

# Altadis revela a Sanidad una lista de 289 aditivos que utiliza en sus cigarrillos

**El Ministerio ordenó a las tabaqueras en 2004 que le comunicaran cada año los aditivos que utilizan.**

La multinacional tabaquera hispanofrancesa Altadis ha revelado al Ministerio de Sanidad y Consumo la lista de aditivos y la proporción máxima utilizada en las marcas que vende en la Unión Europea. 289 sustancias químicas, muchas de ellas tóxicas, cuyo fin principal es aumentar la adicción a la nicotina y reducir los efectos molestos del tabaco.

Sanidad ordenó a las tabaqueras en enero 2004 que le comunicaran cada año los aditivos que utilizan y que lo hicieran público. Aunque más del 90% de los productos están declarados oficialmente como aromas, el presidente del Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo, el doctor **Rodrigo Córdoba**, asegura al diario *El País* que *"ésa es la versión oficial, pero no cuela. Mucha literatura científica demuestra que el principal fin es aumentar la adicción"*.

*"Un 90% de cada cigarrillo es tabaco, ya de por sí adictivo y cancerígeno, pero un 10% son aditivos, compuestos químicos de los que sabemos muy poco y para los que nadie ha analizado su seguridad. Las tabacaleras están realizando un experimento a gran escala con millones de personas"*, ha declarado al citado diario el profesor de la Universidad de California-Los Ángeles **Michael Rabinoff**. El investigador publica en noviembre el estudio *Efectos farmacológicos y químicos de los aditivos de los cigarrillos* en la revista de la Sociedad Americana de Salud Pública, donde tras analizar los 599 aditivos que la industria admite usar en EE.UU., concluye que *"más de 100 aditivos tienen actividad farmacológica"*.

De los componentes de cada cigarrillo, hasta un 4,2% son azúcares, sustancias aparentemente inocuas, pero que al quemarse producen acetaldehído. **Rabinoff** advierte que *"está demostrado que el acetaldehído aumenta el efecto de la nicotina. En un experimento en ratas adictas a la nicotina, éstas siempre elegían la mezcla con acetaldehído antes que la nicotina sola"*.

También hay al menos siete compuestos derivados de la lactona, una sustancia que inhibe la enzima encargada de metabolizar la nicotina. Al no funcionar esa proteína, la nicotina permanece más tiempo en sangre y aumenta la adicción.

Otras de las sustancias que se añaden son derivados del cacao (hasta un 1,1% del cigarrillo). Estos productos no sólo dan sabor dulce al cigarrillo (con lo que atrae a los jóvenes) sino que actúan como broncodilatador y facilitan que la nicotina llegue a los alveolos y se inhale más. El regaliz (que supone un 1,3%) produce un efecto similar.

En los cigarrillos también hay precursores del ácido salicílico (el mismo de la aspirina) que actúan como anestésico, de forma que el tabaco irrite menos la garganta. El mentol tiene un efecto similar, pero además minimiza las toses y así el fumador tiene menos percepción de riesgo.

Otros compuestos añadidos reducen la acidez y aceleran el paso de nicotina de forma sólida a gaseosa, lo que facilita su inhalación. Los centenares de compuestos usados como aromas sirven también para hacer el humo menos irritante y más tolerable para los no fumadores.

Estos son los 289 aditivos publicados hoy por *El País* que Altadis ha reconocido al Ministerio de Sanidad y Consumo:

**Propilenglicol.** 4,3%. Humectante.  
**Azúcares (1).** 4,2%. Humectante, aroma.  
**Citrato de sodio.** 3,4%. Modificador de combustibilidad.  
**Glicerol.** 3,2%. Humectante.  
**Frutas (extractos frescos o secos) (3).** 2,4%. Aroma.  
**Celulosa.** 1,9%. Aglomerante.  
**Regaliz (polvo y extractos).** 1,3%. Aroma.  
**Carbonato de calcio.** 1,2 %. Modificador de combustibilidad.  
**Ron.** 1,2%. Aroma.  
**Cacao y productos del cacao (2).** 1,1%. Aroma.  
**Mentol.** 1,1%. Aroma.  
**Citrato de potasio.** 1,0 %. Modificador de combustibilidad.  
**Sorbitol.** 0,6%. Humectante.  
**Vainillina.** 0,4%. Aroma.  
**Lactato de calcio.** 0,3 %. Modificador de combustibilidad.  
**Goma guar.** 0,3 %. Aglomerante.  
**Ácido cítrico.** 0,2%. Aroma.  
**Ácido láctico.** 0,2%. Aroma.  
**Acetato de potasio.** 0,2%. Modificador de combustibilidad.  
**3-Metilclopentan-1,2-diona.** 0,1%. Aroma.  
**4,5-Dimetil-3-hidroxi-2,5-dihidrofuran-2-ona.** 0,1 %. Aroma.  
**Ácido acético.** 0,1%. Aroma.  
**Bálsamo de tolú (aceite).** 0,1%. Aroma.  
**Alcohol benzílico.** 0,1%. Aroma.  
**beta-Damascona.** 0,1%. Aroma.  
**Caramelo.** 0,1%. Aroma.  
**Extracto de semilla de algarroba.** 0,1%. Aroma.  
**Etilmaltol.** 0,1%. Aroma.  
**Ácido fenilacético.** 0,1%. Aroma.  
**Sorbato de potasio.** 0,1%. Conservante.  
**Estoraque (aceite).** 0,1%. Aroma.  
**Extracto de tabaco.** 0,1%. Aroma.  
**Ácido 3-metilpentanoico.** 0,01%. Aroma.  
**4,5-Dihidro-2-metilfuran-3(2H)-ona.** 0,01%. Aroma.  
**4-Metoxiacetofenona.** 0,01%. Aroma.  
**4-Metoxibenzaldehído.** 0,01%. Aroma.  
**5,8-Megastigmadienona-4.** 0,01%. Aroma.

**Bálsamo del Peru (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**Ácido benzoico.** 0,01%. Aroma.  
**Benjuí (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**Benzoato de bencilo.** 0,01%. Aroma.  
**Castóreo (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**cis 3-Hexenol.** 0,01%. Aroma.  
**Extracto de café.** 0,01%. Aroma.  
**Sebacato de dietilo.** 0,01%. Aroma.  
**Acetato de etilo.** 0,01%. Aroma.  
**Etilvainillina.** 0,01%. Aroma.  
**Fenugreco (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**Acetato de furfurilo.** 0,01%. Aroma.  
**Alcohol furfurílico.** 0,01%. Aroma.  
**gamma-Terpineno.** 0,01%. Aroma.  
**Geraniol.** 0,01%. Aroma.  
**Acetato de geranilo.** 0,01%. Aroma.  
**Geranilacetona.** 0,01 %. Aroma.  
**Extracto de guarana.** 0,01%. Aroma.  
**Isopentanol.** 0,01%. Aroma.  
**Ácido isovalérico.** 0,01 %. Aroma.  
**Labdanum (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**Limoneno.** 0,01%. Aroma.  
**Linalol.** 0,01%. Aroma.  
**Oxido de linalol.** 0,01%. Aroma.  
**Salicilato de metilo.Pentano-1,4-lactona.** 0,01%. Aroma.  
**Butirato de fenetilo.** 0,01%. Aroma.  
**Piperonal.** 0,01%. Aroma.  
**Valeriana (aceite).** 0,01%. Aroma.  
**1,4-Dimetoxibenzeno.** 0,001%. Aroma.  
**1-Isopropil-4-metilbenzeno.** 0,001%. Aroma.  
**1-Fenilalanina.** 0,001%. Aroma.  
**2,6-Trimetilciclohexa-1,3-dien-1-carbaldehído.** 0,001 %. Aroma.  
**2,6-Dimetilpirazina.** 0,001 %. Aroma.  
**2,6-Dimetilpiridina.** 0,001%. Aroma.  
**2-Acetilpirrol.** 0,001 %. Aroma.  
**Ácido 2-metilbutírico.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido 2-metilhexanoico.** 0,001%. Aroma.  
**2-Feniletan-1-ol.** 0,001%. Aroma.  
**3,4-Dimetoxibenzaldehído.** 0,001%. Aroma.  
**3-Hidroxibutan-2-ona.** 0,001%. Aroma.  
**3-Metilbutiraldehído.** 0,001%. Aroma.  
**4,5-Dihidrotiofen-3(2H)-ona.** 0,001%. Aroma.  
**4-Etilfenol.** 0,001%. Aroma.  
**4-Hidroxi-2,5-dimetil-3(2H)-furanona.** 0,001%. Aroma.  
**4-Metilguayacol.** 0,001%. Aroma.  
**4-Metiltiazol.** 0,010% .Aroma.  
**6-Metilcumarina.** 0,001%. Aroma.  
**Acetaldehído.** 0,001%. Aroma.  
**Alanina.** 0,001%. Aroma.  
**alfa-Ionona.** 0,001%. Aroma.

**Anetol.** 0,001%. Aroma.  
**Cera de abejas (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Benzaldehído.** 0,001%. Aroma.  
**Acetato de bencilo.** 0,001%. Aroma.  
**Butirato de bencilo.** 0,001%. Aroma.  
**Cinamato de bencilo.** 0,001%. Aroma.  
**beta-Damascenona.** 0,001%. Aroma.  
**beta-Ionona.** 0,001%. Aroma.  
**Mimosa (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Diacetilo.** 0,001%. Aroma.  
**Butanol.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido butírico.** 0,001%. Aroma.  
**Manzanilla (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Cananga (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Canelo de China (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Semilla de apio (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Cinnamaldehído.** 0,001%. Aroma.  
**Acetato de cinamilo.** 0,001%. Aroma.  
**Citronelol.** 0,001%. Aroma.  
**Algalia (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Decano-1,4-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Decano-1,5-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido decanoico.** 0,001%. Aroma.  
**Malonato de dietilo.** 0,001%. Aroma.  
**Dodecano-1,5-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Butirato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Crotonato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Cinamato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Formiato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Hexanoato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Isovalerianato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Lactato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Propionato de etilo.** 0,001%. Aroma.  
**Eugenol.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido fórmico.** 0,001%. Aroma.  
**Triacetato de glicerina.** 0,001%. Aroma.  
**Madera de guayaco (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Guayacol.** 0,001%. Aroma.  
**Hexano-2,3-diona.** 0,001%. Aroma.  
**Hexano-1,5-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido hexanoico.** 0,001%. Aroma.  
**Indol.** 0,001%. Aroma.  
**Isobutanol.** 0,001%. Aroma.  
**Isobutiraldehído.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido isobutírico.** 0,001%. Aroma.  
**Acetato de isopentilo.** 0,001%. Aroma.  
**Limón (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Leucina.** 0,001%. Aroma.  
**Formiato de linalilo.** 0,001%. Aroma.  
**Maltol.** 0,001%. Aroma.

**Metionina.** 0,001%. Aroma.  
**Cinamato de metilo.** 0,001%. Aroma.  
**Fenilacetato de metilo.** 0,001%. Aroma.  
**Octanol.** 0,001%. Aroma.  
**Octanal.** 0,001%. Aroma.  
**Octano-1,4-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido octanoico.** 0,001%. Aroma.  
**Olibano (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Naranja (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Iride (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Palmarosa (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Alcohol anísico.** 0,001%. Aroma.  
**2-Pentanona.** 0,001%. Aroma.  
**Acetato de fenetilo.** 0,001%. Aroma.  
**Cinamato de fenetilo.** 0,001%. Aroma.  
**Fenilacetato de fenetilo.** 0,001%. Aroma.  
**Fenilacetaldehído.** 0,001%. Aroma.  
**Prolina.** 0,001%. Aroma.  
**Ácido propiónico.** 0,001%. Aroma.  
**Madera de sándalo (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**Solanona.** 0,001%. Aroma.  
**Treonina.** 0,001%. Aroma.  
**Trimetilpirazina.** 0,001%. Aroma.  
**Undecano-1,5-lactona.** 0,001%. Aroma.  
**Valina.** 0,001%. Aroma.  
**Vainilla (aceite).** 0,001%. Aroma.  
**1-Alil-4-metoxibenceno.** 0,0001%. Aroma.  
**2,3-Dietilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**2,3-Dimetilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Acetilthiazol.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Etil-3,5-dimetilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Etil-3,6-dimetilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Furanmetanetiol.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de 2-hexenilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de 2-metilpentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Metilbutiraldehído.** 0,0001%. Aroma.  
**3-(p-Cumenil)-2-metilpropionaldehído.** 0,0001%. Aroma.  
**3,4-Dihidrocumarina.** 0,0001%. Aroma.  
**3,4-Dimetilciclopentan-1,2-diona.** 0,0001%. Aroma.  
**3,5-Dimetilciclopentan-1,2-diona.** 0,0001%. Aroma.  
**3,7-Dimetiloctan-1-ol.** 0,0001%. Aroma.  
**4-(p Hidroxifenil)-2-butanona.** 0,0001%. Aroma.  
**4-Hidroxibenzaldehído.** 0,0001%. Aroma.  
**4-Metil-5-viniltiazol.** 0,0001%. Aroma.  
**4-Metilacetofenona.** 0,0001%. Aroma.  
**4-Metilbenzaldehído.** 0,0001%. Aroma.  
**4-Terpinenol.** 0,0001%. Aroma.  
**5-Etil-3-hidroxi-4-metil-2(5H)furanona.** 0,0001%. Aroma.  
**5-Metilfurfural.** 0,0001%. Aroma.  
**6-Etoxiprop-3-enilfenol.** 0,0001%. Aroma.

**Acetofenona.** 0,0001%. Aroma.  
**Damasquina (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**alfa-Irona.** 0,0001%. Aroma.  
**alfa-Terpineol.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de alfa-terpinilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Benzofenona.** 0,0001%. Aroma.  
**Hexanoato de bencilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Bergamota (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Valerianato de butilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Clavel (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Corteza de canelo de China (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Acacia (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Madera de cedro (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Hoja de canelo de Ceilan (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Alcohol cinámico.** 0,0001%. Aroma.  
**Butirato de cinamilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Isobutirato de cinamilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de cis 3-hexenilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Citral.** 0,0001%. Aroma.  
**Citronela (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Formiato de citronelilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Hoja de clavero (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Clavo (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Cognac (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Coriandro (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Comino (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Decanal.** 0,0001%. Aroma.  
**Disulfuro de furfurilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Dodecano-1,4-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Metilbutirato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetoacetato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Benzoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Decanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Heptanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Hexadecanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Isobutirato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Nonanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Octadecanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Octanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Oleato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Fenilacetato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Tetradecanoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**trans 2-Decenoato de etilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de eugenilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Hinojo (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Furfural.** 0,0001%. Aroma.  
**Retama (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Geranio (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Butirato de geranilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Formiato de geranilo.** 0,0001%. Aroma.

**Propionato de geranilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Jengibre (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Heptano-1,4-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**Ácido heptanoico.** 0,0001%. Aroma.  
**Hexanol.** 0,0001%. Aroma.  
**Hexano-1,4-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**Fenilacetato de isobutilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Propionato de isobutilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Butirato de isopentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Isovalerianato de isopentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Fenilacetato de isopentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Jazmín (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de linalilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Apio montano (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Mandarina (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Extracto de mate.** 0,0001%. Aroma.  
**Acetato de mentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**2-Furoato de metilo.** 0,0001%. Aroma.  
**alfa-Metilnaftilcetona.** 0,0001%. Aroma.  
**Antranilato de metilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Dihidrojasmonato de metilo.** 0,0001%. Aroma.  
**N-Metilantranilato de metilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Metoximetilpirazinas.** 0,0001%. Aroma.  
**Metilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**Nerol.** 0,0001%. Aroma.  
**Nerolidol.** 0,0001%. Aroma.  
**Butirato de nerilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Nonanal.** 0,0001%. Aroma.  
**Nonano-1,4-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**Nuez moscada (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Octano-1,5-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**Hoja de naranjo (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Formiato de anisilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Patchuli (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Pentadecano-1,15-lactona.** 0,0001%. Aroma.  
**Pentanol.** 0,0001%. Aroma.  
**Pentano-2,3-diona.** 0,0001%. Aroma.  
**Hexanoato de pentilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Petitgrain (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Benzoato de fenetilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Isobutirato de fenetilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Isovalerianato de fenetilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Extracto de ácido pirole\_oso.** 0,0001%. Aroma.  
**Rosa (aceite).** 0,0001%. Aroma.  
**Salicilaldehído.** 0,0001%. Aroma.  
**S-Acetotioato de furfurilo.** 0,0001%. Aroma.  
**Benzoato de sodio.** 0,0001%. Conservante.  
**Tetrametilpirazina.** 0,0001%. Aroma.  
**Trimetiloxazola.** 0,0001%. Aroma.  
**Undecano-1,4-lactona.** 0,0001%. Aroma.

**Violeta (aceite).** 0,0001%. Aroma

Aditivos declarados por Altadis para sus marcas vendidas en la UE en 2006. Proporción máxima de cada compuesto y función:

1. Azúcares: Incluye azúcar blanco (sucrosa), azúcar moreno (sucrosa), azúcares parcialmente o totalmente invertidos (glucosa, fructosa, y sucrosa), sirope de maíz, mieles y azúcar de arce (sucrosa).
2. Cacao y productos del cacao: incluye polvos de cacao, virutas de cacao y extractos de cacao.
3. Frutas (extractos secos y frescos): incluye jugos y extractos de manzanas, albaricoques, higos, limones y ciruelas.