

REGLAMENTO (UE) N° 574/2011 DE LA COMISIÓN

de 16 de junio de 2011

por el que se modifica el anexo I de la Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los contenidos máximos de nitritos, melamina y *Ambrosia* spp., y a la transferencia de determinados coccidiostáticos e histomonóstatos, y por la que se consolidan sus anexos I y II

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2002/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de mayo de 2002, sobre sustancias indeseables en la alimentación animal⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 8, apartado 1 y apartado 2, primer guión,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Directiva 2002/32/CE prohíbe la utilización de los productos destinados a la alimentación animal cuyo contenido de sustancias indeseables supere los contenidos máximos fijados en su anexo I. Con respecto a determinadas sustancias indeseables, los Estados miembros deben llevar a cabo investigaciones encaminadas a determinar las fuentes de dichas sustancias cuando se rebasen los contenidos máximos establecidos en el anexo II de la mencionada Directiva.
- (2) Con respecto a los nitritos, se comprobó que los productos y subproductos procedentes de remolacha y caña de azúcar, y de la producción de almidón, contienen en determinadas condiciones cantidades de nitritos que sobrepasan los contenidos máximos establecidos recientemente en el anexo I de la Directiva 2002/32/CE. Además, parece que el método de análisis para la determinación de nitritos en los piensos no siempre ofrece resultados analíticos fiables con respecto a los productos y los subproductos procedentes de remolacha y caña de azúcar, y de la producción de almidón. Dado que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) concluyó en su dictamen de 25 de marzo de 2009⁽²⁾ que la presencia de nitritos en los productos animales no plantea ninguna preocupación para la salud humana, los productos en cuestión deben quedar de momento exentos de los contenidos máximos de nitritos aplicables a las materias primas para piensos, mientras siguen examinándose las cantidades de nitritos en dichos productos y métodos apropiados de análisis.

- (3) En relación con la melamina, la EFSA adoptó el 18 de marzo de 2010 un dictamen científico sobre la melamina en la alimentación humana y animal⁽³⁾. Las conclusiones de la EFSA muestran que la exposición a la melamina puede provocar la formación de cristales en las vías urinarias. Estos cristales causan lesiones tubulares proximales y se han observado en animales y niños debido a incidentes que implicaban la adulteración de piensos y de preparados para lactantes con melamina, en algunos casos con resultado de muerte. La Comisión del Codex Alimentarius ha establecido contenidos máximos para la melamina en la alimentación humana y animal⁽⁴⁾. Procede incluir estos contenidos máximos en el anexo I de la Directiva 2002/32/CE para proteger la salud animal y la salud pública, ya que son conformes con las conclusiones del dictamen de la EFSA. Conviene eximir algunos aditivos para piensos de los contenidos máximos, ya que tienen inevitablemente un contenido de melamina superior al contenido máximo debido al proceso normal de producción.
- (4) Con respecto a *Ambrosia* spp., la EFSA concluyó en su dictamen de 4 de junio de 2010⁽⁵⁾ que los piensos para aves pueden ser una vía importante de dispersión de *Ambrosia* spp., especialmente en zonas no infectadas anteriormente, ya que contienen a menudo cantidades significativas de semillas no transformadas de *Ambrosia* spp. Por tanto, la prevención de la utilización de piensos para aves contaminados con semillas no transformadas de *Ambrosia* spp. evitará probablemente la mayor dispersión de *Ambrosia* spp. en la Unión. *Ambrosia* spp. constituye un motivo de preocupación para la salud pública debido a las propiedades alergénicas de su polen. La inhalación del polen de la planta puede causar, entre otros problemas, rinoconjuntivitis y asma. También hay indicios de alergenicidad al polen de *Ambrosia* spp. en los animales. Conviene, por tanto, limitar la presencia de semillas de

⁽¹⁾ DO L 140 de 30.5.2002, p. 10.

⁽²⁾ Comisión Técnica de Contaminantes de la Cadena Alimentaria, de la EFSA: Dictamen científico sobre los nitritos como sustancias indeseables en la alimentación animal, *The EFSA Journal* (2009) 1017, 1-47. Disponible en línea en: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1017.pdf>.

⁽³⁾ Comisión Técnica de Contaminantes de la Cadena Alimentaria (CONTAM), de la EFSA, y Comisión Técnica de Materiales en contacto con Alimentos, Enzimas, Aromatizantes y Auxiliares Tecnológicos (CEF), de la EFSA: Dictamen científico sobre la melamina en la alimentación humana y animal. *EFSA Journal* 2010; 8(4):1573. [145 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1573. Disponible en línea en: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1573.pdf>.

⁽⁴⁾ Informe del 33.º período de sesiones del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Comisión del Codex Alimentarius, Ginebra (Suiza), 5-9 de julio de 2010 (ALINORM 10/33/REP).

⁽⁵⁾ Comisión Técnica de Contaminantes de la Cadena Alimentaria (CONTAM), de la EFSA, Comisión Técnica de Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias (NDA), de la EFSA, y Comisión de Fitosanidad (PLH), de la EFSA: Dictamen científico sobre los efectos para la salud animal y la salud pública, o para el medio ambiente, de la presencia de semillas de *Ambrosia* spp. en piensos. *EFSA Journal* 2010; 8(6):1566 [37 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1566. Disponible en línea en: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1566.pdf>.

Ambrosia spp. en las materias primas para piensos y los piensos compuestos que contengan granos y semillas no molidos, y establecer un contenido máximo de semillas de *Ambrosia* spp. en granos y semillas no molidos tan bajo como sea razonablemente posible (principio ALARA) mediante buenas prácticas agrícolas y técnicas de limpieza.

- (5) Con respecto a los coccidiostáticos y los histomonóstatos, puede haber transferencia de un lote de producción a otro cuando dichas sustancias se utilizan como aditivos autorizados para piensos. Dicha transferencia puede dar lugar a la contaminación de piensos producidos posteriormente con la presencia de trazas técnicamente inevitables de dichas sustancias —denominada transferencia o contaminación cruzada inevitable— en piensos en los que los coccidiostáticos y los histomonóstatos no están autorizados —denominados piensos a los que no están destinadas estas sustancias. Teniendo en cuenta la aplicación de buenas prácticas de fabricación, los contenidos máximos de transferencia inevitable de coccidiostáticos e histomonóstatos en piensos a los que no están destinados las sustancias deben establecerse con arreglo al principio ALARA («tan bajos como sea razonablemente posible»). A fin de permitir que el fabricante de piensos gestione la transferencia inevitable, un índice de transferencia de aproximadamente un 3 % del contenido máximo autorizado debe considerarse aceptable con respecto a los piensos para especies animales menos sensibles no objetivo, mientras que un índice de transferencia de aproximadamente un 1 % del contenido máximo autorizado debe considerarse aceptable con respecto a los piensos para especies animales sensibles no objetivo y los piensos utilizados en el período previo al sacrificio. El índice de transferencia del 1 % también debe considerarse aceptable en la contaminación cruzada de otros piensos para especies objetivo a los que no se han añadido coccidiostáticos o histomonóstatos, y para piensos a los que no están destinadas esas sustancias dados a «animales dedicados a la producción continua de alimentos», como las vacas lecheras o las gallinas ponedoras, en caso de que haya pruebas de que existe transferencia de los piensos a los alimentos de origen animal. Cuando se dan directamente a los animales materias primas para piensos o se utilizan piensos complementarios, el nivel

de exposición de los animales a los coccidiostáticos o los histomonóstatos no debe rebasar los niveles máximos de exposición correspondientes cuando se utilizan solamente piensos completos en una ración diaria.

- (6) Con respecto a los coccidiostáticos narasina, nicarbacina y lasalocid de sodio, el anexo I de la Directiva 2002/32/CE debe modificarse en consecuencia para tener en cuenta las recientes modificaciones de las autorizaciones de dichas sustancias y el Reglamento (CE) n° 124/2009 de la Comisión, de 10 de febrero de 2009, que establece los contenidos máximos de coccidiostáticos e histomonóstatos presentes en los alimentos como resultado de la transferencia inevitable de estas sustancias en los piensos a los que no están destinadas ⁽¹⁾.
- (7) Los anexos I y II de la Directiva 2002/32/CE se han adaptado sustancialmente y muchas veces en el pasado. Procede, por tanto, consolidar dichos anexos. Para mejorar su claridad y legibilidad, conviene reestructurarlos y armonizar la terminología. Dado que las disposiciones incluidas en los anexos son de aplicación directa y vinculantes en su totalidad, procede establecer esos anexos mediante un reglamento.
- (8) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité permanente de la cadena alimentaria y de sanidad animal, y ni el Parlamento Europeo ni el Consejo se han opuesto a ellas.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Los anexos I y II de la Directiva 2002/32/CE se sustituyen por el texto que figura en el anexo del presente Reglamento.

Artículo 2

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 1 julio 2011.

Las disposiciones relativas a *Ambrosia* spp. se aplicarán a partir del 1 de enero de 2012.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 16 de junio de 2011.

Por la Comisión
El Presidente
José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ DO L 140 de 11.2.2009, p. 7.

ANEXO

Los anexos I y II de la Directiva 2002/32/CE se sustituyen por el texto siguiente:

«ANEXO I

CONTENIDOS MÁXIMOS DE SUSTANCIAS INDESEABLES, TAL COMO SE INDICA EN EL ARTÍCULO 3, APARTADO 2

SECCIÓN I: CONTAMINANTES INORGÁNICOS Y COMPUESTOS NITROGENADOS

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en MG/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Arsénico ⁽¹⁾	Materias primas para piensos,	2
	excepto:	
	— harina de hierbas y de alfalfa y trébol deshidratados, así como pulpa deshidratada de remolacha azucarera y pulpa deshidratada con adición de melazas de remolacha azucarera,	4
	— harina de palmiste obtenida por presión,	4 ⁽²⁾
	— fosfatos y algas marinas calcáreas,	10
	— carbonato cálcico,	15
	— óxido magnésico y carbonato magnésico,	20
	— pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados,	25 ⁽²⁾
	— harina de algas marinas y materias primas para piensos procedentes de algas marinas.	40 ⁽²⁾
	Partículas de hierro utilizadas como oligoelementos.	50
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	30
	excepto:	
	— sulfato cúprico pentahidrato y carbonato cúprico,	50
	— óxido de cinc, óxido manganeso y óxido cúprico.	100
	Piensos complementarios	4
excepto:		
— piensos minerales.	12	
Piensos completos	2	
excepto:		
— piensos completos para peces y para animales de peletería.	10 ⁽²⁾	
2. Cadmio	Materias primas para piensos de origen vegetal.	1
	Materias primas para piensos de origen animal.	2
	Materias primas para piensos de origen mineral	2
	excepto:	
	— fosfatos.	10
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	10
	excepto:	
— óxido cúprico, óxido manganeso, óxido de cinc y sulfato manganeso monohidratado.	30	

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en MG/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
	Aditivos para piensos pertenecientes a los grupos funcionales de aglutinantes y antiaglomerantes.	2
	Premezclas ⁽⁶⁾	15
	Piensos complementarios	0,5
	excepto:	
	— piensos minerales	
	-- con < 7 % de fósforo ⁽⁸⁾ ,	5
	-- con ≥ 7 % de fósforo ⁽⁸⁾ ,	0,75 por 1 % de fósforo ⁽⁸⁾ con un máximo de 7,5
	— piensos complementarios de compañía	2
	Piensos completos	0,5
	excepto:	
	— piensos completos para bovinos (excepto terneros), ovinos (excepto corderos), caprinos (excepto cabritos) y peces,	1
	— piensos completos para animales de compañía.	2
3. Flúor ⁽⁷⁾	Materias primas para piensos	150
	excepto:	
	— materias primas para piensos de origen animal, salvo crustáceos marinos como el krill,	500
	— crustáceos marinos como el krill,	3 000
	— fosfatos,	2 000
	— carbonato cálcico,	350
	— óxido de magnesio,	600
	— algas marinas calcáreas.	1 000
	Vermiculita (E 561).	3 000
	Piensos complementarios:	
	— con ≥ 4 % de fósforo ⁽⁸⁾ ,	500
	— con ≥ 4 % de fósforo ⁽⁸⁾ .	125 por 1 % de fósforo ⁽⁸⁾
	Piensos completos	150
	excepto:	
	— piensos completos para cerdos,	100
	— piensos completos para aves de corral (excepto pollitos) y peces,	350

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en MG/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
4. Plomo	— piensos completos para pollitos,	250
	— piensos completos para bovinos, ovinos y caprinos	
	-- lactantes,	30
	-- otros.	50
	Materias primas para piensos	10
	excepto:	
	— forraje ⁽³⁾ ,	30
	— fosfatos y algas marinas calcáreas,	15
	— carbonato cálcico,	20
	— levaduras.	5
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	100
	excepto:	
	— óxido de cinc,	400
	— óxido manganeso, carbonato ferroso, carbonato cúprico.	200
	Aditivos para piensos al grupo funcional de aglutinantes y antiaglomerantes	30
excepto:		
— clinoptilolita de origen volcánico.	60	
Premezclas ⁽⁶⁾	200	
Piensos complementarios	10	
excepto:		
— piensos minerales.	15	
Piensos completos.	5	
5. Mercurio ⁽⁴⁾	Materias primas para piensos	0,1
	excepto:	
	— pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados,	0,5
	— carbonato cálcico.	0,3
	Piensos compuestos	0,1
	excepto:	
	— piensos minerales,	0,2
	— piensos compuestos para peces,	0,2
— piensos compuestos para perros, gatos y animales de peletería.	0,3	

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en MG/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
6. Nitritos ⁽⁵⁾	Materias primas para piensos	15
	excepto:	
	— harina de pescado,	30
	— ensilado,	—
	— productos y subproductos procedentes de remolacha y caña de azúcar, y de la producción de almidón.	—
7. Melamina ⁽⁹⁾	Piensos completos	15
	excepto:	
	— piensos completos para perros y gatos con un contenido de humedad superior al 20 %.	—
	Piensos	2,5
	Excepto aditivos para piensos:	
	— ácido guanidinoacético,	—
	— urea,	—
	— biuret.	—

(1) Los niveles máximos se refieren al arsénico total.

(2) Previa solicitud de las autoridades competentes, el operador responsable debe realizar un análisis para demostrar que el contenido de arsénico inorgánico es inferior a 2 ppm. Este análisis reviste una importancia particular en el caso de las algas de la especie *Hizikia fusiforme*.

(3) El forraje incluye productos destinados a la alimentación animal como heno, ensilado, hierba fresca, etc.

(4) Los contenidos máximos se refieren al mercurio total.

(5) Los contenidos máximos se expresan en nitrato de sodio.

(6) El contenido máximo establecido para las premezclas tiene en cuenta los aditivos con los niveles más elevados de plomo y cadmio y no la sensibilidad de las distintas especies al plomo y al cadmio. Conforme a lo dispuesto en el artículo 16 del Reglamento (CE) n.º 1831/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre los aditivos en la alimentación animal (DO L 268 de 18.10.2003, p. 29), para proteger la salud animal y la salud pública, es responsabilidad del productor de las premezclas garantizar que, además de cumplirse los contenidos máximos para las premezclas, las instrucciones de uso de la premezcla sean conformes con los contenidos máximos establecidos con respecto a los piensos complementarios y completos.

(7) Los contenidos máximos se refieren a una determinación analítica del flúor en la que la extracción se lleva a cabo en ácido clorhídrico 1 N durante 20 minutos a temperatura ambiente. Pueden aplicarse procedimientos de extracción equivalentes siempre que esté demostrada una eficacia de extracción semejante.

(8) El porcentaje de fósforo se refiere a un pienso con un contenido de humedad del 12 %.

(9) El contenido máximo se refiere solo a la melamina. La inclusión de los compuestos estructuralmente relacionados ácido cianúrico, ammelina y ammelida en el contenido máximo se considerará en una fase posterior.

SECCIÓN II: MICOTOXINAS

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Aflatoxina B ₁	Materias primas para piensos	0,02
	Piensos complementarios y completos	0,01
	excepto:	
	— piensos compuestos para vacas lecheras y terneros, ovejas lecheras y corderos, cabras lecheras y cabritos, lechones y aves de corral jóvenes,	0,005

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
	— piensos compuestos para bovinos (excepto vacas lecheras y terneros), Ovinos (excepto ovejas lecheras y corderos), caprinos (excepto cabras lecheras y cabritos), porcinos (excepto lechones) y aves de corral (excepto animales jóvenes).	0,02
2. Cornezuelo de centeno (<i>Claviceps purpurea</i>)	Materias primas para piensos y piensos compuestos que contienen cereales no molidos.	1 000

SECCIÓN III: TOXINAS VEGETALES INHERENTES

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Gosipol libre	Materias primas para piensos excepto: — semillas de algodón, — tortas de semillas de algodón y harina de semillas de algodón. Piensos completos excepto: — piensos completos para bovinos (excepto terneros), — piensos completos para ovinos (excepto corderos) y caprinos (excepto cabritos), — piensos completos para aves de corral (excepto gallinas ponedoras) y terneros, — piensos completos para conejos, corderos, cabritos y cerdos (excepto lechones).	20 5 000 1 200 20 500 300 100 60
2. Ácido cianhídrico	Materias primas para piensos excepto: — semillas de lino, — tortas de lino, — productos de mandioca y tortas de almendras. Piensos completos excepto: — piensos completos para pollos jóvenes (< 6 semanas).	50 250 350 100 50 10
3. Teobromina	Piensos completos excepto: — piensos completos para cerdos, — piensos completos para perros, conejos, caballos y animales de peletería.	300 200 50

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
4. vinyltiooxazolidona (5-viniloxazolidina-2-tiona)	Piensos completos para aves de corral, excepto: — piensos completos para aves ponedoras.	1 000 500
5. Esencia volátil de mostaza ⁽¹⁾	Materias primas para piensos excepto: — torta de colza. Piensos completos excepto: — piensos completos para bovinos (excepto terneros), ovinos (excepto corderos) y caprinos (excepto cabritos), — piensos completos para cerdos (excepto lechones) y aves de corral.	100 4 000 150 1 000 500

⁽¹⁾ Los contenidos máximos se expresan en isotiocianato de alilo.

SECCIÓN IV: COMPUESTOS ORGANOCOLORADOS (EXCEPTO DIOXINAS Y PCB)

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Aldrín ⁽¹⁾	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,01 ⁽²⁾
2. Dieldrín ⁽¹⁾	excepto: — materias grasas y aceites, — piensos para peces.	0,1 ⁽²⁾ 0,02 ⁽²⁾
3. Canfecloro (toxafeno)-suma de los congéneres indicadores CHB 26, 50 y 62 ⁽³⁾	Pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados, excepto: — aceite de pescado. Piensos completos para peces.	0,02 0,2 0,05
4. Clordán (suma de los isómeros cis y trans y del oxiclordano, calculada en forma de clordano)	Materias primas para piensos y piensos compuestos excepto: — materias grasas y aceites.	0,02 0,05
5. DDT (suma de los isómeros del DDT, DDD [o TDE] y DDE, calculada en forma de DDT)	Materias primas para piensos y piensos compuestos excepto: — materias grasas y aceites.	0,05 0,5

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %	
6. Endosulfán (suma de los isómeros alfa y beta y del sulfato de endosulfán, calculada en forma de endosulfán)	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,1	
	excepto:		
	— maíz y productos a base de maíz derivados de su transformación,	0,2	
	— semillas oleaginosas y productos derivados de su transformación, excepto los aceites vegetales crudos,	0,5	
	— aceite vegetal crudo,	1,0	
	— Piensos completos para peces.	0,005	
7. Endrín (suma del endrín y del delta-cetoendrín, calculada en forma de endrina)	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,01	
	excepto:		
	— materias grasas y aceites.	0,05	
8. Heptacloro (suma del heptacloro y del heptacloroepóxido, calculada en forma de heptacloro)	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,01	
	excepto:		
	— materias grasas y aceites.	0,2	
9. Hexaclorobenceno (HCB)	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,01	
	excepto:		
	— materias grasas y aceites.	0,2	
10. Hexaclorociclohexano (HCH)			
	— isómeros alfa	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,02
		excepto:	
		— materias grasas y aceites.	0,2
	— isómeros beta	Materias primas para piensos	0,01
		excepto:	
		— materias grasas y aceites.	0,1
	Piensos compuestos	0,01	
	excepto:		
	— piensos compuestos para vacas lecheras.	0,005	
— isómeros gamma	Materias primas para piensos y piensos compuestos	0,2	
	excepto:		
	— materias grasas y aceites.	2,0	

(¹) Solo o combinado, expresado en dieldrín.

(²) Contenido máximo de aldrín y dieldrín, solos o combinados, expresado en dieldrín.

(³) Sistema de numeración Parlar, con el prefijo «CHB» o «Nº Parlar»:

CHB 26: 2-endo,3-exo,5-endo, 6-exo, 8,8,10,10-octoclorobornano,

CHB 50: 2-endo,3-exo,5-endo, 6-exo, 8,8,9,10,10-nonaclorobornano,

CHB 62: 2,2,5,5,8,9,9,10,10-nonaclorobornano.

SECCIÓN V: DIOXINAS Y PCB

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en ng EQT PCDD/F OMS/kg (ppm) (1), (2) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Dioxinas [suma de policlorodibenzo- <i>para</i> -dioxinas (PCDD) y policlorodibenzofuranos (PCDF)] expresada en equivalentes tóxicos de la Organización Mundial de la Salud (EQT-OMS), utilizando los factores de equivalencia de toxicidad de la misma organización (FET-OMS, 1997) (4)	<p>Materias primas para piensos de origen vegetal</p> <p>excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aceites vegetales y sus subproductos. <p>Materias primas para piensos de origen mineral</p> <p>Materias primas para piensos de origen animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — grasa animal, incluida la grasa de leche y la grasa de huevo, — otros productos de animales terrestres, incluidos la leche y los productos lácteos y los huevos y los ovoproductos, — aceite de pescado, — pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados, excepto el aceite de pescado y los hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa (3), — hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa. <p>Los aditivos para piensos: arcillas caoliníticas, sulfato de calcio dihidratado, vermiculita, natrolita-fonolita, aluminatos de calcio sintéticos y clinoptilolita de origen sedimentario pertenecientes a los grupos funcionales de aglutinantes y antiaglomerantes</p> <p>Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos</p> <p>Premezclas</p> <p>Piensos compuestos</p> <p>excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> — piensos compuestos para animales de compañía y peces, — piensos compuestos para animales de peletería. 	<p>0,75</p> <p>0,75</p> <p>1,0</p> <p>2,0</p> <p>0,75</p> <p>6,0</p> <p>1,25</p> <p>2,25</p> <p>0,75</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>0,75</p> <p>2,25</p> <p>—</p>
2. Suma de dioxinas y de PCB similares a las dioxinas [suma de policlorodibenzo- <i>para</i> -dioxinas (PCDD), policlorodibenzofuranos (PCDF)] y bifenilos policlorados (PCB) expresada en equivalentes tóxicos de la Organización Mundial de la Salud (EQT-OMS), utilizando los factores de equivalencia de toxicidad de la misma organización (FET-OMS, 1997) (4)	<p>Materias primas para piensos de origen vegetal</p> <p>excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aceites vegetales y sus subproductos. <p>Materias primas para piensos de origen mineral</p> <p>Materias primas para piensos de origen animal:</p> <ul style="list-style-type: none"> — grasa animal, incluida la grasa de leche y la grasa de huevo, — otros productos de animales terrestres, incluidos la leche y los productos lácteos y los huevos y los ovoproductos, — aceite de pescado, — pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados, excepto el aceite de pescado y los hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa (3), — hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa. 	<p>1,25</p> <p>1,5</p> <p>1,5</p> <p>3,0</p> <p>1,25</p> <p>24,0</p> <p>4,5</p> <p>11,0</p>

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en ng EQT PCDD/F OMS/kg (ppm) (1), (2) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
	Los aditivos para piensos: arcillas caolínicas, sulfato de calcio dihidratado, vermiculita, natrolita-fonolita, aluminatos de calcio sintéticos y clinoptilolita de origen sedimentario pertenecientes a los grupos funcionales de aglutinantes y antiaglomerantes	1,5
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	1,5
	Premezclas	1,5
	Piensos compuestos	1,5
	excepto:	
	— piensos compuestos para animales de compañía y peces,	7,0
	— piensos compuestos para animales de peletería.	—

(1) Concentraciones superiores; las concentraciones superiores se calculan dando por sentado que todos los valores de las diferentes sustancias afines que estén por debajo del límite de cuantificación son iguales a este límite.

(2) El contenido máximo específico para las dioxinas (PCDD/F) sigue siendo aplicable durante un período de tiempo determinado. Durante dicho período temporal, los productos destinados a la alimentación animal mencionados en el punto 1 deben respetar los contenidos máximos de dioxinas y los contenidos máximos de la suma de dioxinas y PCB similares a las dioxinas.

(3) El pescado fresco y otros animales acuáticos suministrados directamente y utilizados sin tratamiento intermedio para la producción de piensos para animales de peletería no están sujetos a los contenidos máximos, aunque se aplican los contenidos máximos de 4,0 ng EQT PCDD/F OMS/kg de producto y 8,0 ng EQT PCDD/F OMS/kg de producto al pescado fresco y de 25,0 ng EQT PCDD/F OMS/kg de producto al hígado de pescado cuando se utilizan para la alimentación directa de animales de compañía y animales de zoológicos o circos, o como materia prima la producción de piensos para animales de compañía. Los productos o las proteínas transformadas que se hayan elaborado a partir de estos animales (animales de peletería, animales de compañía y animales de zoológicos o circos) no pueden entrar en la cadena alimentaria, y está prohibido utilizarlos en la alimentación de animales de granja mantenidos, cebados o criados para la producción de alimentos.

(4) FET (factores de equivalencia tóxica) fijados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a fines de la evaluación del riesgo para la salud humana, basados en las conclusiones de la reunión de la OMS celebrada en Estocolmo (Suecia) del 15 al 18 de junio de 1997 [Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife (Factores de equivalencia tóxica (FET) de los PCB, PCDD y PCDF para los seres humanos y los animales), Environmental Health Perspectives, 106(12), 775].

Congéneres	Valor FET	Congéneres	Valor FET
Dibenzo-p-dioxinas ("PCDD") y dibenzofuranos ("PCDF")		PCB "similares a las dioxinas" PCB no-orto^{o+} PCB mono-orto	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB no-orto	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 169	0,01
OCDD	0,0001	PCB mono-orto	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 114	0,0005
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 118	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0001		

Abreviaturas empleadas: "T" = tetra; "Pe" = penta; "Hx" = hexa; "Hp" = hepta; "O" = octo; "CDD" = clorodibenzodioxina; "CDF" = clorodibenzofurano; "CB" = clorobifenilo.

SECTION VI: IMPUREZAS BOTÁNICAS PERJUDICIALES

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Semillas de malas hierbas y frutos no molidos ni triturados que contengan alcaloides, glucósidos u otras sustancias tóxicas, por separado o en combinación, a saber:	Materias primas para piensos y piensos compuestos	3 000
— <i>Datura</i> sp.		1 000
2. <i>Crotalaria</i> spp.	Materias primas para piensos y piensos compuestos	100
3. Semillas y cáscaras de <i>Ricinus communis</i> L., <i>Croton tiglium</i> L. y <i>Abrus precatorius</i> L., así como los derivados de su transformación ⁽¹⁾ , por separado o en combinación.	Materias primas para piensos y piensos compuestos	10 ⁽²⁾
4. Hayuco con cáscara – <i>Fagus silvatica</i> L.	Materias primas para piensos y piensos compuestos	Las semillas y frutos de las especies correspondientes, así como sus derivados procesados, pueden estar presentes en los piensos solo en cantidades mínimas, no determinables cuantitativamente
5. Frailejón – <i>Jatropha curcas</i> L.		
6. Mostaza india – <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. y Coss. ssp. <i>itegrifolia</i> (West.) Thell.		
7. Mostaza de Sarepta – <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. y Coss. ssp. <i>juncea</i>		
8. Mostaza china – <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. Czern. y Coss. ssp. <i>juncea</i> var. <i>lutea</i> Batalin		
9. Mostaza negra – <i>Brassica nigra</i> (L.) Koch		
10. Mostaza abisinia (etíope) – <i>Brassica carinata</i> A. Braun		
11. Semillas de <i>Ambrosia</i> spp.	Materias primas para piensos	50
	excepto	
	— mijo (granos de <i>Panicum miliaceum</i> L.) y sorgo (granos de <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench s.l.) no dados directamente como alimento a los animales.	200
	Piensos compuestos que contienen granos y semillas no molidos	50

⁽¹⁾ Determinable, por ahora, mediante microscopía analítica.

⁽²⁾ Incluye también fragmentos de cáscara de semillas.

SECCIÓN VII: ADITIVOS AUTORIZADOS PARA PIENSOS EN PIENSOS A LOS QUE NO ESTÁN DESTINADOS COMO RESULTADO DE UNA TRANSFERENCIA INEVITABLE

coccidiostáticos	Productos destinados a la alimentación animal ⁽¹⁾	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
1. Decoquinato	Materias primas para piensos	0,4
	Piensos compuestos para	
	— aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas),	0,4
	— pollos de engorde durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar decoquinato (piensos de retirada),	0,4

coccidiostáticos	Productos destinados a la alimentación animal ⁽¹⁾	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
2. Diclazurilo	— otras especies animales.	1,2
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de decoquinato.	(2)
	Materias primas para piensos	0,01
	Piensos compuestos para	
	— aves ponedoras, pollitas para puesta (> 16 semanas) y pavos de engorde (> 12 semanas),	0,01
	— conejos de engorde y reproducción durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar diclazurilo (piensos de retirada),	0,01
3. Bromhidrato de halofuginona	— otras especies animales distintas de pollitas para puesta (< 16 semanas), pollos de engorde, pintadas y pavos de engorde (< 12 semanas).	0,03
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de diclazurilo	(2)
	Materias primas para piensos	0,03
	Piensos compuestos para	
	— aves ponedoras, pollitas para puesta y pavos (> 12 semanas),	0,03
	— pollos de engorde y pavos (< 12 semanas) durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar bromhidrato de halofuginona (piensos de retirada),	0,03
4. Lasalocid de sodio	— otras especies animales.	0,09
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de bromhidrato de halofuginona.	(2)
	Materias primas para piensos	1,25
	Piensos compuestos para	
	— perros, terneros, conejos, équidos, animales lecheros, aves ponedoras, pavos (> 16 semanas) y pollitas para puesta (> 16 semanas),	1,25
	— pollos de engorde, pollitas para puesta (< 16 semanas) y pavos (< 16 semanas) durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar lasalocid de sodio (piensos de retirada),	1,25
5. Maduramicina de amonio alfa	— otras especies animales.	3,75
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de lasalocid de sodio	(2)
	Materias primas para piensos	0,05

coccidiostáticos	Productos destinados a la alimentación animal ⁽¹⁾	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
	Pienso compuesto para — équidos, conejos, pavos (> 16 semanas), aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas), — pollos de engorde y pavos (< 16 semanas) durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar maduramicina de amonio alfa (piensos de retirada), — otras especies animales. Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de maduramicina de amonio alfa	0,05 0,05 0,15 (2)
6. Monensina sódica	Materias primas para piensos Pienso compuesto para — équidos, perros, pequeños rumiantes (ovinos y caprinos), patos, bovinos, vacas lecheras, aves ponedoras, pollitas para puesta (> 16 semanas) y pavos (> 16 semanas), — pollos de engorde, pollitas para puesta (< 16 semanas) y pavos (< 16 semanas) durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar monensina sódica (piensos de retirada), — otras especies animales. Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de monensina sódica	1,25 1,25 1,25 3,75 (2)
7. Narasina	Materias primas para piensos Pienso compuesto para — pavos, conejos, équidos, aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas), — otras especies animales. Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de narasina	0,7 0,7 2,1 (2)
8. Nicarbacina	Materias primas para piensos Pienso compuesto para — équidos, aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas), — otras especies animales.	1,25 1,25 3,75

coccidiostáticos	Productos destinados a la alimentación animal ⁽¹⁾	Contenido máximo en mg/kg (ppm) en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de nicarbacina (sola o combinada con narasina).	(2)
9. Clorhidrato de robenidina	Materias primas para piensos Piensos compuestos para — aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas), — pollos de engorde, conejos de engorde y reproducción y pavos durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar clorhidrato de robenidina (piensos de retirada), — otras especies animales.	0,7 0,7 0,7 2,1
10. Salinomicina de sodio	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de clorhidrato de robenidina.	(2)
	Materias primas para piensos Piensos compuestos para — équidos, pavos, aves ponedoras y pollitas para puesta (> 12 semanas), — pollos de engorde, pollitas para puesta (< 12 semanas) y conejos de engorde durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar salinomicina de sodio (piensos de retirada), — otras especies animales.	0,7 0,7 2,1
	Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de salinomicina de sodio.	(2)
11. Semduramicina sódica	Materias primas para piensos Piensos compuestos para — aves ponedoras y pollitas para puesta (> 16 semanas), — pollos de engorde durante el período anterior al sacrificio en el que está prohibido usar semduramicina sódica (piensos de retirada), — otras especies animales. Premezclas para uso en piensos en los que no está autorizado el uso de semduramicina sódica.	0,25 0,25 0,75 (2)

⁽¹⁾ Sin perjuicio de los límites autorizados en el marco del Reglamento (CE) n° 1831/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 268 de 18.10.2003, p. 29).

⁽²⁾ El contenido máximo de la sustancia en la premezcla corresponde a una concentración que no dé lugar a un contenido de la sustancia superior al 50 % del contenido máximo establecido para el pienso cuando se siguen las instrucciones de uso de la premezcla.

ANEXO II

LÍMITES DE INTERVENCIÓN A PARTIR DE LOS CUALES LOS ESTADOS MIEMBROS LLEVARÁN A CABO INVESTIGACIONES, TAL COMO SE INDICA EN EL ARTÍCULO 4, APARTADO 2

SECCIÓN: DIOXINAS Y PCB

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en ng EQT PCDD/F OMS/kg (ppm) ⁽²⁾ , ⁽³⁾ en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %	Observaciones e información adicional (por ejemplo, tipo de investigación que se efectuará)
1. Dioxinas [suma de policlorodibenzo-para-dioxinas (PCDD) y policlorodibenzofuranos (PCDF)] expresada en equivalentes tóxicos de la Organización Mundial de la Salud (EQT-OMS), utilizando los factores de equivalencia de toxicidad de la misma Organización (FET-OMS, 1997 ⁽¹⁾)	Materias primas para piensos de origen vegetal	0,5	⁽⁴⁾
	excepto:		
	— aceites vegetales y sus subproductos.	0,5	⁽⁴⁾
	Materias primas para piensos de origen mineral	0,5	⁽⁴⁾
	Materias primas para piensos de origen animal:		
	— grasa animal, incluida la grasa de leche y la grasa de huevo,	1,0	⁽⁴⁾
	— otros productos de animales terrestres, incluidos la leche y los productos lácteos y los huevos y los ovoproductos,	0,5	⁽⁴⁾
	— aceite de pescado,	5,0	⁽⁵⁾
	— pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados, excepto el aceite de pescado y los hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa ⁽³⁾ ,	1,0	⁽⁵⁾
	— hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa.	1,75	⁽⁵⁾
	Aditivos para piensos pertenecientes a los grupos funcionales de aglutinantes y antiaglomerantes.	0,5	⁽⁵⁾
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	0,5	⁽⁴⁾
	Premezclas	0,5	⁽⁴⁾
Piensos compuestos excepto:	0,5	⁽⁴⁾	

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en ng EQT PCDD/F OMS/kg (ppm) ⁽²⁾ , ⁽³⁾ en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %	Observaciones e información adicional (por ejemplo, tipo de investigación que se efectuará)
2. Dioxinas [suma de policloro-dibenzo-para-dioxinas (PCDD) y policloro-dibenzofuranos (PCDF)] expresada en equivalentes tóxicos de la Organización Mundial de la Salud (EQT-OMS), utilizando los factores de equivalencia de toxicidad de la misma Organización (FET-OMS, 1997 ⁽¹⁾)	— piensos compuestos para animales de compañía y peces,	1,75	⁽⁵⁾
	— piensos compuestos para animales de peletería.	—	
	Materias primas para piensos de origen vegetal	0,35	⁽⁴⁾
	excepto:		
	— aceites vegetales y sus subproductos.	0,5	⁽⁴⁾
	Materias primas para piensos de origen mineral	0,35	⁽⁴⁾
	Materias primas para piensos de origen animal:		
	— grasa animal, incluida la grasa de leche y la grasa de huevo,	0,75	⁽⁴⁾
	— otros productos de animales terrestres, incluidos la leche y los productos lácteos y los huevos y los ovoproductos,	0,35	⁽⁴⁾
	— aceite de pescado,	14,0	⁽⁵⁾
	— pescados, otros animales acuáticos y sus productos derivados, excepto el aceite de pescado y los hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa ⁽³⁾ ,	2,5	⁽⁵⁾
	— hidrolisatos de proteínas de pescado que contengan más de un 20 % de grasa.	7,0	⁽⁵⁾
	Aditivos para piensos pertenecientes a los grupos funcionales de aglutinantes y antiaglomerantes.	0,5	⁽⁴⁾
	Aditivos para piensos pertenecientes al grupo funcional de los compuestos de oligoelementos	0,35	⁽⁴⁾
	Premezclas	0,35	⁽⁴⁾
Pienso compuesto	0,5	⁽⁴⁾	
excepto:			
— piensos compuestos para animales de compañía y peces,	3,5	⁽⁵⁾	

Sustancias indeseables	Productos destinados a la alimentación animal	Contenido máximo en ng EQT PCDD/F OMS/kg (ppm) ⁽²⁾ , ⁽³⁾ en piensos calculado sobre la base de un contenido de humedad del 12 %	Observaciones e información adicional (por ejemplo, tipo de investigación que se efectuará)
	— piensos compuestos para animales de peletería.	—	

(1) FET (factores de equivalencia tóxica) fijados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a fines de la evaluación del riesgo para la salud humana, basados en las conclusiones de la reunión de la OMS celebrada en Estocolmo (Suecia) del 15 al 18 de junio de 1997 [Van den Berg *et al.*, (1998) *Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife* (Factores de equivalencia tóxica (FET) de los PCB, PCDD y PCDF para los seres humanos y los animales), *Environmental Health Perspectives*, 106(12), 775].

(2) Concentraciones superiores; las concentraciones superiores se calculan dando por sentado que todos los valores de las diferentes sustancias afines que estén por debajo del límite de cuantificación son iguales a este límite.

(3) La Comisión revisará dichos niveles de intervención a la vez que los contenidos máximos para la suma de dioxinas y PCB similares a las dioxinas.

(4) Identificación de la fuente de contaminación. Tras la identificación de la fuente, tomar las medidas apropiadas, si fuera posible, para reducirla o eliminarla.

(5) En muchos casos puede que no sea necesario investigar la fuente de contaminación, dado que el nivel de base en algunas zonas se sitúa cerca del nivel de intervención o es superior a este. No obstante, cuando se supere el nivel de intervención conviene registrar toda la información pertinente, como el período de muestreo, el origen geográfico, las especies de peces, etc., con vistas a futuras medidas destinadas a gestionar la presencia de dioxinas y compuestos similares a las dioxinas en dichas materias primas para piensos.

Congéneres	Valor FET	Congéneres	Valor FET
Dibenzo-p-dioxinas ("PCDD") y dibenzofuranos ("PCDF")		PCB "similares a las dioxinas" PCB no-orto + PCB mono-orto	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB no-orto	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 169	0,01
OCDD	0,0001	PCB mono-orto	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 114	0,0005
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 118	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0001		

Abreviaturas empleadas: "T" = tetra; "Pe" = penta; "Hx" = hexa; "Hp" = hepta; "O" = octo; "CDD" = clorodibenzodioxina; "CDF" = clorodibenzofurano; "CB" = clorobifenilo.»