

CAPITULO 32

EXTRACTOS CURTIENTES O TINTÓREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; MÁSTIQUES; TINTAS

Notas.

1. Este capítulo no comprende:
 - a) los productos de constitución química definida presentados aisladamente excepto los que respondan a las especificaciones de las partidas 32.03 ó 32.04, de los productos inorgánicos del tipo de los utilizados como luminóforos (partida 32.06), de los vidrios procedentes del cuarzo o demás sílices, fundidos, en las formas previstas en la partida 32.07 y de los tintes y demás materias colorantes presentados en formas o en envases para la venta al por menor de la partida 32.12; '
 - b) los tanatos y demás derivados tánicos de los productos de las partidas 29.36 a 29.39, 29.41 ó 35.01 a 35.04;
 - c) los mástiques de asfalto y demás mástiques bituminosos (partida 27.15).
2. Las mezclas de sales de diazonio estabilizadas y de copulantes utilizados con dichas sales, para la producción de colorantes azoicos, están comprendidas en la partida 32.04.
3. Se clasifican también en las partidas 32.03, 32.04, 32.05 y 32.06, las preparaciones a base de materias colorantes (incluso, en el caso de la partida 32.06, los pigmentos de la partida 25.30 o del capítulo 28, el polvo y escamillas metálicos) del tipo de las utilizadas para colorear cualquier materia o destinadas a formar parte como ingredientes en la fabricación de preparaciones colorantes. Sin embargo, estas partidas comprenden los pigmentos en dispersión en medios no acuosos, líquidos o en pasta, del tipo de los utilizados en la fabricación de pinturas (partida 32.12), ni las demás preparaciones comprendidas en las partidas 32.07, 32.08, 32.09, 32.10, 32.12, 32.13 ó 32.15.
4. Las disoluciones (excepto los colodiones) en disolventes orgánicos volátiles de productos citados en el texto de las partidas 39.01 a 39.13 se clasificarán en la partida 32.08 cuando la proporción del disolvente sea superior al 50% del peso de la disolución.
5. En este capítulo, la expresión *materias colorantes* no comprende los productos del tipo de los utilizados como carga en las pinturas al aceite, incluso si pueden también utilizarse como pigmentos colorantes en las pinturas al agua.
6. En la partida 32.12. sólo se consideran *hojas para el marcado a fuego* las hojas delgadas del tipo de las utilizadas, por ejemplo, en el estampado de encuadernaciones, desudadores o forros para sombreros, y constituidas por:
 - a) polvos metálicos impalpables (incluso de metal precioso) o pigmentos, aglomerados con cola, gelatina u otros aglutinantes;
 - b) metales (incluso metal precioso) o pigmentos depositados en una hoja de cualquier materia que sirva de soporte.

CONSIDERACIONES GENERALES

Este capítulo comprende las preparaciones utilizadas en las operaciones de curtido o precurtido de los cueros o de las pieles (extractos curtientes de origen vegetal, productos curtientes sintéticos, incluso mezclados con productos curtientes naturales y rindentes artificiales para curtición).

Comprende también las materias colorantes procedentes de materias vegetales, animales o minerales o de origen sintético y la mayor parte de las preparaciones obtenidas a partir de estas materias (colores para cerámica, pinturas, tintas, etc.). Comprende, finalmente, además de los barnices, diversas preparaciones, tales como los secativos y la mayor parte de los mástiques.

Con excepción de los productos comprendidos en las partidas 32.03 ó 32.04, de los productos inorgánicos del tipo de los utilizados como *luminóforos* (partida 32.06), de los vidrios derivados de la sílice fundida o del cuarzo fundido en las formas previstas en la partida 32.07 y de los tintes presentados en formas o envases para la venta al por menor de la partida 32.12, los productos de constitución química definida presentados aisladamente se **excluyen** de este capítulo y se clasifican, en general, en los **capítulos 28 ó 29**.

Para determinadas pinturas o barnices de las partidas 32.08 a 32.10 o mástiques de la partida 32.14, la mezcla de diferentes elementos o la adición de algunos de ellos (por ejemplo, endurecedores) se efectúa en el momento en que se usan. Siguen clasificados en estas partidas, **siempre que** los diferentes componentes sean:

- 1º) netamente identificables por su presentación como destinados a utilizarse juntos sin previo reacondicionamiento;
- 2º) presentados simultáneamente;
- 3º) identificables por su naturaleza o por sus cantidades respectivas, como complementarios unos de otros.

Sin embargo, en el caso de las preparaciones a las que hay que añadir un endurecedor en el momento de utilizarlas, el hecho de que este último no se presente simultáneamente no excluye a las preparaciones de estas partidas, **siempre que**, por su composición o su acondicionamiento, sean netamente identificables para su uso en la preparación de pinturas, barnices o mástiques.

32.01 – EXTRACTOS CURTIENTES DE ORIGEN VEGETAL; TANINOS Y SUS SALES, ÉTERES, ÉSTERES Y DEMÁS DERIVADOS.

3201.10 – **Extracto de quebracho.**

3201.20 – **Extracto de mimosa (acacia).**

3201.90 – **Los demás.**

A) Extractos curtientes de origen vegetal.

Se trata de extractos de origen vegetal cuya utilización principal es el curtido de las pieles o cueros. Estos extractos se preparan generalmente, agotando con agua caliente, acidulada o no, las materias primas vegetales (madera, cortezas, hojas, frutos, raíces, etc.) previamente trituradas o fragmentadas, filtrando o centrifugando y concentrando el líquido obtenido, tratándolo a veces con sulfitos, etc. Los extractos curtientes preparados así son líquidos pero pueden convertirse en pastosos o sólidos mediante una nueva concentración o evaporación. Todos estos extractos contienen, además de tanino, proporciones variables de otras sustancias, tales como azúcares, sales minerales o ácidos orgánicos. Son de color generalmente amarillento, pardo o rojizo.

Los principales extractos curtientes son los de roble, castaño, quebracho, abeto, mimosa, zumaque, mirobálano, valonea, gambir (el extracto de gambir se designa, a veces, con el nombre de cachú gambir, pero no debe confundirse con el verdadero cachú, extraído del catecú, que se clasifica en la **partida 32.03**), de mangle o de dividivi (o libidibi).

Esta partida **no comprende:**

- a) Los productos vegetales secos, molidos, pulverizados o no, principalmente utilizados para la preparación de extractos curtientes (**p. 14.04**).
- b) Los extractos curtientes mezclados con productos curtientes sintéticos (**p. 32.02**).
- c) Las lejías residuales de la fabricación de pastas de celulosa, incluso concentradas (**p. 38.04**).

B) Taninos y sus sales, éteres, ésteres y demás derivados.

Los taninos son los principales componentes activos de las materias curtientes vegetales. Se obtienen por tratamiento con éter o alcohol de las materias vegetales de la partida 14.04 o de los extractos curtientes del apartado A) anterior. El tanino de nuez de agallas al agua (llamado también extracto de nuez de agallas), menos puro que los taninos al éter o al alcohol, está también clasificado aquí.

Esta partida comprende todos los taninos (pirogálicos o catéquicos), aunque contengan impurezas debidas al procedimiento de extracción.

El tanino más utilizado es el tanino de nuez de agalla o ácido galotánico.

Entre los demás taninos, se pueden citar: el tanino de la corteza de roble o ácido quercitánico, el tanino de la madera de castaño o ácido castaneotánico, el tanino del quebracho o ácido quebrachotánico y el tanino de mimosa o ácido mimotánico.

Todos estos taninos se presentan generalmente en forma de polvo amorfo, blanco amarillento, que se vuelve pardo en contacto con el aire. También pueden presentarse en escamas, agujas, etc. Se utilizan principalmente en tintorería como mordientes, en la fabricación de tintas, para clarificar el vino o la cerveza, en farmacia o en fotografía.

Entre los derivados de los taninos comprendidos en esta partida, se pueden citar principalmente: los tanatos (de aluminio, de bismuto, de calcio, de hierro, de manganeso, de mercurio, de cinc, de hexametileno tetramina, de fenazona o de orexina), el acetiltanino y el metilenditanino. Todos estos derivados se emplean con frecuencia en medicina.

Esta partida **no comprende**:

- a) Los derivados de los taninos que tengan el carácter de sales o de otros compuestos de los metales preciosos (de la p. 28.43), así como los de las **partidas 28.44 a 28.46**.
- b) El ácido gálico (p. 29.18).
- c) Los tanatos y demás derivados tánicos de los productos comprendidos en las **partidas 29.36 a 29.39 ó 29.41**.
- d) Los productos curtientes sintéticos, incluso mezclados con curtientes naturales, llamados a veces impropriadamente taninos sintéticos (p. 32.02).
- e) Los tanatos y demás derivados tánicos de las proteínas de las **partidas 35.01 a 35.04**, por ejemplo, el tanato de caseína (p. 35.01), el tanato de albúmina (p. 35.02) o el tanato de gelatina (p. 35.03).

32.02 – PRODUCTOS CURTIENTES ORGÁNICOS SINTÉTICOS; PRODUCTOS CURTIENTES INORGÁNICOS; PREPARACIONES CURTIENTES, INCLUSO CON PRODUCTOS CURTIENTES NATURALES; PREPARACIONES ENZIMÁTICAS PARA PRECURTIDO.

3202.10 – **Productos curtientes orgánicos sintéticos.**

3202.90 – **Los demás.**

Esta partida comprende:

I) Productos curtientes.

Siempre que no sean compuestos de constitución química definida de los **capítulos 28 ó 29**, presentados aisladamente, los productos curtientes de esta partida comprenden:

A) Los productos curtientes orgánicos sintéticos (designados, a veces, con el nombre de «syntans»).

Son productos que, aunque pueden utilizarse solos como curtientes para obtener cueros de color claro, se utilizan con más frecuencia juntamente con productos curtientes naturales o mezclados con éstos, a los que facilitan la penetración en las pieles. Los principales productos de esta clase son:

- 1) Los productos curtientes sintéticos aromáticos, entre los que se pueden citar: los productos obtenidos por condensación de los ácidos fenolsulfónicos, cresolsulfónicos o naftalenosulfónicos con formaldehído; los hidrocarburos aromáticos sulfonados de peso molecular elevado, así como otros productos, tales como las polisulfamidas y los ácidos polihidroxipoliarilsulfensulfónicos.
- 2) Los alquilsulfocloruros (designados a veces con el nombre de *productos curtientes sintéticos a base de aceite*).
- 3) Los productos curtientes resínicos total o casi totalmente hidrosolubles. Entre estos productos se encuentran los obtenidos por condensación del formaldehído con la dicianidamida, la urea o la melamina.

- B) Los **productos curtientes inorgánicos o «taninos minerales»** (a base de sales de cromo, de aluminio, hierro, circonio, etc.).

Los curtientes descritos en los apartados A) y B) se clasifican en esta partida, aunque estén mezclados entre sí (por ejemplo, «syntans» orgánicos mezclados con sales de cromo o de aluminio) o si están mezclados con curtientes naturales.

Esta partida comprende también los productos que, además de su utilización principal como curtientes sintéticos, se emplean también en determinados usos secundarios (igualado del teñido, blanqueado, etc.).

II) **Rindentes artificiales para curtición.**

Son preparaciones muy diversas de naturaleza compleja que sirven para provocar la eliminación de la materia proteica interfibrilar y generalmente también de la cal, todavía contenidas en las dermis de las pieles descarnadas. Estas preparaciones flexibilizan las pieles y las dejan más apropiadas para el curtido. Corrientemente, están constituidas por enzimas seleccionadas, pancreatina, etc., mezcladas a veces con productos descalcantes y soportes tales como el salvado o la harina de madera.

Esta partida **no comprende:**

- a) Las lejías residuales de la fabricación de pasta de celulosa, incluso concentradas (p. 38.04).
- b) Los productos de apresto o de acabado, los aceleradores del teñido o de fijación de las materias colorantes y otros productos y preparaciones (por ejemplo, los aderezos preparados y los mordientes) utilizados en la industria del cuero, **siempre que** no se utilicen principalmente como curtientes (p. 38.09).

32.03 – MATERIAS COLORANTES DE ORIGEN VEGETAL O ANIMAL (INCLUIDOS LOS EXTRACTOS TINTÓREOS, EXCEPTO LOS NEGROS DE ORIGEN ANIMAL), AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA; PREPARACIONES A QUE SE REFIERE LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO A BASE DE MATERIAS COLORANTES DE ORIGEN VEGETAL O ANIMAL.

Esta partida comprende la mayor parte de los productos de origen vegetal o animal cuya aplicación principal es su uso como materias colorantes. Estos productos se extraen generalmente de sustancias vegetales (madera, corteza, raíces, semillas, flores, líquenes, etc.) o animales por agotamiento con agua o disoluciones diluidas de ácidos o de amoníaco o, en el caso de ciertas materias colorantes de origen vegetal, por fermentación. Son de composición relativamente compleja y contienen normalmente uno o varios principios colorantes asociados con pequeñas cantidades de otras sustancias (azúcares, taninos, etc.) procedentes de las materias primas o del procedimiento de extracción. Estas materias colorantes quedan comprendidas aquí, aunque tengan los caracteres de productos de constitución química definida presentados aisladamente.

Entre estos productos se pueden citar:

- 1) **Como materias colorantes o extractos tintóreos de origen vegetal**, los que se obtienen a partir de la madera de campeche (la hemateína, la hematoxilina, etc.), de la madera amarilla (madera de Cuba, de Tampico, etc.), de la madera roja (madera de Pernambuco, de Lima, del Brasil, etc.), de la madera de sándalo, de quercitrón, de catecú (extracto conocido con el nombre de cachú), de bija (cuyo extracto tintóreo se llama urucú o achiote), de granza o rubia (la rancina y otros extractos tintóreos de rubia), de orcaneta, de alheña, de cúrcuma, de las semillas de Persia, de cártamo, de azafrán, etc. Pertenecen también a esta partida otras materias colorantes, tales como la orquilla y el tornasol, preparadas a partir de ciertos líquenes; la enocianina, extraída del hollejo de ciertas uvas; la clorofila, que se extrae de las ortigas o de otros vegetales, la clorofila al sodio o al cobre, la xantofila, la imitación del pardo de Van Dyck preparada a partir de materias vegetales (corteza de haya, corcho, etc.) parcialmente descompuesta y el índigo natural extraído de determinadas leguminosas del género *Indigofera* (*Indigofera tinctoria*, especialmente), que se presenta generalmente en polvo, en pasta o en trozos de color azul violáceo.

- 2) **Como materias colorantes de origen animal:** el carmín de cochinilla, obtenido por extracción del insecto, generalmente con agua acidulada o amoniaco; el quermés, colorante rojo extraído del quermés animal; la sepia, materia colorante parda procedente de la bolsa de tinta de la sepia; los extractos colorantes que se preparan con la goma laca y principalmente el *lac dye*: el pigmento nacarado (de perlas) natural, obtenido a partir de escamas de pescado, que consiste esencialmente en guanina e hipoxantina en forma cristalina.

La partida comprende también las preparaciones a base de materias colorantes de origen vegetal o animal del tipo de las utilizadas para colorear cualquier materia o bien destinadas a participar como ingredientes en la fabricación de colorantes. Se trata principalmente de las preparaciones siguientes:

- 1º) Disoluciones de achiote en aceites vegetales, utilizadas en algunos países para colorear la mantequilla.
- 2º) Pigmento nacarado (de perlas) natural, disperso en un medio constituido por agua o una mezcla de agua y de disolvente soluble en agua. Este producto que se suele denominar «esencia de Oriente» o «esencia de perlas» se utiliza en la fabricación de recubrimientos acuosos o de productos cosméticos.

Sin embargo, se **excluyen** las preparaciones mencionadas en la última parte de la Nota 3 de este capítulo

También se **excluyen** de la partida:

- a) El negro de humo (p. 28.03).
- b) Los productos que en la práctica casi no se emplean por sus propiedades colorantes, tales como la monina, la hematina y la hemina (capítulo 29).
- c) Las materias colorantes orgánicas sintéticas (p. 32.04).
- d) Las lacas colorantes obtenidas por fijación sobre un soporte de una materia colorante natural de origen animal o vegetal (laca de carmín de cochinilla, laca de campeche, de madera amarilla, de madera roja, etc.) (p. 32.05).
- e) Los tintes y demás materias colorantes presentadas en formas o envases para la venta al por menor (p. 32.12).
- f) El negro de marfil y demás pigmentos negros de origen animal (p. 38.02).

32.04 – MATERIAS COLORANTES ORGÁNICAS SINTÉTICAS, AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA; PREPARACIONES A QUE SE REFIERE LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO A BASE DE MATERIAS COLORANTES ORGÁNICAS SINTÉTICAS; PRODUCTOS ORGÁNICOS SINTÉTICOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS PARA EL AVIVADO FLUORESCENTE O COMO LUMINÓFOROS, AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA (+).

– **Materias colorantes orgánicas sintéticas y preparaciones a que se refiere la Nota 3 de este capítulo, a base de dichas materias colorantes:**

- 3204.11 – **Colorantes dispersos y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.12 – **Colorantes ácidos, incluso metalizados, y preparaciones a base de estos colorantes; colorantes para mordiente y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.13 – **Colorantes básicos y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.14 – **Colorantes directos y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.15 – **Colorantes a la tina o a la cuba (incluidos los utilizables directamente como colorantes pigmentarios) y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.16 – **Colorantes reactivos y preparaciones a base de estos colorantes.**

Sección VI
32.04₂

- 3204.17 -- **Colorantes pigmentarios y preparaciones a base de estos colorantes.**
- 3204.19 -- **Los demás, incluidas las mezclas de dos o más de las materias colorantes de las subpartidas 3204.11 a 3204.19.**
- 3204.20 – **Productos orgánicos sintéticos de los tipos utilizados para el avivado fluorescente.**
- 3204.90 – **Los demás.**

**I. – MATERIAS COLORANTES ORGÁNICAS SINTÉTICAS,
AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA;
PREPARACIONES A QUE SE REFIERE LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO
A BASE DE MATERIAS COLORANTES ORGÁNICAS SINTÉTICAS**

Las materias colorantes orgánicas sintéticas se obtienen generalmente de los aceites u otros productos de la destilación del alquitrán de hulla.

Esta partida comprende principalmente:

- A) Las materias colorantes orgánicas sintéticas sin mezclar (tengan o no constitución química definida), así como las materias colorantes orgánicas sintéticas *tipificadas o normalizadas*, es decir, simplemente mezcladas con sustancias inertes desde el punto de vista tintóreo (por ejemplo, sulfato de sodio anhidro, cloruro de sodio, dextrina o fécula) con objeto de atenuar y graduar su poder colorante. La adición eventual a estas materias colorantes de productos tensoactivos destinados a facilitar el teñido de la fibra no modifica su clasificación. En estas diversas formas, las materias colorantes pueden presentarse en polvo, en cristales, en pasta, etcétera.

Las materias colorantes orgánicas sintéticas se clasifican, sin embargo, en la **partida 32.12**, cuando se presenten como tintes en formas o envases para la venta al por menor (véase la Nota explicativa de la partida 32.12, apartado C).

- B) Las materias colorantes orgánicas sintéticas mezcladas entre sí.
- C) Las materias colorantes orgánicas sintéticas en forma de dispersiones concentradas en materias plásticas, caucho natural o sintético, plastificantes y otros medios. Estas dispersiones, generalmente en plaquitas o en trozos, se utilizan como materia prima para colorear masas de materias plásticas, de caucho, etc., respectivamente.
- D) Las mezclas de materias colorantes orgánicas sintéticas que comprendan proporciones relativamente elevadas de productos tensoactivos o de aglomerantes orgánicos, utilizadas para la coloración en masa de materias plásticas, etc., o destinadas a formar parte de la composición de preparaciones para el estampado de textiles. Normalmente se presentan en pasta.
- E) Las demás preparaciones a base de materias colorantes orgánicas sintéticas del tipo de las utilizadas para colorear cualquier materia o bien destinadas a participar como ingredientes en la fabricación de preparaciones colorantes. Sin embargo, están **excluidas** las preparaciones contempladas en la última parte de la Nota 3 de este capítulo.

Entre las materias colorantes orgánicas sintéticas comprendidas aquí, se pueden citar:

- 1) Las materias colorantes nitrosadas y las materias colorantes nitradas.
- 2) Las materias colorantes azoicas (materias colorantes mono- o poliazóicas).
- 3) Las materias colorantes derivadas del estilbena.
- 4) Las materias colorantes tiazólicas (por ejemplo, las tioflavinas).
- 5) Las materias colorantes derivadas del carbazol.

- 6) Las materias colorantes derivadas de la quinona–imina y, en especial, las azínicas (indulinas, nigrosinas, eurodinas, safraninas, etc.), oxiazínicas (galocianinas, etc.) o tiazínicas (por ejemplo, azul de metileno), así como los colorantes indofenólicos o indamínicos.
- 7) Las materias colorantes derivadas del xanteno, tales como las pironinas, las rodaminas, las eosinas o la fluoresceína.
- 8) Las materias colorantes derivadas de la acridina o de la quinoleína, por ejemplo, las cianinas, isocianinas y criptocianinas.
- 9) Las materias colorantes derivadas del di– o del trifenilmetano, por ejemplo, la auramina y la fucsina.
- 10) Las materias colorantes oxiquinónicas o antraquinónicas, por ejemplo, la alizarina.
- 11) Las materias colorantes derivados sulfónicos del índigo.
- 12) Las demás materias colorantes para teñir a la tina (por ejemplo, el índigo sintético), las demás materias colorantes al azufre, los indigosoles, etc.
- 13) Los verdes fosfovolfrámicos, etc. (para distinguir estos productos de las lacas, véase el tercer párrafo de la Nota explicativa de la partida 32.05).
- 14) Las ftalocianinas (incluso en bruto) y sus complejos metálicos, incluso sus derivados sulfonados.
- 15) Los carotenoides obtenidos por síntesis, por ejemplo, el β -caroteno, el β -8'-apocarotenal, el ácido β -8'-apocarotenoico, los ésteres etílico y metílico de este ácido y la cantaxantina.

Algunas materias colorantes azoicas (llamadas colorantes al hielo) suelen presentarse en forma de mezclas de una sal de diazonio estabilizada y de un copulante y crean la materia colorante azoica insoluble sobre la propia fibra. Estas mezclas se clasifican también en esta partida.

Sin embargo, no se clasifican aquí, sino en el capítulo 29, las sales de diazonio estabilizadas normalizadas, aunque permiten el desarrollo de la materia colorante sobre la fibra, tratada separadamente con el copulante durante las operaciones de teñido.

Esta partida **no comprende** los productos intermedios obtenidos durante la fabricación de colorantes que no constituyen en sí mismos materias colorantes. Estos productos intermedios (tales como el ácido monocloroacético, los ácidos bencenosulfónicos y naftalenosulfónicos, el resorcinol (resorcina), los nitroclorobencenos, los nitrofenoles y los nitrosofenoles, las nitrosaminas, la anilina, los derivados nitrados y sulfonados de las aminas, la bencina, los ácidos aminonaftolsulfónicos, la antraquinona o las metilanilinas) se clasifican en el capítulo 29. Se diferencian netamente de ciertos productos de esta partida presentados en bruto, tales como las ftalocianinas, en que están químicamente terminados y sólo necesitan un simple acondicionamiento físico para alcanzar su poder colorante óptimo.

Las materias colorantes orgánicas sintéticas pueden ser solubles o insolubles en agua. Han sustituido casi totalmente a las materias colorantes orgánicas naturales, en especial, en el teñido o en la estampación de fibras textiles, cueros, pieles, papel o madera. Se utilizan también para la preparación de lacas colorantes de la partida 32.05, de preparaciones de las partidas 32.08 a 32.10, 32.12 y 32.13, de tintas de la partida 32.15 o para la coloración de plásticos, caucho, ceras, aceites, emulsiones fotográficas, etc.

Algunas de ellas se emplean también como reactivos coloreados de laboratorio o en medicina.

Se excluyen las sustancias que en la práctica no se utilizan por sus propiedades colorantes. Es el caso, por ejemplo, de los azulenos (p. 29.02), del trinitrotenol (ácido pícrico) y del dinitroortocresol (p. 29.08), de la hexanitrodifenilamina (p. 29.21), del anaranjado de metilo (p. 29.27), de la bilirrubina, biliverdina y portirinas (p. 29.33) y de la acriflavina (p. 38.24).

**II. – PRODUCTOS ORGÁNICOS SINTÉTICOS DEL TIPO
DE LOS UTILIZADOS PARA EL AVIVADO FLUORESCENTE O COMO
LUMINÓFOROS, AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA**

- 1) Los **productos de avivado fluorescente** comprendidos en esta partida son productos orgánicos sintéticos que absorben los rayos ultravioleta y emiten una radiación azul visible, aumentando así la blancura aparente de los productos blancos. Muchos de ellos se derivan del estilbena, principalmente.
- 2) Los **luminóforos orgánicos** son productos de síntesis que por la acción de radiaciones luminosas producen un fenómeno de luminiscencia o, más exactamente, de fluorescencia.

Algunos de ellos tienen también el carácter de materias colorantes. Como ejemplo de estos luminóforos, se puede citar la disolución sólida de rodamina B en una materia plástica, que produce una fluorescencia roja y se presenta generalmente en polvo.

Sin embargo, la mayor parte de los luminóforos orgánicos (por ejemplo, el dietildihidroxitereftalato y la salicilaldazina) no son, en sí mismos, materias colorantes. Se utilizan mezclados con pigmentos colorantes a los que aumentan el brillo. Estos productos se clasifican aquí, aunque sean de constitución química definida, pero los mismos productos presentados en forma no luminiscente (por ejemplo, menos puros o con estructura cristalina diferente) se clasifican **en el capítulo 29**: por esto, la salicilaldazina del tipo utilizado para insuflar el caucho se clasifica en la **partida 29.28**.

Los luminóforos orgánicos se clasifican también aquí cuando están mezclados entre sí o con pigmentos colorantes orgánicos de esta rúbrica. Mezclados con pigmentos colorantes inorgánicos, se clasifican en la **partida 32.06**.

o
o o

Nota explicativa de subpartidas.

Subpartidas 3204.11 a 3204.19

Las materias colorantes orgánicas sintéticas y las preparaciones a base de estas materias previstas en la Nota 3 del capítulo 32 se subdividen en función de sus aplicaciones o campos de aplicación. Los productos de estas partidas se describen a continuación.

Los **colorantes dispersos** son esencialmente colorantes no iónicos insolubles en agua que se aplican en dispersión acuosa a las fibras hidrófobas. Se utilizan en las fibras de poliéster, de nailon o de otras poliamidas, de acetato de celulosa, en las fibras acrílicas y para colorear algunas materias termoplásticas.

Los **colorantes ácidos** son colorantes aniónicos solubles en agua, que se aplican a las fibras de nailon, de lana, de seda, a las fibras modacrílicas o al cuero.

Los **colorantes con mordiente** son colorantes solubles en agua que necesitan el empleo de un mordiente (por ejemplo, las sales de cromo) para fijarse en las fibras textiles.

Los **colorantes básicos** son colorantes catiónicos solubles en agua que se aplican a las fibras modacrílicas, a las de nailon modificadas o de poliésteres modificados o al papel crudo. Inicialmente, se utilizaban para teñir la seda, la lana, el algodón mordentado con tanino, telas en las que la vivacidad de los tonos es más importante que la solidez de los colores. Algunos colorantes básicos poseen actividad biológica y se utilizan en medicina como antisépticos.

Los **colorantes directos** son colorantes aniónicos solubles en agua que en solución acuosa y en presencia de un electrólito pueden teñir directamente las fibras celulósicas. Se utilizan para teñir el algodón, la celulosa regenerada, el papel, el cuero y, en menor medida, el nailon. Para mejorar la solidez de los colores, los tejidos teñidos con colorantes directos se someten con frecuencia a tratamientos ulteriores, tales como la diazotación y copulación *in situ*, la quelación con sales de metales o el tratamiento con formaldehído.

Los **colorantes de tina** son colorantes insolubles en agua que se reducen en un baño alcalino para transformarlos en leucoderivados solubles antes de aplicarlos en esta forma, principalmente a las fibras de celulosa, después de lo cual se regeneran por reoxidación en la forma cetónica insoluble inicial.

Los **colorantes reactivos** son colorantes que se fijan ellos mismos en la fibra por reacción con los grupos funcionales de las moléculas de la fibra para formar una unión covalente, de ordinario fibras de algodón, de lana o de nailon. .

Los **colorantes pigmentarios** son colorantes orgánicos sintéticos que conservan la forma cristalina o su forma específica durante la aplicación (contrariamente a los colorantes que pierden la estructura cristalina por disolución o vaporización, forma cristalina que pueden recuperar en una fase ulterior del teñido). Comprenden las sales de metales insolubles de algunos de los colorantes mencionados anteriormente.

La partida 3204.19 comprende principalmente:

- las mezclas a que se refiere la Nota 2 de este capítulo.
- los **colorantes solubles en disolventes**, que se disuelven en disolventes orgánicos y se aplican por ejemplo, a las fibras sintéticas de nailon, de poliéster o acrílicas, por ejemplo, o se utilizan para colorear la gasolina, barnices, tintes, las tintas, ceras, etc.

Algunas materias colorantes de las mencionadas anteriormente pertenecen, por sus aplicaciones, a dos o más categorías correspondientes a diferentes subpartidas. Estas materias colorantes se clasifican entonces como sigue:

- Las que, tal como se presentan, son utilizables como colorantes de tina y como colorantes pigmentarios se clasifican como colorantes de tina en la partida 3204.15.
- Las demás que puedan clasificarse en dos o más de las subpartidas específicas 3204.11 a 3204.17 se clasifican en la última por orden de numeración.
- Las que puedan clasificarse en una de las subpartidas 3204.11 a 3204.17 y en la subpartida residual 3204.19 se clasificarán en la subpartida más específica.

Las mezclas de materias colorantes orgánicas sintéticas y las preparaciones a base de estas mezclas se clasificarán como sigue:

- Las mezclas de dos o más productos de la misma subpartida se clasificarán en dicha subpartida.
- Las mezclas de dos o más productos de subpartidas diferentes (3204.11 a 3204.19) se clasificarán en la subpartida residual 3204.19.

Los productos de avivado fluorescente, llamados a veces *colorantes blancos* se excluyen de las subpartidas 3204.11 a 3204.19, por estar recogidos más específicamente en la subpartida 3204.20.

32.05 – LACAS COLORANTES; PREPARACIONES A QUE SE REFIERE LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO A BASE DE LACAS COLORANTES.

Se consideran lacas colorantes, los compuestos insolubles en agua obtenidos por **fijación** de una materia colorante orgánica natural (de origen animal o vegetal) o sintética, soluble o insoluble en agua, sobre un soporte generalmente mineral (sulfato de bario, sulfato de calcio, alúmina, caolín, talco, sílice, tierras silíceas fósiles, carbonato de calcio, etc.).

La **fijación** de la materia colorante sobre el soporte se realiza, según los casos:

- 1) Por precipitación del colorante sobre el soporte mediante agentes de precipitación (tanino, cloruro de bario, etc.) o por coprecipitación del colorante y del soporte.
- 2) Por teñido del soporte con una disolución de la materia colorante.
- 3) Por mezcla mecánica íntima de una materia colorante insoluble con la sustancia inerte del soporte.

Sección VI 32.05₂/06₁

No conviene pues confundir las lacas colorantes con otros productos y en especial con las materias colorantes orgánicas insolubles en agua que llevan elementos minerales formando parte integrante de la molécula: es el caso de las materias colorantes orgánicas insolubilizadas en forma de sus sales de metales (por ejemplo, las sales de calcio de las materias colorantes sulfonadas o incluso las sales de materias colorantes básicas con ácidos complejos, tales como los ácidos fosfovolfármicos, fosfomolibdicos o fosfomolibdovolfármicos) (p. 32.04).

Las lacas colorantes se fabrican sobre todo a partir de materias colorantes orgánicas sintéticas de la partida 32.04, que resisten mejor a la oxidación, principalmente, a partir de materias colorantes azoicas, de colorantes de tina derivados de la antraquinona o de la serie de la alizarina. Estas lacas se utilizan, principalmente, para la fabricación de tintas de imprenta, de papeles pintados o de pinturas al aceite.

Las lacas colorantes pueden prepararse también con materias colorantes orgánicas de origen animal o vegetal de la partida 32.03. Se pueden citar entre ellas: la laca de carmín de cochinilla, que se obtiene generalmente por tratamiento del carmín de cochinilla en disolución acuosa con alumbre y que se utiliza sobre todo en la fabricación de pinturas para acuarelas o de colorantes para jarabes, dulces o licores; la laca de campeche o la laca de maderas amarillas o de maderas rojas.

Todos estos productos suelen presentarse en polvo.

También se clasifican aquí las lacas colorantes presentadas en dispersiones concentradas en materias plásticas, caucho, plastificantes u otros medios, que se utilizan como materia prima para colorear masas de plástico, caucho, etc. Estas dispersiones se presentan generalmente en plaquitas o en trozos.

Esta partida comprende también otras preparaciones a base de lacas colorantes del tipo de las utilizadas para colorear cualquier materia o destinadas a participar como ingredientes en la fabricación de preparaciones colorantes. Sin embargo, se **excluyen**, las preparaciones a que se refiere la última parte de la Nota 3 de este capítulo.

También se **excluyen** de esta partida los productos siguientes que se conocen con el nombre de lacas pero que no tienen nada en común con las lacas que se clasifican aquí:

- a) La goma laca de China o del Japón (p. 13.02).
- b) Las pinturas laqueadas, a veces, también designadas en el comercio con el nombre de lacas (ps. 32.08 a 32.10 y 32.12).

32.06 – LAS DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PREPARACIONES A QUE SE REFIERE LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO, EXCEPTO LAS DE LAS PARTIDAS 32.03, 32.04 Ó 32.05; PRODUCTOS INORGÁNICOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS COMO LUMINÓFOROS, AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA (+).

– Pigmentos y preparaciones a base de dióxido de titanio:

3206.11 -- **Que contengan un 80% o más de dióxido de titanio, calculado sobre materia seca.**

3206.19 -- **Los demás.**

3206.20 – **Pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo.**

3206.30 – **Pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cadmio.**

– Las demás materias colorantes y las demás preparaciones:

3206.41 -- **Ultramar y sus preparaciones.**

3206.42 -- **Litopón, otros pigmentos y preparaciones a base de sulfuro de cinc.**

3206.43 -- **Pigmentos y preparaciones a base de hexacianoferratos (ferrocianuros o ferricianuros).**

3206.49 -- **Las demás.**

3206.50 – **Productos inorgánicos del tipo de los utilizados como luminóforos.**

**A. – LAS DEMÁS MATERIAS COLORANTES; PREPARACIONES A QUE SE REFIERE
LA NOTA 3 DE ESTE CAPÍTULO,
EXCEPTO LAS DE LAS PARTIDAS 32.03, 32.04 Ó 32.05**

Esta partida comprende las materias colorantes inorgánicas o de origen mineral.

Se **excluyen** sin embargo:

- a) Las tierras colorantes, incluso calcinadas o mezcladas entre sí, y los óxidos de hierro micáceos naturales (p. 25.30) (véase la Nota explicativa de la partida 25.30).
- b) Las materias colorantes inorgánicas sin mezclar de constitución química definida: óxido de cinc, de hierro, de plomo o de cromo, sulfuro de cinc, sulfuro de mercurio (bermellón verdadero), carbonato básico de plomo (albayalde), cromato de plomo, etc. (**capítulo 28**); el acetoarsenito de cobre (*verde de Schwelnlurf*) (p. 29.42).
- c) El polvo y partículas metálicas (**secciones XIV o XV**),

Entre las materias colorantes comprendidas aquí, se pueden citar:

- 1) Los pigmentos a base de dióxido de titanio constituidos por dióxido de titanio tratado en superficie o por mezclas de dióxido de titanio y otros productos (sulfato de calcio, sulfato de bario, etc.), o incluso por mezclas de estos productos preparados en una suspensión acuosa. El dióxido de titanio sin tratar en superficie y sin mezclar, también designado con el nombre de blanco de titanio, se clasifica en la **partida 28.23**.
- 2) Los **pigmentos a base de compuestos de cromo**, tales como los pigmentos amarillos que consisten en mezclas de cromato de plomo con otros productos inorgánicos (como el sulfato de plomo) y los pigmentos verdes que consisten en mezclas de óxido de plomo con otras sustancias.
- 3) Los **pigmentos a base de compuestos de cadmio**, principalmente el pigmento amarillo que consiste en una mezcla de sulfuro de cadmio con sulfato de bario, y el rojo de cadmio, mezcla de sulfuro de cadmio con seleniuro de cadmio.
- 4) El **ultramar**. El azul de ultramar, obtenido antaño a partir del lapislázuli, se fabrica hoy artificialmente tratando una mezcla de silicatos, de aluminatos, de azufre, de carbonato de sodio, etc. El verde, el rosa y el violeta de ultramar se clasifican también aquí. Pero el pigmento, llamado a veces amarillo de ultramar, que consiste en un cromato sin mezclar, sigue el régimen de la **partida 28.41**.
- 5) Los **pigmentos a base de sulfuro de cinc**, principalmente el litopón y los productos similares, pigmentos blancos constituidos por una mezcla en proporciones variables de sulfuro de cinc con sulfato de bario.
- 6) El **azul de Prusia (azul de Berlín) y demás pigmentos a base de hexacianoferratos (ferrocianuros o ferricianuros)**. El **azul de Prusia** es un ferrocianuro férrico de constitución química mal definida. Se puede obtener precipitando un ferrocianuro alcalino con una sal ferrosa y oxidando después con un hipoclorito. Es un sólido amorfo de color azul. Forma parte de la composición de numerosos colores que se clasifican también en esta partida. Entre éstos se pueden citar: el azul mineral (con sulfato de bario y caolin), el verde milorio o verde inglés (con amarillo de cromo, incluso con sulfato de bario agregado), el verde de cinc (con cromato de cinc) y las composiciones para tintas de color con ácido oxálico. El **azul de Turnbull** es un ferricianuro ferroso de composición química no definida, que puede presentarse solo o mezclado.

Sección VI
32.06₃

- 7) El **negro de origen mineral** (excepto los comprendidos en las **partidas 25.30 ó 28.03**), por ejemplo:
 - a) El **negro de pizarras bituminosas** (mezcla de silicatos con carbono obtenido por calcinación ligera de pizarras bituminosas).
 - b) El **negro de sílice** (mezcla de sílice con carbono preparada por calcinación de una mezcla de hulla con kieselguhr).
 - c) El **negro de alúmina** (mezcla de alúmina con carbono obtenido por calcinación de una mezcla de bauxita y brea o grasa).
- 8) Las **tierras colorantes** avivadas con cantidades mínimas de materias colorantes orgánicas (las tierras colorantes, incluso calcinadas o mezcladas entre si, pero sin avivar, se clasifican generalmente en la **partida 25.30**) (véase la Nota explicativa correspondiente).
- 9) El **extracto de Cassel y productos similares**, que se obtienen corrientemente por tratamiento de tierras colorantes de la partida 25.30 (tierra de Cassel, tierra de Colonia, etc.) por medio de una lejía de potasa o de amoníaco.
- 10) Los **pigmentos a base de compuestos de cobalto** y, especialmente, el azul cerúleo.
- 11) Los **pigmentos que son minerales** finamente molidos (por ejemplo, la ilmeníta).
- 12) El **gris de cinc** (óxido de cinc muy impuro).
- 13) Los **pigmentos nacarados (de perlas) sintéticos**, es decir, los pigmentos nacarantes inorgánicos, como:
 - a) El oxiclururo de bismuto, con adición de una pequeña cantidad de un agente tensoactivo orgánico;
 - b) La mica recubierta de oxiclururo de bismuto, de dióxido de titanio o de dióxido de titanio y óxido férrico

Estos productos se utilizan en la fabricación de diversos productos cosméticos.

Los **pigmentos colorantes inorgánicos con materias colorantes orgánicas añadidas** están también comprendidos en esta partida.

Todas estas materias colorantes se utilizan principalmente para la fabricación de colores o pigmentos para cerámica de la partida 32.07, pinturas o colores de las partidas 32.08 a 32.10, 32.12 ó 32.13, o tintas de imprenta de la partida 32.15.

Esta partida comprende también las preparaciones a base de las materias colorantes consideradas anteriormente o incluso de pigmentos colorantes de la partida 25.30 o del capítulo 28 y el polvo y partículas metálicas del tipo de los utilizados para colorear cualquier materia o bien destinados a intervenir como ingredientes en la fabricación de preparaciones colorantes, en forma:

- I) De dispersiones concentradas en materias plásticas, cancho, plastificantes u otros medios. Estas dispersiones, generalmente en plaquitas o en trozos, se utilizan para colorear plásticos, caucho, etc., respectivamente.
- II) De mezclas que contengan en proporciones relativamente elevadas productos tensoactivos o aglomerantes orgánicos, utilizadas para la coloración en masa de materias plásticas, etc., o que participen en la composición de preparaciones para la impresión de textiles. Se presentan generalmente en forma de pastas.

Sin embargo, **se excluyen** las preparaciones a que se refiere la última parte de la Nota 3 de este Capítulo.

Además de los productos antes excluidos, esta **partida no comprende:**

Los productos de la clase de los empleados como cargas en las pinturas al aceite, incluso si se utilizan como pigmentos colorantes en las pinturas al agua, por ejemplo:

- a) El caolín (**p. 25.07**).
- b) La creta y el carbonato de calcio (**ps. 25.09 ó 28.36**).
- c) El sulfato de bario (**ps. 25.11 ó 28.33**).
- d) La tierra de infusorios (**p. 25.12**).
- e) La pizarra (**p. 25.14**).

- f) La dolomita (p. 25.18).
- g) El carbonato de magnesio (ps. 25.19 ó 28.36).
- h) El yeso (p. 25.20).
- ij) El amianto (p. 25.24).
- k) La mica (p. 25.25).
- l) El talco (p. 25.26).
- m) La calcita (p. 25.30).
- n) El hidróxido de aluminio (p. 28.18).
- o) Las mezclas entre si de dos o más de estos productos (p. 38.24, generalmente).

B. – PRODUCTOS INORGÁNICOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS COMO LUMINÓFOROS, AUNQUE SEAN DE CONSTITUCIÓN QUÍMICA DEFINIDA

Los productos inorgánicos del tipo de los utilizados como *luminóforos* son productos que por la acción de radiaciones visibles o invisibles (luz solar, rayos ultravioleta, rayos catódicos o rayos X, principalmente) producen un fenómeno de luminiscencia (de fluorescencia o bien de fosforescencia).

La mayor parte de ellos consisten en sales de metales activadas por la presencia, en cantidades mínimas, de *activadores*, tales como la plata, el cobre o el manganeso. Es el caso en especial del sulfuro de cinc activado por la plata o por el cobre, del sulfato de cinc activado por el cobre y del silicato doble de cinc y berilio activado por el manganeso.

Otros son sales de metales que deben las propiedades luminiscentes al hecho de que, como consecuencia de tratamientos apropiados, han adquirido una estructura cristalina muy especial y no a la presencia de activadores. Entre éstos, que conservan siempre el carácter de productos de constitución química definida que no contienen ninguna sustancia, se pueden citar el volframato de calcio y el de magnesio. Los mismos productos químicos en forma no luminiscente (por ejemplo, menos puros o con una estructura cristalina diferente) se clasifican en el **capítulo 28**; por eso el volframato de calcio amorfo, que se utiliza como reactivo, se clasifica en la **partida 28.41**.

Los productos inorgánicos utilizados como *luminóforos* llevan a veces pequeñas cantidades de sustancias radiactivas añadidas para hacerlos luminiscentes. Cuando la radiactividad específica que de esto resulta excede de 74 Bq/g (0,002 µCi/g), deben considerarse mezclas que contienen sustancias radiactivas y se clasifican en la **partida 28.44**.

Estos productos mezclados entre sí (por ejemplo, la mezcla de sulfuro de cinc activado por el cobre con sulfuro doble de cinc y de cadmio activado por el cobre) o con pigmentos colorantes inorgánicos (del capítulo 28 o del apartado A anterior) quedan clasificados en esta rúbrica.

Participan en la preparación de pinturas luminiscentes o se utilizan para el revestimiento de tubos fluorescentes de alumbrado, pantallas de aparatos de televisión o de oscilógrafos, pantallas de aparatos de radiografía o de radioscopia, pantallas de aparatos de radar, etc.

Esta partida no comprende los productos que respondan a las especificaciones de las **partidas 28.43 a 28.46** (por ejemplo, una mezcla de óxido de itrio y de óxido de europio), cualquiera que sea su acondicionamiento o su utilización.

o
o o

Nota explicativa de subpartida

Subpartida 32.06.19.

Las preparaciones de un contenido de dióxido de titanio inferior al 80% incluyen las dispersiones concentradas en plástico, caucho natural, caucho sintético o plastificantes, comúnmente conocidas con el nombre de mezclas maestras, utilizadas para colorear en la masa plástico, caucho, etc.

Sección VI
32.07₁

32.07 – PIGMENTOS, OPACIFICANTES Y COLORES PREPARADOS, COMPOSICIONES VITRIFICABLES, ENGOBES, ABRILLANTADORES (LUSTRES) LÍQUIDOS Y PREPARACIONES SIMILARES, DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS EN CERÁMICA, ESMALTADO O EN LA INDUSTRIA DEL VIDRIO; FRITA DE VIDRIO Y DEMÁS VIDRIOS, EN POLVO, GRÁNULOS, COPOS O ESCAMILLAS.

3207.10 – Pigmentos, opacificantes y colores preparados y preparaciones similares.

3207.20 – Composiciones vitrificables, engobes y preparaciones similares.

3207.30 – Lustres líquidos y preparaciones similares.

3207.40 – Frita de vidrio y demás vidrios, en polvo, gránulos, copos o escamillas.

Esta partida comprende un conjunto de preparaciones utilizadas esencialmente en la industria cerámica (de la porcelana, loza, gres, etc.), en la industria del vidrio o para el revestimiento o la decoración (esmaltado) de artículos de metal.

- 1) Los **pigmentos, opacificantes y colores preparados para la cerámica, esmaltado o la industria del vidrio** son mezclas secas obtenidas por cocción de óxidos (óxidos de antimonio, de plata, de arsénico, de cobre, de cromo, de cobalto, etc.) o de sales (tales como los fluoruros o fosfatos de los metales ya indicados), con fundente o sin él o con otras materias, que resisten sin alterarse atmósferas oxidantes a temperaturas elevadas (que exceden generalmente de 300 °C). Estos productos se utilizan para colorear u opacificar por cocción y se incorporan, a estos efectos, a una pasta cerámica o se mezclan con una composición vitrificable, o bien se aplican a la superficie del objeto antes de recubrirlo con una composición vitrificable.
- 2) Las **composiciones vitrificables**, llamadas, según los casos, *esmaltes*, *baños*, *vidriados*, v a veces, *barnices*, son mezclas de sílice con otros productos (feldespato, caolín, álcalis, carbonato de sodio, compuestos de metales alcalinotérreos, óxido de plomo, ácido bórico, etc.) que dan una superficie en capa brillante o mate por vitrificación en caliente. En muchos casos, algunos de los compuestos citados se han fundido previamente e intervienen en la mezcla en forma de frita.

Las composiciones vitrificables pueden ser transparentes (coloreadas o no) o pueden opacificarse con pigmentos u opacificantes. También están clasificadas aquí cuando tienen productos cristalizantes añadidos (por ejemplo, óxido de cinc o de titanio) para provocar cristalizaciones decorativas durante el enfriamiento que sigue a la cocción. Las composiciones vitrificables se presentan generalmente en forma de polvo o granallas.

- 3) Los **engobes** son pastas semifluidas a base de arcillas, que pueden estar coloreadas y que se emplean para recubrir, parcialmente (en forma de motivos) o totalmente, los objetos de cerámica antes de la cocción o después de una cocción previa.
- 4) Los **lustres líquidos**, que consisten generalmente en suspensiones de compuestos de metales en esencia de trementina o en otros disolventes orgánicos y se utilizan para la decoración de objetos de cerámica o de vidrio. Los más utilizados son los de oro, plata, aluminio o cromo.
- 5) La **frita de vidrio** y cualquier variedad de vidrio (incluida la vitrita y los vidrios derivados de la sílice o del cuarzo fundido) se clasifican aquí, siempre que se presenten en polvo, en granallas, laminillas o copos, incluso coloreados o plateados.

Estos productos, que suelen intervenir con frecuencia en la composición de revestimientos para objetos de cerámica, de vidrio o de metal, tienen, además, otros usos. La frita, por ejemplo, se emplea en la preparación de las composiciones vitrificables del apartado 2) anterior. El polvo y los gránulos de vidrio se utilizan a veces en la fabricación de artículos porosos (discos, placas, tubos, etc.) para laboratorio.

La vitrita se emplea generalmente para la fabricación de aislantes eléctricos (por ejemplo, casquillos de bombillas eléctricas).

Las demás variedades de vidrio se utilizan, según los casos, como abrasivos, para la decoración de tarjetas postales o accesorios para árboles de Navidad, para la fabricación de artículos de vidrio de varios colores, etc.

Cuando no se presenta en polvo, granallas, laminillas o copos, el vidrio está **excluido** de esta partida y se clasifica generalmente en el **capítulo 70**: es el caso, en especial, de la vitrita y del vidrio *esmalte* en masa (**p. 70.01**), del vidrio *esmalte* en barras, varillas o tubos (**p. 70.02**) y de los granitos esféricos regulares (microesferas) para el revestimiento de pantallas de cine, de paneles de señalización, etc. (**p. 70.18**).

32.08 – PINTURAS Y BARNICES A BASE DE POLÍMEROS SINTÉTICOS O NATURALES MODIFICADOS, DISPERSOS O DISUELTOS EN UN MEDIO NO ACUOSO; DISOLUCIONES DEFINIDAS EN LA NOTA 4 DE ESTE CAPÍTULO.

3208.10 – **A base de poliésteres.**

3208.20 – **A base de polímeros acrílicos o vinílicos. .**

3208.90 – **Los demás.**

A.– PINTURAS

Se trata de pinturas constituidas por dispersiones de materias colorantes insolubles (principalmente de pigmentos minerales u orgánicos o de lacas colorantes) o de polvo o partículas metálicas en un ligante disperso o disuelto en un medio no acuoso. El ligante, que constituye el filmógeno, consiste en polímeros sintéticos (por ejemplo, resinas fenólicas, resinas amínicas, polímeros acrílicos termoendurecibles u otros, resinas alídicas y otros poliésteres, polímeros vinílicos, siliconas y resinas epoxi y caucho sintético) o bien en polímeros naturales modificados químicamente (por ejemplo, derivados químicamente de la celulosa o del caucho natural).

Con fines bien determinados, se pueden añadir al ligante cantidades más o menos importantes de otros productos; se trata principalmente de secativos (principalmente a base de compuestos de cobalto, de manganeso, de plomo o de cinc), espesativos (jabón de aluminio o de cinc), agentes de superficie, cargas (sulfato de bario, carbonato de calcio, talco, etc.) y productos antipiel (butanona-oxima, principalmente).

En las **pinturas diluidas en un disolvente no acuoso**, el disolvente y el diluyente son líquidos volátiles (white spirit, tolueno, esencia de trementina, de madera de pino o de pasta de celulosa al sulfato, mezclas de disolventes sintéticos, etc.) que se añaden para disolver un ligante sólido y para dar a la pintura una consistencia fluida que permita la aplicación.

Cuando el medio está constituido por un barniz, la pintura se llama *esmalte*; al secar, forma una película, especialmente lisa, brillante o mate y dura.

La composición de las pinturas cuyo disolvente no es acuoso y de los *esmaltes* depende de los usos a los que estén destinados. Estos productos contienen normalmente varios pigmentos y varios ligantes. Cuando se aplican en una superficie, forman después del secado una película no adhesiva y opaca, coloreada, brillante o mate.

B.– BARNICES

Se consideran **barnices**, las preparaciones **líquidas** destinadas a proteger o a decorar las superficies. Estos barnices son a base de polímeros sintéticos, incluido el caucho sintético, o de polímeros naturales modificados químicamente (por ejemplo, nitratos de celulosa u otros derivados de la celulosa, novolacas u otras resinas fenólicas, resinas amínicas o siliconas) con disolventes y diluyentes. Forman una película seca, insoluble en agua, relativamente dura, más o menos transparente o translúcida, lisa y continua, que puede ser brillante, mate o satinada.

Pueden estar coloreados por adición de colorantes solubles en el medio. (En las pinturas o en los esmaltes, la materia colorante se llama *pigmento* y es insoluble en el medio –véase el apartado A anterior–.)

*
* *

Para aplicar estas pinturas y barnices, se utiliza comúnmente la brocha o el rodillo; los principales métodos industriales son la pulverización, la inmersión o la aplicación a máquina.

Están también comprendidos aquí:

- 1) Los **barnices para diluir** en el momento de su aplicación. Están constituidos por resina disuelta en una mínima cantidad de disolvente y por ingredientes tales como agentes antipiel, determinados agentes tixotrópicos o secantes que los adecuan para su utilización única como barnices. Estos barnices, en los que dichos ingredientes secundarios también están en solución, se pueden diferenciar de las disoluciones definidas por la Nota 4 de este capítulo por la distinta naturaleza química de sus respectivos ingredientes secundarios y por la diversidad que tal distinción implica en las funciones que respectivamente desempeñan en ambos tipos de disoluciones.
- 2) Los **barnices endurecibles por radiación**, constituidos por oligómeros (por ejemplo, polímeros con 2, 3 ó 4 unidades monoméricas) y monómeros de reticulación, en disolventes volátiles, incluso con fotoiniciadores. Estos barnices endurecen por la acción de las radiaciones ultravioleta o infrarroja, de los rayos X, de haces de electrones o de otras radiaciones, formando estructuras reticuladas insolubles en disolventes (película endurecida seca). Estos productos sólo se clasificarán en esta partida, si claramente se reconocen que son solamente apropiados para su utilización exclusiva como barnices. Los productos análogos que se utilicen como emulsiones fotográficas, se clasificarán en la **partida 37.07**.
- 3) Los **barnices que consistan en disoluciones de polímeros descritas en el siguiente apartado C**, es decir, disoluciones de productos de las partidas 39.01 a 39.13, cualquiera que sea el peso de disolvente que entre en su composición, a las que se han añadido sustancias **distintas** de las necesarias para la fabricación de productos expresamente comprendidos en las partidas 39.01 a 39.13, tales como agentes antipiel y determinados agentes tixotrópicos o secantes, que los hacen solamente apropiados para su utilización exclusiva como barnices.

Están **excluidas** de esta partida las disoluciones definidas en la Nota 4 de este capítulo (véase el apartado C, siguiente).

C.– DISOLUCIONES DEFINIDAS EN LA NOTA 4 DEL CAPÍTULO

En virtud de la Nota 4 del capítulo, se clasifican en esta partida las disoluciones (excepto los colodiones) constituidas:

- por uno o varios productos de los considerados en los textos de las partidas 39.01 a 39.13 y, en su caso, por los ingredientes disueltos en disolventes orgánicos volátiles cuyo peso exceda del 50 % del peso de la disolución, necesarios para la fabricación de estos productos, tales como aceleradores, retardadores o reticulantes (con exclusión de los ingredientes solubles, tales como colorantes, o insolubles, tales como cargas o pigmentos y de todos los productos que podrían estar comprendidos en estas partidas por el juego de otras disposiciones de la Nomenclatura);

- por uno o varios de dichos productos y por un plastificante en disolventes orgánicos volátiles cuyo peso exceda del 50 % del peso de la disolución.

Estas disoluciones, cuando el peso del disolvente orgánico volátil no exceda del 50 % del peso de la disolución, se clasifican en el **capítulo 39**.

La expresión «disolventes orgánicos volátiles» también incluye los disolventes que tengan un punto de ebullición relativamente elevado (trementina, por ejemplo).

*
* *

Están **excluidos** los adhesivos de composición análoga a la de las preparaciones descritas en el penúltimo párrafo del apartado B, precedente y los pegamentos para la venta al por menor con un peso neto que no exceda de 1 kg.. (**p. 35.06**).

Están también excluidos de esta partida:

- Las preparaciones para el revestimiento de superficies, tales como fachadas o suelos, a base de materias plásticas, con una fuerte proporción de cargas, que se aplican como enlucidos de tipo convencional, es decir, con la espátula, la llana, etc. (**p. 32.14**).
- La tinta de imprenta que, aunque tiene una composición cualitativa análoga a la de las pinturas, no se adapta a las mismas aplicaciones (**p. 32.15**).
- Los barnices del tipo de los utilizados para las uñas que se presenten como se indica en la Nota explicativa de la **partida 33.04**.
- Los líquidos correctores constituidos esencialmente por pigmentos, ligantes y disolventes, acondicionados en envases para la venta al por menor, utilizados para enmascarar los errores mecanográficos u otras impresiones no deseadas en textos mecanografiados, manuscritos, fotocopias, hojas o planchas para impresoras offset o artículos similares y los barnices celulósicos acondicionados para la venta al por menor como productos para la corrección de clisés (**p. 38.24**).
- Los colodiones con cualquier proporción de disolvente (**p. 39.12**).

32.09 – PINTURAS Y BARNICES A BASE DE POLÍMEROS SINTÉTICOS O NATURALES MODIFICADOS, DISPERSOS O DISUELTOS EN UN MEDIO ACUOSO.

3209.10 – **A base de polímeros acrílicos o vinílicos.**

3209.90 – **Los demás.**

Las pinturas de esta partida están compuestas por ligantes a base de polímeros sintéticos o de polímeros naturales modificados, en dispersión o en disolución en un medio acuoso, mezclados con dispersiones de materias colorantes insolubles (pigmentos minerales u orgánicos o lacas coloreadas, principalmente) y cargas. Llevan añadidos agentes de superficie y coloides protectores para estabilizarlas. Los barnices de esta partida son análogos a las pinturas, pero no contienen pigmentos; sin embargo, pueden contener una materia colorante soluble en el ligante.

El ligante, que constituye el filmógeno, consiste en polímeros tales como, por ejemplo, los ésteres poliacrílicos, el poli(acetato de vinilo) o el poli(cloruro de vinilo), o bien en productos de copolimerización del butadieno y del estireno.

Cualquier medio constituido por agua o por una mezcla de agua con un disolvente hidrosoluble se considera **medio acuoso**.

Esta partida **no comprende**:

- Las preparaciones para el recubrimiento de superficies, tales como fachadas o suelos, a base de materias plásticas y con una fuerte proporción de cargas, que se aplican como los enlucidos de tipo convencional, es decir, con espátula, llana, etc. (**p. 32.14**).
- La tinta de imprenta que, aunque tiene una composición cualitativa análoga a la de las pinturas, no se adapta a las mismas aplicaciones (**p. 32.15**).

Sección VI
32.10₁

32.10 – LAS DEMÁS PINTURAS Y BARNICES; PIGMENTOS AL AGUA PREPARADOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS PARA EL ACABADO DEL CUERO

A. – PINTURAS

Se consideran pinturas en esta partida, principalmente:

- 1) Los aceites secantes (por ejemplo, aceite de lino) incluso modificados o las resinas naturales disueltas o dispersas en un medio acuoso o no acuoso, con pigmentos añadidos.
- 2) Cualquier ligante líquido (incluidos los polímeros sintéticos o los naturales modificados químicamente) que contengan un endurecedor y pigmentos, pero que no contengan ni disolventes ni otros medios.
- 3) Las pinturas a base de caucho (excepto el sintético) disperso o disuelto en un medio no acuoso o disperso en un medio acuoso y con un pigmento añadido. Las pinturas de este tipo deben aplicarse en capas delgadas para que permanezcan flexibles.

B. – BARNICES

Entre los barnices de esta partida se pueden citar:

- 1) Los **barnices grasos**, cuyo agente filmógeno es un aceite secante (por ejemplo, aceite de lino) o una mezcla de aceite secante y goma laca, o de gomas naturales o aceites secantes y resinas naturales.
- 2) Los **barnices y lacas a base de goma laca, de resinas o de gomas naturales**, constituidos principalmente por disoluciones o dispersiones de gomas o de resinas naturales (goma laca, resina copal, colofonia, damar, etc.) en alcohol (barnices al alcohol), en esencia de trementina, de madera de pino o de pasta de celulosa al sulfato, en white spirit, acetona, etc.
- 3) Los **barnices bítuminosos** a base de betún natural, de breá o de productos similares. (En relación con la distinción entre los barnices bituminosos y algunas mezclas de la partida 27.15, véase la exclusión d) de las Notas explicativas de esta partida.)
- 4) Los **barnices líquidos sin disolvente**, que pueden estar constituidos por:
 - a) plásticos líquidos (generalmente resinas epoxi o poliuretanos) y un filmógeno, llamado en este caso «endurecedor». En algunos barnices, el endurecedor debe añadirse en el momento de su utilización. En este caso, cada componente se presenta en distinto envase, pudiendo estar ambos envases reunidos en un solo embalaje;
 - b) una sola resina, dependiendo la formación de la película, en el momento de su utilización, del efecto del calor o de la humedad atmosférica y no de la adición de un endurecedor; o
 - c) oligómeros (por ejemplo, polímeros con 2, 3 ó 4 unidades monoméricas) y monómeros de reticulación, incluso con fotoiniciadores. Estos barnices endurecen por la acción de las radiaciones ultravioleta o infrarroja, de los rayos X, de haces de electrones o de otras radiaciones, formando estructuras reticuladas insolubles en disolventes (película endurecida seca).

Los productos descritos en este apartado sólo se clasificarán en la partida 32.10 si claramente se reconoce que son apropiados para su utilización exclusiva como barnices. Si no se cumple esta condición, los barnices descritos en los apartados a) y b) se clasificarán en el **capítulo 39**. Los productos análogos a los descritos en el apartado c) que se utilicen como emulsiones fotográficas, corresponderán a la **partida 37.07**.

- 5) Los **barnices a base de caucho** (excepto el sintético) disperso o disuelto en un medio no acuoso, con la adición eventual al ligante de una materia colorante soluble. Estos barnices deben contener otros ingredientes para poder utilizarse exclusivamente como barnices. Si no se cumple esta condición, estos productos se clasifican generalmente en el **capítulo 40**.

**C. – PINTURAS AL AGUA (INCLUIDO EL BLANCO PARA EL CALZADO)
Y PIGMENTOS AL AGUA PREPARADOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS
PARA EL ACABADO DEL CUERO**

- 1) Las **pinturas al agua** están compuestas esencialmente por pigmentos colorantes o materias minerales, tales como el blanco de España (creta), que hacen las veces de pigmentos, y ciertas cantidades (muy pequeñas generalmente) de ligantes, por ejemplo, cola de pieles o de caseína. Algunas de ellas llevan incorporadas cargas, antisépticos o insecticidas.

Las pinturas al agua (designadas a veces con el nombre de *pinturas al temple*) comprenden principalmente el blanco de gelatina, las pinturas de caseína y las pinturas de silicatos. Se presentan generalmente en polvo, en pasta o en emulsiones.

- 2) El **blanco para el calzado**, que consiste en blanco de España aglomerado en pastillas con un aglutinante (dextrina o cola de piel, principalmente), es una variedad de pintura al agua. Se puede presentar también en pasta o en dispersión.
- 3) Los **pigmentos al agua preparados del tipo de los utilizados para el acabado del cuero** son composiciones semejantes a las pinturas al agua; consisten en mezclas de pigmentos minerales u orgánicos y algunas cantidades de productos ligantes (de caseinatos principalmente). Se presentan en polvo, en pasta o en dispersiones en agua. Se les añaden a veces productos para dar brillo a los cueros.

También se **excluyen** de esta partida:

- a) Las preparaciones para el recubrimiento de superficies, tales como fachadas o suelos, a base de materias plásticas o de caucho y con una fuerte proporción de cargas, que se aplican como los enlucidos de tipo convencional, es decir, con espátula, llana, etc. (**p. 32.14**).
- b) La tinta de imprenta que, aunque tiene una composición cualitativa análoga a la de las pinturas, no se adapta a las mismas aplicaciones (**p. 32.15**).
- c) Las pinturas pulverulentas consistentes, principalmente, en plásticos y que contengan aditivos y pigmentos, utilizadas en el revestimiento de objetos por la acción del calor, incluso con aplicación de electricidad estática (**capítulo 39**).

32.11 – SECATIVOS PREPARADOS.

Los secativos preparados son mezclas utilizadas para acelerar, activando la oxidación, el secado del aceite secante contenido en algunos tipos de pinturas o de barnices. Consisten generalmente en mezclas de distintos productos secantes (borato de plomo, naftenato u oleato de cinc, bióxido de manganeso, resinato de cobalto, etc.) con una carga inerte –por ejemplo, yeso (secativos sólidos)– o en disoluciones concentradas de diversos productos secativos en esencia de trementina, de madera de pino, de pasta de celulosa al sulfato, de *white spirit*, etc. (por ejemplo, naftenato de calcio o de cobalto en *white spirit*) con aceite secante o sin él (secativos líquidos o pastosos).

Esta partida **no comprende**:

- a) Los aceites cocidos o modificados químicamente de otro modo de la **partida 15.18**.
- b) Los productos de constitución química definida sin mezclar (**capítulos 28 ó 29**, corrientemente).
- c) Los resinatos (**p. 38.06**).

Sección VI
32.12₁

32.12 – PIGMENTOS (INCLUIDOS EL POLVO Y ESCAMILLAS METÁLICOS) DISPERSOS EN MEDIOS NO ACUOSOS, LÍQUIDOS O EN PASTA, DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS PARA LA FABRICACIÓN DE PINTURAS; HOJAS PARA EL MARCADO A FUEGO; TINTES Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES EN FORMAS O EN ENVASES PARA LA VENTA AL POR MENOR.

3212.10 – **Hojas para el marcado a fuego.**

3212.90 – **Los demás.**

A. – PIGMENTOS (INCLUIDOS EL POLVO Y ESCAMILLAS METÁLICOS) DISPERSOS EN MEDIOS NO ACUOSOS, LÍQUIDOS O EN PASTA, DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS PARA LA FABRICACIÓN DE PINTURAS

Esta rúbrica comprende las dispersiones concentradas de pigmentos molidos (incluidos el polvo y partículas de aluminio y de otros metales) en un medio no acuoso, líquidas o en pasta de los tipos utilizados para la fabricación de pintura (por ejemplo, aceites secantes, white spirit, esencia de trementina, de madera de pino, de pasta de celulosa al sulfato o barniz).

Este grupo también comprende las dispersiones concentradas, a veces denominadas «esencia de Oriente» o «esencia de perla»:

- a) de un pigmento nacarado (de perlas) natural que contiene guanina e hipoxantina, obtenido a partir de escamas de ciertos pescados, o
- b) de un pigmento nacarado (de perlas) sintético (principalmente la mica recubierta de oxiclورو de bismuto o de dióxido de titanio),

presentadas en un barniz o en una laca (por ejemplo, laca a base de nitrocelulosa) o en una solución de polímeros sintéticos.

Estos productos se destinan a la fabricación de perlas artificiales, barnices para uñas y pinturas.

B. – HOJAS PARA EL MARCADO A FUEGO

A veces llamadas *hojas de reporte*, estos artículos consisten:

- 1) En hojas reconstituídas formadas de polvos metálicos (incluso de metales preciosos) o de pigmentos íntimamente mezclados con cola, gelatina o cualquier otro aglomerante.
- 2) En hojas de papel, de plástico o de cualquier otra materia que forme soporte, sobre las cuales se deposita un metal (incluidos los metales preciosos) o pigmentos, por pulverización catódica, por vaporización o por cualquier otro procedimiento.

Estas hojas se utilizan para marcar las encuadernaciones o las guarniciones interiores de sombreros, etc., por presión en caliente a mano o a máquina.

Las hojas metálicas delgadas obtenidas por batido o laminado se clasifican sin embargo, según la materia constitutiva: por ejemplo, los panes de oro en la **partida 71.08**, las hojas de cobre en la **partida 74.10** o de aluminio en la **partida 76.07**.

C. – TINTES Y DEMÁS MATERIAS COLORANTES EN FORMAS O ENVASES PARA LA VENTA AL POR MENOR

Los tintes son productos *no filmógenos* que consisten normalmente en mezclas de materias colorantes con sustancias inertes normalizadoras, productos tensoactivos que favorecen la penetración y la fijación de la materia colorante y a veces mordientes.

Estos productos sólo están comprendidos en esta partida cuando se presenten:

- 1) En envases (tales como bolsas de polvo o frascos de líquido) para la venta al por menor para usarlos como tintes.
- 2) En formas tales que la venta al por menor como tintes no deje lugar a dudas (bolas, pastillas, comprimidos o formas análogas).

Los tintes acondicionados de este modo son los que se venden esencialmente como *tintes domésticos* utilizados por los particulares para teñir sus ropas. Otros se utilizan para teñir el calzado, los muebles de madera, etc. Finalmente, algunos son tintes especiales utilizados en los laboratorios principalmente para colorear preparaciones microscópicas.

Esta partida **no comprende**:

- a) Los colores preparados para la pintura artística, la enseñanza, la pintura de letreros, los colores para modificar los matices o para el entretenimiento, en pastillas, tubos, botes, tarros, frascos, platillos o acondicionamientos similares (p. 32.13).
- b) La tinta de imprenta (p. 32.15).
- c) Los productos de maquillaje (p. 33.04).
- d) Los tintes para el cabello de la **partida 33.05**.
- e) Los pasteles (p. 96.09).

32.13 – COLORES PARA LA PINTURA ARTÍSTICA, LA ENSEÑANZA, LA PINTURA DE CARTELES, PARA MATIZAR O PARA ENTRETENIMIENTO Y COLORES SIMILARES, EN PASTILLAS, TUBOS, BOTES, FRASCOS O EN FORMAS O ENVASES SIMILARES.

3213.10 – Colores surtidos.

3213.90 – Los demás.

Esta partida comprende los colores o pinturas preparados que corresponden a los tipos utilizados para la pintura artística, la enseñanza, la pintura de letreros, o los colores utilizados para modificar los matices o para entretenimiento (por ejemplo, pinturas para acuarela, guaches o pinturas al óleo), **siempre que** se presenten en pastillas, tubos, botes, frascos, cubiletes y demás envases o presentaciones similares.

Las cajas surtidas de estos productos también están comprendidas aquí, incluso si contienen accesorios tales como pinceles, difuminos, cubiletes, paletas o espátulas.

Esta partida **no comprende** la tinta o los colores para imprenta, la tinta china, incluso sólida (por ejemplo, pastillas o barritas) y los demás productos de la **partida 32.15**, ni los pasteles y demás artículos de la **partida 96.09**.

32.14 – MASILLA, CEMENTOS DE RESINA Y DEMÁS MÁSTIQUES; PLASTES (ENDUIDOS) UTILIZADOS EN PINTURA; PLASTES (ENDUIDOS) NO REFRACTARIOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS EN ALBAÑILERÍA.

3214.10 – Masilla, cementos de resina y demás mástiques; plastes (enduidos) utilizados en pintura. .

3214.90 – Los demás.

Los mástiques y plastes de esta partida son preparaciones de composición muy variable que se caracterizan esencialmente por su utilización.

Estas preparaciones suelen presentarse en un estado más o menos pastoso y endurecen generalmente después de aplicarlas. Algunas de ellas se presentan sin embargo, sólidas o en polvo y se transforman en pastosas al emplearlas, por tratamiento térmico (por ejemplo, fusión) o por adición de un líquido (por ejemplo, agua).

Los mástiques y plastes se aplican generalmente por medio de una espátula, de la paleta, de la llana o de herramientas similares.

I. – MASILLA, CEMENTOS DE RESINA Y OTROS MÁSTIQUES

Los mástiques se utilizan principalmente para obturar fisuras, para conseguir la estanqueidad o, en ciertos casos, para fijar o adherir piezas. A diferencia de las colas u otros adhesivos, se aplican en capas gruesas. Conviene destacar, sin embargo, que este grupo de productos también comprende los mástiques utilizados sobre la piel de los pacientes alrededor de las estomías y de las fístulas.

Este grupo comprende principalmente:

- 1) Los **mástiques a base de aceite**, compuestos esencialmente de aceites secantes, cargas que reaccionan con el aceite o inertes y endurecedores. El más corriente de estos mástiques es la masilla de vidrieros.
- 2) Los **mástiques a base de cera (cera de obturación)**, constituidos por ceras de cualquier clase a las que se añaden con frecuencia resinas, goma laca, caucho, ésteres resínicos, etc., para aumentar la adhesividad. También se consideran mástiques a base de cera los mástiques en los que la cera se ha reemplazado total o parcialmente por productos tales como el alcohol cetílico o el alcohol esteárico. Entre estos productos, se pueden citar los mástiques para injertar y los mástiques de tonelería.
- 3) Los **cementos de resina** que están constituidos por resinas naturales (goma laca, domar o colofonia) o materias plásticas (resinas alcídicas, poliésteres, resinas de cumarona-indeno, etcétera) mezcladas entre sí y frecuentemente con otras materias, tales como ceras, aceite, betún, caucho, ladrillo molido, cal, cemento o cualquier otra carga mineral. Hay que precisar que algunos de estos mástiques están ya comprendidos entre los demás mástiques, principalmente entre los que son a base de materias plásticas o de caucho. Los mástiques de esta categoría tienen múltiples aplicaciones: se utilizan como masas de relleno en la industria electrotécnica, el enmasillado del vidrio, el emplastecido de los metales o de artículos de porcelana. Se aplican generalmente después de haberse fluidificado por fusión.
- 4) Los **mástiques a base de vidrio soluble** que se preparan generalmente en el momento de aplicarlos mezclando dos componentes. Uno de ellos está constituido por una disolución acuosa de silicato de sodio y de silicato doble de potasio y de sodio, el otro, por materias de carga (cuarzo en polvo, arena, fibras de amianto, etc.). Estos mástiques se emplean principalmente para rellenar las bujías de encendido, para conseguir la estanqueidad de los bloques o cárteres de motores, de los silenciadores, de los radiadores, etc.. o para rellenar ciertas juntas.
- 5) Los **mástiques a base de oxiclورو de cinc**, que se obtienen a partir de óxido de cinc y de cloruro de cinc, a los que se añaden retardadores y a veces materias de carga. Se emplean para emplastecer la madera, la cerámica u otras materias.
- 6) Los **mástiques a base de oxiclورو de magnesio**, que se obtienen a partir del cloruro y del óxido de magnesio a los que se añaden cargas (por ejemplo, harina de madera). Se utilizan principalmente para la obturación de fisuras en las manufacturas de madera.
- 7) Los **mástiques a base de azufre**, compuestos por azufre mezclado con cargas inertes. Se presentan sólidos y se utilizan para obturaciones duras, estancas y resistentes a los ácidos, así como para la fijación de piezas.
- 8) Los **mástiques a base de yeso** que se presentan en forma de polvos fibrosos o de copos, constituidos por una mezcla de yeso en una proporción cercana al 50% y productos tales como las fibras de amianto, celulosa de madera, fibras de vidrio o arena y que, ya pastosos por adición de agua, se utilizan para inmovilizar tornillos, clavijas, chavetas, ganchos, etcétera.
- 9) Los **mástiques a base de materias plásticas** (por ejemplo, poliésteres, poliuretanos y epoxi), con una proporción elevada (hasta el 80%) de cargas muy diversas, tales como arcilla, arena, silicatos, dióxido de titanio o polvos metálicos. Algunos mástiques se utilizan después de añadirle un endurecedor. Se emplean para conseguir la estanqueidad de ciertas juntas, como mástiques de carroceros, para reparar piezas metálicas o para fijarlas a otras materias, etc.

- 10) Los **mástiques a base de óxido de cinc y de glicerol** empleados para la confección de revestimientos resistentes a los ácidos, para la fijación de piezas de hierro en la porcelana o para unir tubos.
- 11) Los **mástiques a base de cancho**, compuestos, por ejemplo, de tioplastos con cargas (grafito, silicatos, carbonatos, etc.) y, en algunos casos, un disolvente orgánico. Se utilizan, después de añadir un endurecedor, para la preparación de revestimientos protectores flexibles y resistentes a los agentes químicos o a los disolventes, así como para el calafateado. Estos mástiques pueden también consistir en una dispersión acuosa de caucho, adicionada con materia colorante, plastificantes, materiales de carga, ligantes o antioxidantes. Se utilizan para el cierre hermético de envases de metal.
- 12) Los **mástiques del tipo de los utilizados sobre la piel**. Pueden estar constituidos, por ejemplo, por carboximetilcelulosa de sodio, pectina, gelatina y poliisobutileno en un disolvente orgánico, como alcohol isopropílico. Se utilizan, por ejemplo, como productos de obturación para conseguir un contacto estanco entre la piel del paciente y la bolsa para heces alrededor de los estomas o de las fístulas. Carecen de propiedades terapéuticas o profilácticas.
- 13) El **lacre**, que está constituido esencialmente por una mezcla de materias resinosas (goma laca o colofonia, por ejemplo), cargas minerales y materiales colorantes, con estos dos últimos productos añadidos en cantidades generalmente elevadas. Se utilizan para llenar huecos, para conseguir la estanqueidad de aparatos de vidrio, para lacrar, etc.

II. – PLASTES DE RELLENO UTILIZADOS EN PINTURA; PLASTES NO REFRACTARIOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS EN ALBAÑILERÍA

Los plastes se distinguen de los mástiques en la medida en que se aplican sobre superficies generalmente más importantes. Se diferencian, por otra parte, de las pinturas, barnices y productos similares por su elevado contenido de cargas y, en su caso, de pigmentos, con un contenido muy superior de ligantes, disolventes o líquidos de dispersión.

A) PLASTES DE RELLENO UTILIZADOS EN PINTURA.

Los plastes de relleno utilizados en pintura se emplean en la preparación de superficies (paredes interiores, principalmente) para igualar las irregularidades, obturar, en su caso, las fisuras o agujeros que puedan tener y evitar la porosidad. Después de endurecidos y lijados, sirven de soporte a la pintura.

Pertenece a esta categoría, los plastes a base de aceite, de caucho, de cola, etc. Los plastes a base de materias plásticas cuya composición es comparable a la de determinados mástiques de la misma clase se utilizan como plastes de carroceros, etc.

B) PLASTES NO REFRACTARIOS DEL TIPO DE LOS UTILIZADOS EN ALBAÑILERÍA.

Los plastes no refractarios del tipo de los utilizados en albañilería se aplican sobre las fachadas, paredes interiores, suelos o techos de edificios, sobre las paredes o el fondo de las piscinas, etc., para hacerlas más estancas a la humedad y darles un buen aspecto. En general, después de aplicarlos forman el revestimiento definitivo de dichas superficies.

Este grupo comprende principalmente:

- 1) Los plastes en polvo constituidos por yeso y arena en partes iguales y plastificantes.
- 2) Los plastes pulverulentos a base de polvo de cuarzo y de cemento con una pequeña cantidad de plastificantes, utilizados principalmente para la colocación de baldosas, después de añadirles agua.

Sección VI
32.14₄/15₁

- 3) Los plastes pastosos que se obtienen por recubrimiento de materias de carga minerales (por ejemplo, gránulos de mármol, de cuarzo o mezclas de cuarzo y de sílice) con un ligante (materia plástica o resina) y con adición de pigmentos, etc., y, en su caso, cierta cantidad de agua o de disolvente.
- 4) Los plastes líquidos compuestos, por ejemplo, de un caucho sintético o de polímeros acrílicos, de fibras de amianto mezcladas con un pigmento y agua. Aplicados en las fachadas con brocha o con pistola, forman una capa mucho más gruesa que la pintura.

*
* *

Para algunos de los productos descritos anteriormente, la mezcla de diferentes elementos o la unión de algunos de ellos debe efectuarse en el momento de usarlos. Tales productos se clasifican en esta partida, **siempre que** los componentes sean **simultáneamente**:

- 1°) netamente identificables por su presentación como destinados a utilizarse juntos sin previo reacondicionamiento,
- 2°) presentados simultáneamente,
- 3°) identificables por su naturaleza o por sus cantidades respectivas como complementarios unos de otros.

Sin embargo, en el caso de productos a los que ha de añadirse un endurecedor en el momento de usarlo, el hecho de que este último no se presente al mismo tiempo, no les excluye de esta partida, **siempre que**, por su composición o su acondicionamiento, sean netamente identificables como destinados a utilizarse en la preparación de mástiques o de plastes.

Esta partida **no comprende**:

- a) La resina natural, llamada en algunos países *mastique*, *goma mastique* o *resina mástique* (p. 13.01).
- b) El yeso, la cal y el cemento (ps. 25.20, 25.22 y 25.23).
- c) Los mástiques de asfalto y demás mástiques bituminosos (p. 27.15).
- d) El cemento y demás productos de obturación dental (p. 30.06).
- e) La pez de cervecedores y demás productos de la **partida 38.07**.
- f) El cemento y mortero refractarios (p. 38.16).
- g) Los aglomerantes preparados para moldes o núcleos de fundición (p. 38.24).

32.15 – TINTAS DE IMPRENTA, TINTAS PARA ESCRIBIR O DIBUJAR Y DEMÁS TINTAS, INCLUSO CONCENTRADAS O SÓLIDAS.

– **Tintas de imprenta:**

3215.11 – – **Negras.**

3215.19 – – **Las demás.**

3215.90 – **Las demás.**

- A) **Tinta de imprenta.** Es una preparación de consistencia más o menos grasa o pastosa obtenida por malaxado de un pigmento negro o de color finamente molido con un excipiente. El pigmento utilizado, que es generalmente negro de humo en las tintas de imprenta negras, puede ser orgánico o inorgánico en las tintas de color. El excipiente está constituido, por ejemplo, por resinas naturales o polímeros sintéticos, dispersos en aceites o disueltos en disolventes y una pequeña cantidad de aditivos para darle las propiedades funcionales deseadas.

B) **Tinta de escribir o de dibujar corriente.** Son disoluciones o suspensiones de una materia colorante, negra o de color, en agua, generalmente con gomas y otros productos añadidos (por ejemplo, antisépticos). Se pueden citar entre ellas, las tintas fijas con sales de hierro, las tintas fijas con campeche, las tintas a base de colorantes orgánicos sintéticos, etc. La tinta china empleada especialmente para dibujar, consiste normalmente en una suspensión de negro de humo en agua con gomas (goma arábica, goma laca, etc.) o ciertas colas animales.

C) Las **demás tintas** entre las que se pueden citar:

- 1) La tinta para copiar o para calcar y las tintas hectográficas. Son tintas ordinarias a las que se ha aumentado la consistencia añadiéndoles glicerol, azúcar u otros productos.
- 2) La tinta para bolígrafos.
- 3) La tinta para copadoras, para tampones o para cintas de máquinas de escribir.
- 4) La tinta para marcar la ropa, tal como la de nitrato de plata.
- 5) La tinta constituida por metales o aleaciones finamente divididos en suspensión en una disolución de gomas, por ejemplo la tinta de oro, la de plata o la de bronce.
- 6) La tinta simpática que tenga el carácter de preparación, por ejemplo, la obtenida a partir del cloruro de cobalto.

La tinta se presenta generalmente líquida o en pasta. Sin embargo, esta partida comprende no sólo la tinta concentrada todavía líquida sino también la tinta sólida (en polvo, comprimidos pastillas, barritas, etc.) utilizable como tal por simple disolución o dispersión.

Esta partida **no comprende:**

- a) Los reveladores constituidos por un virador (mezcla de negro de humo con resinas termoplásticas) mezclado con un vehículo (granos de arena recubiertos de etilcelulosa), utilizados en las máquinas fotocopadoras (**p. 37.07**).
 - b) Las puntas de bolígrafos con el depósito de tinta (**p. 96.08**). Por el contrario, se clasifican aquí los simples cartuchos llenos de tinta para estilográficas corrientes.
 - c) Las cintas entintadas para máquinas de escribir y los tampones entintadores (**p. 96.12**).
-