaces de garantizar que se puede realizar un seguimiento de cualquier alimento que entre en las instalaciones hasta llegar al proveedor;
- todos los transformadores deben ser capaces garantizar que se puede realizar un seguimiento de cualquier alimento que salga de su negocio hasta llegar al consumidor inmediato.

## 7. Especificaciones de Mínimos de Calidad para Hierbas y Especies de la Asociación Europea para las Especies

<b>ASUNTO</b>	
Toma de muestras	ISO 948 Para micotoxinas: Directiva 2002/27/CE de la Comisión (ver apartado 3.5., p.5).
<b>ANÁLISIS QUÍMICO / FÍSICO</b>	
Cenizas	Para los valores ver el anexo *; para el análisis ver ISO 928 – 1997; (ver apartado 5.4., p.7).
Cenizas insolubles en ácido	Para los valores ver el anexo *; para el análisis ver ISO 930 – 1997; (ver apartado 5.5., p.7).
Agua	Para los valores ver el anexo *; para el análisis ver ISO 939 – 1980; (ver apartado 5.6., p.7).
Aceite volátil	Para los valores ver el anexo *; para el análisis ver ISO 6571; (ver apartado 5.7., p. 7).
Actividad del agua	La actividad del agua es un parámetro clave que afecta al crecimiento microbiológico. Por tanto, la ESA recomienda un valor deseable de 0,65.
Densidad aparente	Debido a la variabilidad de la metodología, tanto el método como el valor deberían acordarse entre el comprador y el vendedor.
Microbiología	Ausencia de Salmonella en (como mínimo) 25g. Levaduras y mohos. $10^5$ /g de objetivo, $10^6$ /g de máximo absoluto. E Coli. $10^2$ /g de objetivo, $10^3$ /g de máximo absoluto. Otros requisitos deben ser acordados entre el comprador y el vendedor.
<b>CONTAMINANTES/ RESIDUOS</b>	
Plaguicidas	Deberán utilizarse de acuerdo con las buenas prácticas agrícolas. La aplicación y los límites de residuos deben cumplir la legislación existente nacional y/o de la UE. En ausencia de legislación debería considerarse el Codex Alimentarius. (ver apartados 3.14., p. 5 y 6.3., p. 7).
Metales pesados	Los metales pesados como el cadmio, el plomo o el mercurio deben cumplir la legislación nacional / UE (ver apartado 3.4., p. 5).
Micotoxinas	Las hierbas y especias deben cultivarse, cosecharse, manipularse y almacenarse de forma que se evite la aparición de micotoxinas. Si aparecieran, los niveles deben cumplir la legislación existente nacional o de la UE (ver apartado 3.4., p. 5).

\* ver página 6

Tratamientos	<p>Sólo los procedimientos de procesado aprobados legalmente pueden aplicarse en cualquier tratamiento utilizado para la protección del producto o la salud del consumidor.</p> <p>Deben emplearse fumigantes aprobados por la CE siguiendo las instrucciones de los fabricantes y deben indicarse en la documentación adjunta. La legislación europea ha prohibido el óxido de etileno (ETO) como fumigante. Esta prohibición se extiende tanto al tratamiento con ETO como a la importación de material que haya sido tratado con ETO.</p> <p>Está permitida la irradiación de hierbas y especias. Sin embargo, la legislación de la UE exige que el producto irradiado se declare en todos los niveles de la cadena alimenticia. La irradiación, actualmente, no tiene una completa aceptación por parte del consumidor, de forma que el tratamiento debe acordarse entre el comprador y el vendedor.</p> <p>Los miembros de la ESA apoyan el uso respetuoso con el medio ambiente de los fumigantes (protocolo de Montreal) y procesos no tóxicos (ej. destrucción microbiana bajo presión, esterilización con vapor).</p>
<b>PUREZA *</b>	
Especie	Debe ser acordada entre el comprador y el vendedor.
Adulteración	No debe existir.
Infestación	En la práctica no deberían aparecer insectos vivos y/o muertos, partes de insectos y contaminación de roedores que puedan apreciarse a simple vista (corregida si es necesario para la visión anómala).
Impurezas	Hierbas 2%, Especias 1%
Materia extraña	<p>El procesado primario debería garantizar la ausencia de material peligroso como vidrio, metal, piedras, plástico duro, astillas de madera y otros materiales duros, excrementos de roedor.</p> <p>Este proceso debería eliminar también cualquier otra materia extraña (ver apartado 6.2., p. 7)</p>
<b>PROPIEDADES SENSORIALES</b>	No debe aparecer olor o sabor desagradable.
<b>ENVASADO</b>	El envasado no debe ser una fuente de contaminación, debe ser apto para alimentos y debe proteger la calidad del producto durante el transporte y almacenamiento.

\* Para cumplir con los criterios de pureza mencionados anteriormente, la ESA recomienda utilizar imanes y detectores de metales instalados y manejados correctamente.

**Anexo**

<b>PRODUCTO</b>	<b>CENIZAS % W/W MAX *</b>	<b>AIA (Cenizas insolubles en ácido) % W/W MAX *</b>	<b>H<sub>2</sub>O % W/W MAX *</b>	<b>V/O (aceite volátil) ml/100g MIN *</b>
ANÍS	9,0	2,5	12	1,0
ALBAHACA	16	2,0	12	0,5
ALCARAVEA	8,0	1,5	13	2,5
CARDAMOMO	9,0	2,5	12	4,0
CASIA	7,0	2,0	14	1,0
SEMILLA DE APIO	12	3,0	11	1,5
PERIFOLLO	17	2,0	8,0	-
CHILE	10	1,6	11	-
CEBOLLINO	13	2,0	8,0	-
CANELA	7,0	2,0	14	0,4
CLAVOS	7,0	0,5	12	14
SEMILLA DE CILANTRO	7,0	1,5	12	0,3
COMINO	14	3,0	13	1,5
SEMILLA DE ENELDO	10	2,5	12	1,0
PUNTAS DE ENELDO 1)	15	2,0	8,0	-
SEMILLA DE HINOJO	9,0	2,0	12	1,5
ALHOLVA	7,0	1,5	11	-
PRODUCTOS DE AJO DESECADO	6,0	0,5	7,0	-
JENGIBRE	8,0	2,0	12	1,5
HOJAS DE LAUREL	7,0	2,0	8,0	1,0
MACÍS	4,0	0,5	10	5,0
MEJORANA	10	2,0	12	1,0
SEMILLA DE MOSTAZA	6,5	1,0	10	-

1) El contenido de ceniza del eneldo de primera cosecha (*eneldo baby*) puede alcanzar el 19 %.

\* ver página 6

PRODUCTO	CENIZAS % W/W MAX *	AIA (Cenizas insolubles en ácido) % W/W MAX *	H <sub>2</sub> O % W/W MAX *	V/O (aceite volátil) ml/100g MIN *
NUEZ MOSCADA	3,0	0,5	10 <sup>1)</sup>	6,5
PRODUCTOS DE CEBOLLA	5,0	0,5	6,0	-
ORÉGANO	10	2,0	12	1,5
PIMENTÓN MOLIDO	10	2,0	11	-
PEREJIL <sup>2)</sup>	14	1,5	7,5	-
PIMIENTA NEGRA	7,0	1,5	12	2,0
PIMIENTA BLANCA	3,5	0,3	12	1,5
PIMENTO Jamaica	4,5	0,4	12	2,0 <sup>3)</sup>
Otros orígenes	5,0	1,0	12	2,0
ROMERO	8,0	1,0	10	1,0
AZAFRÁN EN RAMA	8,0	1,0	12	-
AZAFRÁN MOLIDO	8,0	1,5	10	-
HOJAS DE SALVIA	12	2,0	12	1,5
AJEDREA	12	1,0	12	0,5
HIERBABUENA	12	2,5	13	0,5
ESTRAGÓN	12	1,5	8,0	0,5
TOMILLO	12	3,5	12	1,0
CÚRCUMA ENTERA	8,0	2,0	12	2,5
MOLIDA	9,0	2,5	10	1,5

1) Un contenido en agua del 10% corresponde a una actividad del agua de 0,8 (demasiado alta).

2) El de origen inglés no está incluido.

3) según la nueva norma ISO.

\* ver página 6