

**VISTO :** El Art. 13 del Tratado de Asunción, el Art. 10 de la Decisión Nº 4/91 del Consejo del Mercado Común y la Recomendación Nº 36/93 del Subgrupo de Trabajo Nº 3 " Normas Técnicas"

**CONSIDERANDO :**

Que la calidad de los alimentos producidos en la región debe responder a las exigencias del mercado internacional; y que los ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES constituyen a los efectos precedentemente expuestos un factor de fundamental importancia para alcanzar los objetivos pretendidos

**EL GRUPO MERCADO COMUN  
RESUELVE :**

- Art 1- Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR de ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES" cuyo texto figura en el Anexo A de la presente Resolución.
- Art 2- Los organismos competentes de los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto precedentemente antes del 31 de diciembre de 1994.

*JAF R*  
*A. W.*

## ANEXO A

**Reglamento Técnico MERCOSUR de ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES.****1. ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES.**

**Definición.** Son las sustancias o mezclas de sustancias con propiedades aromáticas y/o sápidas capaces de conferir o reforzar el aroma y/o el sabor de los alimentos. Se excluyen de la definición precedente: a) los productos que confieran exclusivamente sabor dulce, salado o ácido; b) las sustancias alimenticias o productos normalmente consumidos como tales con o sin reconstitución.

**2. CLASIFICACION.**

A los efectos del presente Reglamento los aromatizantes /saborizantes se clasifican en naturales o sintéticos.

**2.1. AROMATIZANTES/SABORIZANTES NATURALES.**

**Definición.** Son los obtenidos exclusivamente mediante métodos físicos, microbiológicos o enzimáticos, a partir de materias primas aromatizantes/saborizantes naturales. Se entiende por materias primas aromatizantes/saborizantes naturales los productos de origen animal o vegetal normalmente utilizados en la alimentación humana, que contengan sustancias odoríferas y/o sápidas, ya sea en su estado natural o después de un tratamiento adecuado (tal como torrefacción, cocción, fermentación, enriquecimiento, enzimático, etc.).

Los aromatizantes/saborizantes naturales comprenden:

- \* Aceites esenciales;
- \* Extractos;
- \* Bálsamos, oleorresinas y oleogomorresinas; y
- \* Sustancias aromatizantes/saborizantes aisladas.

*CPM*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**2.1.1. Aceites esenciales.**

**Definición.** Son los productos volátiles de origen vegetal obtenidos por un proceso físico (destilación por arrastre convapor de agua, destilación a presión reducida u otro adecuado). Los aceites esenciales podrán presentarse aisladamente o mezclados entre sí; rectificadas, desterpenados o concentrados. Se entienden por rectificadas los productos que han sido sometidos a un proceso de destilación fraccionada para concentrar determinados componentes; por desterpenados los que han sido sometidos a un proceso de desterpenación; y por concentrados los que han sido parcialmente desterpenados.

**2.1.2. Extractos.**

**Definición.** Son los productos obtenidos por agotamiento en frío o en caliente de productos de origen animal o vegetal con disolventes permitidos, los que posteriormente podrán ser eliminados o no. Los extractos deberán contener los principios sápidos aromáticos volátiles y fijos correspondientes al producto natural respectivo.

Los extractos podrán presentarse como:

2.1.2.1. Extractos líquidos: se obtienen sin eliminar el disolvente o eliminándolo en forma parcial.

2.1.2.2. Extractos secos: se obtienen eliminando el disolvente. Se designan comercialmente y en forma complementaria con las siguientes denominaciones:

- a) Concretos, cuando proceden de la extracción de vegetales frescos;
- b) Resinoides, cuando proceden de la extracción de vegetales secos o de bálsamos, oleorresinas u oleogomorresinas; y
- c) Purificados absolutos, cuando proceden de los extractos secos por disolución en etanol, enfriamiento y filtración en frío, con eliminación posterior del etanol.

**2.1.3. Bálsamos, oleorresinas y oleogomorresinas.**

**Definición.** Son los productos obtenidos mediante la exudación libre o provocada de determinadas especies vegetales.

**2.1.4. Sustancias aromatizantes/saborizantes naturales aisladas.**

**Definición.** Son las sustancias químicamente definidas, obtenidas por procesos físicos, microbiológicos o enzimáticos adecuados, a partir de materias primas aromatizantes naturales o de aromatizantes/saborizantes naturales.

Las sales de sustancias naturales con los siguientes cationes: H+, Na+, K+, Ca++ y Fe+++ o sus aniones: Cl-., SO4--, CO3--, se clasifican como aromatizantes/saborizantes naturales.

**2.2. AROMATIZANTES/SABORIZANTES SINTETICOS.**

**Definición.** Son los compuestos químicamente definidos obtenidos por procesos químicos.

Los aromatizantes/saborizantes sintéticos comprenden:

- \* Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales; y
- \* Aromatizantes/saborizantes artificiales.

**2.2.1. Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales.**

**Definición.** Son las sustancias químicamente definidas obtenidas por síntesis y las aisladas por procesos químicos a partir de materias primas de origen animal o vegetal, que presentan una estructura química idéntica a la de las sustancias presentes en dichas materias primas naturales (procesadas o no).

Las sales de sustancias idénticas a las naturales con los siguientes cationes: H+, Na+, K+, Ca++ y Fe+++ o sus aniones: Cl-., SO4--, CO3--, se clasifican como aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales.

**2.2.2. Aromatizantes/saborizantes artificiales.**

**Definición.** Son los compuestos químicos obtenidos por síntesis, que aún no han sido identificados en productos de origen animal o vegetal utilizados por sus propiedades aromáticas, en su estado primario o preparados para el consumo humano.

*(Handwritten signature/initials)*

*(Handwritten signature/initials)*

**2.3. MEZCLAS DE AROMATIZANTES/SABORIZANTES.**

Los aromatizantes/saborizantes podrán presentarse mezclados entre sí cualesquiera sea el número y tipo de aromatizantes/saborizantes componentes. El aromatizante/saborizante resultante se considerará: a) natural, cuando se derive de mezclar aromatizantes/saborizantes naturales; b) idéntico al natural, cuando se derive de mezclar aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales con o sin el agregado de aromatizantes/saborizantes naturales; c) artificial, cuando intervengan en la mezcla aromatizantes/saborizantes artificiales, con o sin participación de aromatizantes naturales o idénticos a los naturales.

**2.4. AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE REACCION O DE TRANSFORMACION.**

**Definición.** Son los productos obtenidos, según buenas técnicas de fabricación, por calentamiento a temperatura no superior a 180°C, durante un tiempo no mayor de quince minutos (pudiendo transcurrir tiempos más largos a temperaturas proporcionalmente inferiores). El pH no podrá ser superior a 8.

En el ANEXO 1 se incuye una lista de las materias primas habitualmente utilizadas en la fabricación de estos aromatizantes/saborizantes.

Se considerarán naturales o sintéticos según sea la naturaleza de sus materias primas y/o procesos de elaboración, siendo aplicables, en función de ello, las definiciones y clasificaciones previstas en este Reglamento.

**2.5. AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE HUMO.**

**Definición.** Son preparaciones concentradas, no obtenidas a partir de alimentos ahumados, utilizadas para conferir aroma/sabor de ahumado a los alimentos.

Deben obtenerse aplicando uno o más de los siguientes procedimientos:

2.5.1. Sometiendo maderas no tratadas, provenientes de las especies que se indican en el ANEXO 2, a alguno de los siguientes tratamientos: a) combustión controlada; b) destilación seca a temperaturas comprendidas entre 300 y 800°C; c) arrastre con vapor de agua recalentado a temperatura entre 300 y 500°C; en todos los casos se condensan y recogen las fracciones que tienen las propiedades sapidoaromáticas deseadas.

*Handwritten signature/initials on the left side of the page.*

*Handwritten signature/initials on the right side of the page.*

2.5.2. Aplicando con posterioridad a los procedimientos enunciados en el párrafo anterior, técnicas de separación de las fracciones obtenidas, a fin de aislar los componentes aromáticos importantes.

2.5.3. Mezclando sustancias aromáticas químicamente definidas.

Se considerarán naturales o sintéticos según sea la naturaleza de sus materias primas y/o procesos de elaboración, siendo aplicables, en función de ello, las definiciones y clasificaciones previstas en este Reglamento.

*Q. M. G.* *M. G.* *EF*

*EF*

**3. FORMAS DE PRESENTACION.**

Los aromatizantes/saborizantes podrán presentarse bajo las siguientes formas:

- \* Sólido (polvo, granulados, tabletas);
- \* Líquido (soluciones, emulsiones); y
- \* Pastoso.

**4. SINONIMOS.**

A los efectos de este Reglamento se consideran, en idioma español, sinónimos de "aditivo aromatizante/saborizante" las expresiones "aromatizante/saborizante" y "aromatizante"; y sinónimos de "aceites esenciales" las expresiones "esencia natural" y "esencia". En idioma portugués se consideran sinónimos de "aditivo aromatizante/saborizante" las expresiones "aromatizante" y "aroma".

**5. AROMATIZANTES/SABORIZANTES AUTORIZADOS.**

**5.1. Lista de Base.**

Se autoriza la utilización en la elaboración de alimentos, de los aditivos aromatizantes/saborizantes comprendidos en la "Lista de Base" del presente Reglamento, con las limitaciones que se deriven de la aplicación de sus apartados 7.y 8. A tal efecto, adóptase como "Lista de Base" la nómina de productos de aplicación en el campo alimentario comprendida en la publicación intitulada "Flavor and Fragrance Materials, 1991", editada por Allured Publishing Co., por contemplar -en líneas generales- los parámetros técnicos establecidos por la <sup>Industria de</sup> Comisión de Alimentos" (GMC-SGT/3). Los productos que figuran en el Anexo 4 también forman parte de la "Lista de Base".

**5.2. Especies botánicas originarias de la región.**

Considéranse comprendidas temporariamente en los alcances de la autorización enunciada en el párrafo anterior, las especies botánicas originarias de la región que se indican en el ANEXO 3 y sus principios activos aromatizantes, con las limitaciones que se deriven de la aplicación de sus apartados 7.y 8.

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*

**5.3. Actualización normativa.**

5.3.1. La actualización de la "Lista de Base" (5.1.) y de las listas de aromatizantes/saborizantes de expendio y utilización limitada o prohibida (apartados 7. y 8.), se efectuará en función de las altas y bajas que registren, respecto de los productos comprendidos en las mismas, las publicaciones específicas de los siguientes entes:

- \* FAO / OMS - Codex Alimentarius Commission;
- \* Council of Europe;
- \* FDA - Food and Drug Administration (EE.UU); y
- \* FEMA - Flavor and Extract Manufacturers' Association (EE.UU).

A los efectos enunciados, se preverá como labor regular la actualización de las listas mencionadas en el ítem 5.1. y en los apartados 7. y 8.; con tal objeto, cualquier *Estado parte* podrá requerir que se pongan a consideración las modificaciones que se hayan producido de acuerdo a lo previsto precedentemente.

5.3.2. Con frecuencia similar a la enunciada en el párrafo anterior, podrá procederse a la actualización de la lista de especies botánicas originarias de la región y/o de sus principios activos aromatizantes (ítem 5.2.), registrando las modificaciones que correspondan en el ANEXO 3.

**5.4. Bibliografía reconocida.**

Los aromatizantes/saborizantes autorizados y los coadyuvantes permitidos que se utilicen en su elaboración deberán responder, como mínimo, a los requisitos de identidad y pureza y a las demás especificaciones que se determinen en relación con los alimentos en general y/o con los aromatizantes/saborizantes en particular, siendo reconocidas como fuentes bibliográficas complementarias de las citadas en el ítem 5.3. las que se indican seguidamente:

- \* Farmacopea Nacional de los países signatarios del Tratado de Asunción.
- \* Documentación específica aprobada por los Institutos Nacionales de Normalización o de Salud: de Argentina, IRAM (Instituto de Racionalización de Materiales), INAL (Instituto Nacional de Alimentos) e INAME (Instituto Nacional de Medicamentos); de Brasil, INCOS-Instituto Nacional de Control de Calidad en Salud y CNS-Consejo Nacional de Salud; de Paraguay, INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normativa); y de Uruguay, UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas).
- \* (CAS). "Chemical Abstracts Service". American Chemical Society, Washington, D.C.

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten mark]*



\* (FCC). "Food Chemical Codex". National Academy of Sciences, Washington, D.C.

\* (FAO/OMS). "Specifications for Identity and Purity of Food Additives".

\* (FEMA). "Scientific Literature Review". Flavor and Extract Manufacturers' Association.

\* (FENAROLI). "Handbook of Flavor Ingredients". CRC Publishing Co., Boca Ratón. FL.

\* (IOFI). "Code of Practice for the Flavor Industry".

\* (STEFEN ARCTANDER). "Perfume and Flavor Chemicals", y

\* Las que adicionalmente incorpore cada Estado Parte.

## 6. SUSTANCIAS PERMITIDAS EN LA ELABORACION DE AROMATIZANTES/SABORIZANTES.

### 6.1. Diluyentes y soportes.

Se usan para mantener la uniformidad y dilución necesarias para facilitar la incorporación y dispersión de aromas concentrados en los productos alimenticios. Algunos soportes pueden ser utilizados para encapsular los aromatizantes con el fin de protegerlos de la evaporación y de posibles alteraciones durante su almacenamiento.

Aceites y grasas comestibles;

Acido acético;

Acido algínico;

Acido láctico;

Agar-agar;

Agua;

Alcohol bencílico;

Alcohol etílico;

Alcohol isopropílico;

Alginato de propilenglicol;

Alginatos de sodio, potasio, amonio y calcio;

Almidón;

*[Handwritten signature]*

Almidones modificados;  
Carbonato cálcico;  
Carbonato magnésico;  
Carboximetilcelulosa, sal sódica;  
Celulosa microcristalina;  
Cera candelilla;  
Cera carnauba;  
Cera de abejas;  
beta-Ciclodextrina;  
Citrato de trietilo;  
Dextrosa;  
Dextrina;  
Diésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;  
Esteres de sacarosa de ácidos grasos saturados C6-C18;  
Etil celulosa;  
Gelatina;  
Glicerina;  
Glucosa;  
Goma arábiga;  
Goma damar;  
Goma garrofín;  
Goma guar;  
Goma tragacanto;  
Goma xantana;  
Lactato de etilo;  
Lactosa;  
Lecitina;

*Cluif, 4 25*

*RS*

*67*

Maltodextrina;

Manitol;

Metilcelulosa;

Mono, di y triacetatos de glicerina;

Monoésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;

Pectina;

Propilenglicol;

Resina elemi;

Sacarosa;

Sal;

Silicato cálcico;

Sílice (dióxido de silicio, sílica aerogel);

Sorbitol;

Sucroglicéridos;

Suero de leche en polvo;

Tributirina;

Triésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;

Tripromanoato de glicerilo;

Vaselina líquida hasta 0,15% en ppc.;

Xilitol.

Nota.-

ppc = alimentos/productos listos para el consumo.-

*Handwritten signatures and initials:*  
A large cursive signature on the left, a signature with a diagonal slash and the number '7' below it, and another signature on the right.

*Handwritten signature and a checkmark-like symbol.*

**6.2. Antioxidantes.**

Son indispensables para la protección de ciertos aceites esenciales, especialmente los que contienen terpenos, así como de otras sustancias aromáticas.

Acido ascórbico;

Acido eritórbito;

Ascorbato de sodio y calcio;

Galatos de propilo, octilo y dodecilo; máx. 1.000 mg/kg;

Hidroxianisol butilado (BHA); máx. 1000 mg/kg;

Hidroxitolueno butilado (BHT); máx. 1000 mg/kg;

Lecitinas;

Terbutilhidroquinona (TBHQ); máx. 1000 mg/kg;

Mezclas de los galatos, BHA y/o BHT; máx. 1000 mg/kg, siempre que no se incorporen más de 500 mg/kg de galatos;

Mezclas de TBHQ con BHA y/o BHT; máx. 1000 mg/kg;

Palmitato y estearato de ascorbilo; máx. 1000 mg/kg aislados o en mezcla;

Tocoferoles naturales y/o sintéticos (en concentración que no exceda la necesaria para el objeto deseado).

**6.3. Secuestrantes.**

Impiden la acción catalítica de ciertos iones metálicos protegiendo así al aromatizante de la oxidación.

Acido cítrico;

Acido etilenodiamino-tetracético; sus sales, mono, di y trisódicas y su sal cálcico disódica;

Acido tartárico;

Hexametáfosfato de sodio;

**6.4. Conservadores.**

Son necesarios para inhibir el desarrollo microbiano en ciertos aromatizantes, debiendo tenerse en consideración el producto al cual están destinados.

Acido benzoico, su equivalente en sales de sodio, calcio o potasio, hasta 1000 mg/l ó mg/kg en ppc.

Acido sórbico, su equivalente en sales de sodio, calcio o potasio, hasta 1000 mg/l ó mg/kg en ppc.

Anhídrido sulfuroso, sulfitos y bisulfitos de sodio, potasio y calcio, con las limitaciones que establezca la legislación local aplicable;

Mezclas de los anteriores (calculados como ácido benzoico + ácido sórbico) hasta 1000 mg/l ó mg/kg en ppc.;

p-Hidroxibenzoato de metilo;

p-Hidroxibenzoato de propilo.

**6.5. Emulsionantes y estabilizantes.**

Facilitan la homogeneización de los aromas o su incorporación en los productos alimenticios.

Acido algínico;

Agar-agar;

Alginato de sodio, potasio, amonio y calcio;

Alginato de propilenglicol;

Almidones modificados;

Carragenina;

Carboxi metil celulosa;

Celulosa microcristalina;

Diésteres de glicerilo de ácidos grasos C6-C18;

Estearatos de propilenglicol;

Esteres de glicerilo de ácidos diacetil tartárico y grasos;

Esteres de sacarosa de ácidos grasos;

*Res*  
↓

*CD* *Res* *My* *20*

Goma arábica;

Goma garrofín;

Goma ghatti;

Goma guar;

Goma karaya;

Goma tragacanto;

Goma xantana;

Lecitinas;

Metilcelulosa;

Monoésteres glicéridos de ácidos grasos saturados de 6 a 18 átomos de carbono;

Mono oleato de polioxietileno (20) sorbitan;

Palmitato de ascorbilo;

Pectinas;

Sucroglicérido;

**6.6. Correctores de densidad.**

Se utilizan para alcanzar la densidad del aromatizante pretendida.

Aceite vegetal bromado, exclusivamente para bebidas analcohólicas, hasta 15 mg/kg en producto terminado;

Acetato isobutirato de sacarosa (SAIB);

Colofonia hidrogenada;

Ester glicérido de la colofonia hasta 150 mg/kg en ppc.;

Ester glicérido de la colofonia hidrogenada;

Ester metílico de la colofonia hidrogenada;

*(D) mg / 4*

*Ros*  
↓

**6.7. Reguladores de acidez.**

Se usan en algunos aromatizantes para ajustar su pH.

Acetatos de sodio, potasio y calcio;

Acido acético;

Acido cítrico;

Acido fosfórico;

Acido láctico;

Carbonato cálcico;

Carbonato magnésico;

Citratos de sodio, potasio y calcio;

Lactatos de sodio, potasio y calcio;

Ortofosfatos de sodio y potasio (mono y di).

**6.8. Antihumectantes/antiaglutinantes.**

Se utilizan para mantener, en caso necesario, la fluidez de los aromatizantes en polvo.

Carbonato cálcico;

Carbonato magnésico;

Estearatos de magnesio;

Ortofosfatos de calcio (mono, di y tri);

Silicato cálcico;

Sílice coloidal.

*Handwritten notes:* (C) (m) / y 9/18

*Handwritten signature:* [Signature]

*Handwritten mark:* ↘

### 6.9. Solventes de extracción y procesamiento.

Se utilizan para la obtención de extractos naturales. Se acepta un límite máximo para la cantidad de solvente residual presente en un alimento debido al principio activo de transferencia de masa. Concentraciones máximas de residuos de solventes de extracción y procesamiento, presentes en los aromatizantes.

	mg/kg
Acetato de etilo	10
Acetona	2
Butano	1
1-Butanol	10
Ciclohexano	1
Diclorometano	2
	mg/kg
Dióxido de carbono	límite no especificado
Eter de petróleo	1
Eter dibutírico	2
Eter dietílico	2
Etil metil cetona	2
Hexano	1
Isobutano	1
Metanol	10
Propano	1
Tolueno	1
Tricloroetileno	2

*Handwritten signatures and initials:*  
 C. M. J. / M. J. / J. T.

*Handwritten signature:*  
 R. S. / L.



## 7. RESTRICCIONES.-

7.1. Contenidos máximos autorizados de determinadas sustancias cuando procedan de aromas o de ingredientes alimenticios que tengan propiedades aromatizantes y estén presentes en los productos alimenticios tal y como se consumen y en los cuales se han utilizado aromatizantes/saborizantes.

Sustancias	Productos alimenticios en mg/kg	Bebidas mg/kg	Excepciones y/o restricciones especiales
Acido agárico (*)	20	20	100 mg/kg en las bebidas alcohólicas y en los productos alimenticios que contengan hongos
Aloina (*)	0.1	0.1	50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Beta azarona (*)	0.1	0.1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas y en los condimentos destinados a los "snacks foods"
Berberina (*)	0.1	0.1	10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Cumarina (*)	2	2	10 mg/kg para determinados tipos de dulces con caramelo 50 mg/kg en las gomas de mascar 10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Acido cianhídrico(*)	1	1	50 mg/kg en el turrón (nougat) mazapán y sus sucedáneos o productos similares 1 mg/% en volumen de alcohol en las bebidas alcohólicas 5 mg/kg en las conservas de frutas con hueso

Hipericina(*)	0.1	0.1	10 mg/kg en las bebidas alcohólicas 1 mg/kg en los productos de confitería
Pulegona (*)	25	100	250 mg/kg en las bebidas aromatizadas con menta picante o con menta 350 mg/kg en los productos de confitería con menta
Cuasina (*)	5	5	10 mg/kg en las pastillas de confitería 50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Safrol e isosafrol(*)	1	1	2 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan hasta un 25% en volumen 5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% en volumen 15 mg/kg en los productos alimenticios que contengan macis y nuez moscada
Santonima (*)	0.1	0.1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% en volumen
Tuyona (*) alfa y beta	0.5	0.5	5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% de alcohol en volumen 10 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% de alcohol en volumen 25 mg/kg en los productos alimenticios que contengan preparados a base de salvia 35 mg/kg en los amargos

(\*) No podrá añadirse como tal a los productos alimenticios o a los aromas. Podrá aparecer en el producto alimenticio o bien de manera natural o bien tras haberse añadido aromas prepara-

*W. M. J.* *ky* *RF*

*RF*  
*6*

dos a partir de materias de base naturales.

7.2. Contenidos máximos autorizados de determinadas sustancias, cuando estén presentes en los productos alimenticios y se deriven de la utilización de las mismas como aromatizantes/saborizantes.

Sustancias	Productos alimenticios en mg/kg	Bebidas mg/kg	Excepciones y/o restricciones especiales
Esparteína	-	-	5 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Hexanoato de alilo	75	75	
Quinina	1	85	40 mg/kg en los caramelos digestivos para adultos y en las gelatinas de frutas 300 mg/kg en las bebidas alcohólicas

7.3. Los aromatizantes/saborizantes de humo no aportarán más de 0,03 ppb de 3,4-benzopireno al alimento final; a los fines del control analítico, este valor se determinará a partir del 3,4 benzopireno presente en el aromatizante/saborizante de humo utilizado y de la dosificación de este último en el alimento/producto pronto para el consumo.

## 8. PROHIBICIONES.

Se prohíbe la utilización por parte de la industria alimentaria de los siguientes aromatizantes:

8.1. Esencias y extractos de: habatonka, sasafrás y sabina.

8.2. Compuestos químicos aislados y de síntesis cuya utilización contradiga la norma consignada al pie del cuadro que comprende el ítem 7.1.

Queda además prohibido el empleo en la fabricación de alimentos de hidrocarburos y de compuestos de la serie pirídica (excepto los incluidos en la "Lista de Base"), así como también de nitroderivados, nitritos orgánicos y otros que expresamente determinen las autoridades sanitarias competentes.

10 - *mej* / *mg* @

o0o

3  
*PE*

AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE REACCION O DE TRANSFORMACION  
(2.4.)

Materias primas

Hierbas, especias y sus extractos

Agua

Tiamina y su clorhidrato

Acido ascórbico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido cítrico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido láctico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido inosínico y sus sales de sodio, potasio y calcio

Acido guanílico y sus sales de sodio, potasio y calcio

Inositol

Sulfuros, hidrosulfuros y polisulfuros de sodio, potasio y amonio

Lecitina

Acidos, bases y sales como reguladores del pH

Acido clorhídrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido sulfúrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido fosfórico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido acético y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Hidroxido de sodio, potasio, calcio y amonio

Polimetilsiloxano como agente antiespumante (no interviene en la reacción)

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

----- ooo -----

## ANEXO 2

## AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE HUMO (2.5.)

Maderas, cortezas y ramas no tratadas de las siguientes especies, que pueden utilizarse en su producción

*Acer negundo* L.

*Betula pendula* Roth. (variedades ssp. *B. alba* L. y *B. verrucosa* Ehrh.)

*Betula pubescens* Ehrh.

*Carpinus betulus* L.

*Carya ovata* (Mill.) Koch (*C. alba* (L.) Nutt.)

*Castanea sativa* Mill.

*Eucalyptus* sp.

*Fagus grandifolia* Ehrh.

*Fagus sylvatica* L.

*Fraxinus excelsior* L.

*Juglans regia* L.

*Malus pumila* Mill.

*Prosopis juliflora* DC., *P. velutina*

*Prunus avium* L.

*Quercus alba* L.

*Quercus ilex* L.

*Quercus robur* L. (*Q. pedunculata* Ehrh)

*Rhamnus frangula* L.

*Robinia pseudoacacia* L.

*Ulmus fulva* Mich.

*Ulmus rubra* Muhlenb

Hierbas aromáticas y especias pueden también ser incorporadas, así como las ramas de sabina y las ramas, agujas y frutos de pino.

## LISTA DE ESPECIES BOTANICAS DE ORIGEN REGIONAL (5.2)

- 001      CANCHALAGUA  
           *Centarium cachanlahuen* (Moll) Robinson;
- 002      CARQUEJA  
           *Baccharis articulata* (Lamarck) Pers.;;  
           *Baccharis crispa* Sprengel;
- 003      INCAYUYO  
           *Lippia integrifolia* (Griseb.) Hieron.;
- 004      LUCERA  
           *Pluchea sagittalis* (Lamarck) Cabrera;
- 005      MARCELA  
           *Achyrocline satureioides* (Lamarck) D.C.;
- 006      PEPERINA  
           *Minthostachys mollis* (H.B.K.) Gris;
- 007      POLEO  
           *Lippia turbinata* Griseb.;
- 008      VIRA VIRA  
           *Gnaphalium cheiranthifolium* Lam;
- 009      ZARZAPARRILLA  
           *Smilax campestris* Gris.

o0o

5.3. ANEXO de la "Lista de Base".(5.1.)

1. ALTAS.

ACHICORIA

*Cichorium intybus* L.

AGARICO BLANCO

*Polyporus officinalis* Fries

ALOE

*Aloe vera* L., *aluae* spp., *Ferox* mill.

ARTEMISA COMUN

*Artemisia vulgaris* L.

CALAMO

*Acorus calamus* L.

CIRUELAS

*Prunus domestica* L.

COMINO

*Cuminum cyminum* L.

CUASIA

*Quassia amara* L.

GENCIANA

*Gentiana lutea* L.

TAMARINDO

*Tamarindus indica* L.

TARAXACON

*Taraxacum officinale* Weber

----- ooo -----

*(Handwritten initials)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*