

38.06 – COLOFONIAS Y ÁCIDOS RESÍNICOS, Y SUS DERIVADOS; ESENCIA Y ACEITE, DE COLOFONIA; GOMAS FUNDIDAS.

3806.10 – Colofonias y ácidos resínicos.

3806.20 – Sales de colofonia, de ácidos resínicos o de derivados de colofonias o de ácidos resínicos, excepto las sales de aductos de colofonias.

3806.30 – Gomas éster.

3806.90 – Los demás.

A. – COLOFONIAS Y ÁCIDOS RESÍNICOS

Las colofonias y los ácidos resínicos están constituidos esencialmente por mezclas complejas de ácidos abiéticos y de ácidos afines con pequeñas proporciones de componentes no ácidos. Son sólidos y normalmente transparentes y de aspecto vítreo. Según la cantidad de impurezas que contengan, su color varía entre el amarillo claro y el pardo oscuro.

Las colofonias y los ácidos resínicos se obtienen según los procedimientos siguientes:

- 1) Separación de los componentes terpénicos volátiles (esencia de trementina y disolventes terpénicos) durante la destilación de las materias oleorresinosas previamente recogidas como exudados de pinos u otras coníferas (resina de pino, galipot, barras, etc.).
- 2) Extracción con disolventes de los tocones de pinos.
- 3) Destilación fraccionada del tall-oil, subproducto de las industrias de la pasta de papel y del papel.

Las colofonias y los ácidos resínicos se utilizan en la fabricación de jabones, encolado del papel, preparación de barnices, ceras o betunes para el calzado, encáusticos, mástiques, tintas, lacres, aglutinantes para núcleos de fundición, pez de cerveceros, etc., o como materia prima en la obtención de los derivados o de los aceites de resina que se describen, respectivamente, en los siguientes apartados B a D.

B. – SALES DE COLOFONIAS, DE ÁCIDOS RESÍNICOS O DE DERIVADOS DE COLOFONIAS O DE ÁCIDOS RESÍNICOS, EXCEPTO LAS SALES DE ADUCTOS DE COLOFONIAS.

Este grupo abarca las sales de colofonias, de ácidos resínicos o de derivados de colofonias o de ácidos resínicos, excepto las de aductos de colofonia. Los resinatos sódico o potásico suelen prepararse hirviendo una disolución de sosa o potasa cáusticas a la que se han añadido colofonias o ácidos resínicos en polvo. Los demás resinatos inorgánicos se obtienen, generalmente, por precipitación de una disolución de resinatos sódico o potásico mediante una disolución de sal metálica (resinatos precipitados) o por fusión de una mezcla de colofonias o ácidos resínicos y un óxido metálico (resinatos fundidos). Entre estos productos, se pueden citar los resinatos de aluminio, calcio, cobalto, cobre, manganeso, plomo y cinc.

Los resinatos se utilizan para incrementar las propiedades secantes de los aceites empleados en la fabricación de barnices o pinturas y en la preparación de productos anticriptogámicos, de desinfectantes, etc.

Esta categoría también comprende las colofonias endurecidas, que se obtienen, generalmente, tratando las colofonias o los ácidos resínicos con hidróxido cálcico (en proporción aproximada al 6%), lo que origina su endurecimiento, haciéndolas más adecuadas para la fabricación de barnices.

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Los resinatos de metales preciosos (**p. 28.43**) y los resinatos de las **partidas 28.44 a 28.46**.
- b) Los secantes preparados a base de resinatos (**p. 32.11**).
- c) Los jabones de «resina» obtenidos por saponificación de mezclas de ácidos grasos superiores, colofonias y ácidos resínicos (**p. 34.01**) y las preparaciones para lavar a base de resinatos (**p. 34.02**).

C. – GOMAS ÉSTER

Las gomas éster se obtienen por esterificación, mediante etilenglicol, glicerol u otro polialcohol, de las colofonias o los ácidos resínicos o, incluso, de sus derivados oxidados, hidrogenados, deshidrogenados o polimerizados. Las gomas éster son más plásticas que las resinas naturales, lo que permite mezclarlas más fácilmente con pigmentos y otras sustancias.

D. – LOS DEMÁS

I) Derivados de colofonias y de los ácidos resínicos

- 1) **Colofonias y ácidos resínicos oxidados**, que suelen resultar como producto residual de la destilación de las extracciones de los tocones de coníferas que se han dejado en tierra mucho tiempo para provocar la oxidación natural de los ácidos resínicos que contienen. La oxidación de las colofonias y de los ácidos resínicos también puede producirse artificialmente. Las colofonias y los ácidos resínicos oxidados se utilizan en la preparación de colas, emulsiones, barnices, pinturas, tintas, aislantes eléctricos, etc.
- 2) **Colofonias y ácidos resínicos hidrogenados**, que son consecuencia del tratamiento de las colofonias o de los ácidos resínicos con hidrógeno en presencia de un catalizador. Son más estables a la oxidación que las colofonias y ácidos resínicos ordinarios y se decoloran con mayor dificultad por la acción de la luz. Sirven para preparar barnices, jabones, etcétera.
- 3) **Colofonias y ácidos resínicos deshidrogenados**, que se preparan principalmente calentando las colofonias y ácidos resínicos a temperatura moderada o a alta temperatura por catálisis ácida; también son catalizadores usuales el azufre y el selenio. Se utilizan en la fabricación de barnices, etc.
- 4) **Colofonias y ácidos resínicos polimerizados**, que se obtienen por tratamiento con ácido sulfúrico, sirviendo, en particular, para preparar barnices de alta viscosidad y estabilidad. Tienen un bajo grado de polimerización. Las colofonias y los ácidos resínicos polimerizados suelen estar constituidos por dímeros y ácidos sin polimerizar. También puede hacerse referencia a ellas como colofonias dimerizadas.
- 5) **Esteres monoalcohólicos de colofonias y de ácidos resínicos**. Estos ésteres se conocen como *resinatos o abietatos* de metilo, de etilo o de bencilo o como *hidroabietato* de metilo; se emplean particularmente como plastificantes de barnices celulósicos.
- 6) **Mezclas de alcoholes dihidroabietílicos, tetrahidroabietílicos y dehidroabietílicos («alcohol abietílico»)**.
- 7) **Aductos de colofonias y sus derivados**. Las colofonias o los ácidos resínicos modificados con ácido fumárico, ácido maleico o su anhídrido, se utilizan en la preparación de resinas alquídicas, productos de encolado con colofonia o tintas. Los aductos se pueden esterificar posteriormente mediante etilenglicol, glicerol u otros polialcoholes. Este grupo también comprende las sales de aductos de colofonias, como son las sales de aductos de colofonias y ácido maleico o de colofonias y ácido fumárico.

II) Esencia y aceites de colofonia

Estos productos se obtienen, generalmente, a partir de las colofonias y de los ácidos resínicos, descomponiendo los ácidos resínicos por destilación mediante corriente de vapor de agua recalentado, en presencia de un catalizador o mediante solo calor. Esencialmente consisten en mezclas complejas de hidrocarburos y pueden contener cantidades variables de ácidos orgánicos, según las condiciones de la destilación.

- 1) La **esencia de colofonia**, que es la fracción más volátil, es un líquido móvil de color pajizo y olor penetrante, utilizado como disolvente de resinas, en la fabricación de barnices, pinturas, etc.
- 2) Los **aceites de colofonia** son más o menos espesos, de color y calidad variables (aceites, dorados, blancos, verdes o pardos) y olor empireumático. Se emplean, sobre todo, en la fabricación de lubricantes, taladrinas, tintas de imprenta, ungüentos, barnices o pinturas.

Se **excluyen** de esta partida:

- a) Los aceites de colofonia sulfonados (**p. 34.02**).
- b) Los constituyentes volátiles de la destilación de los jugos o exudados oleorresinosos procedentes de los pinos o de otras coníferas vivas (**p. 38.05**).
- c) La pez de colofonia (**p. 38.07**).

III) Gomas fundidas

Las gomas fundidas se obtienen a partir de exudados o jugos oleorresinosos de los árboles de la floresta tropical mediante un tratamiento térmico (pirogenación) que consiste en calentar los exudados para hacerlos más solubles en los aceites secantes. El copal es el suministrador habitual de las gomas fundidas.