

CAPÍTULO 38

PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS

3801 **Grafito artificial; grafito coloidal o semicoloidal; preparaciones a base de grafito u otros carbonos, en pasta, bloques, plaquitas u otras semimanufacturas**

3801 10 00 **Grafito artificial**

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3801, apartado 1.

3801 20 10 **Grafito coloidal o semicoloidal**

y
3801 20 90

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3801, apartado 2.

3801 20 90 **Los demás**

Esta subpartida comprende el grafito coloidal en suspensión en agua o en otros medios distintos del aceite.

3801 30 00 **Pastas carbonosas para electrodos y pastas similares para el revestimiento interior de hornos**

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3801, apartado 3 b).

3802 **Carbón activado; materias minerales naturales activadas; negro de origen animal, incluido el agotado**

3802 10 00 **Carbón activado**

El carbón activado de esta subpartida presenta un índice de yodo igual o superior a 300 (miligramos de yodo adsorbido por gramo de carbón), según la norma ASTM D 4607-86.

3802 90 00 **Los demás**

Las diatomitas activadas de esta subpartida, calcinadas en presencia de productos sinterizantes, tales como el cloruro o el carbonato de sodio (véanse las notas explicativas del SA, partida 3802, arpte A, párrafo tercero, apartado 1 b), presentan generalmente las siguientes características:

- son blancas y no se colorean en caso de una nueva calcinación,
- el pH de su suspensión al 10 % en agua está comprendido entre 7,5 y 10,5,
- la pérdida a fuego a 900 grados Celsius es inferior al 0,5 %,
- su contenido en sodio expresado en Na_2O es superior al 1,5 %.

Se incluyen en esta subpartida las bentonitas activadas, que responden a la descripción de tierras activadas (véanse las notas explicativas del SA, partida 3802, parte A, párrafo tercero, apartado b) 3. Las bentonitas activadas de la presente subpartida se distinguen de las bentonitas naturales de la subpartida 2508 10 00 por tener un pH generalmente inferior a 6 (bentonitas ácidas) o superior a 9,5 (para una solución acuosa del 5 % y tras 1 hora de reposo), un contenido de carbonato sódico superior al 2 % o un contenido acumulado de sodio y calcio intercambiables superior a 80 meq por 100 g (bentonitas sódicas activadas).

Las bentonitas convertidas en organófilas obtenidas, por ejemplo, por adición de estearilamina, se incluyen generalmente en la subpartida 3824 90 95.

Las bentonitas naturales simplemente adicionadas de pequeñas cantidades de carbonato de sodio corresponden a la subpartida 3824 90 95.

3803 00 **«Tall oil», incluso refinado**

3803 00 10 **En bruto**

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3803, los dos primeros párrafos.

- 3804 00** **Lejías residuales de la fabricación de pastas de celulosa, aunque estén concentradas, desazucaradas o tratadas químicamente, incluidos los lignosulfonatos (excepto tall oil de la partida 3803)**
- 3804 00 10** **Lignosulfitos**
- Los lignosulfitos se obtienen concentrando fuertemente las lejías residuales de la fabricación de pastas de celulosa por el procedimiento al sulfito, previamente sometidas, llegado el caso, a tratamientos químicos apropiados para modificar, principalmente, la acidez o la alcalinidad, el contenido de cenizas, el color y las propiedades coloidales.
- 3805** **Esencia de trementina, de madera de pino o de pasta celulósica al sulfato (sulfato de trementina) y demás esencias terpénicas procedentes de la destilación o de demás tratamientos de la madera de coníferas; dipenteno en bruto; esencia de pasta celulósica al bisulfito (bisulfito de trementina) y demás paracimenes en bruto; aceite de pino con alfa-terpineol como componente principal**
- 3805 10 10** **Esencia de trementina**
- Sólo se clasifica en esta subpartida el producto obtenido exclusiva y directamente por destilación, por medio de vapor de agua, de los jugos oleorresinosos procedentes del sangrado de coníferas vivas, especialmente de los pinos.
- 3805 10 30** **Esencia de madera de pino**
- Esta subpartida comprende el producto descrito en las notas explicativas del SA, partida 3805, segundo párrafo, apartado 2 a).
- 3805 10 90** **Esencia de pasta celulósica al sulfato (sulfato de trementina)**
- Esta subpartida comprende el producto descrito en las notas explicativas del SA, partida 3805, segundo párrafo, apartado 2 b).
- 3805 20 00** **Aceite de pino**
- Esta subpartida comprende el producto descrito en las notas explicativas del SA, partida 3805, segundo párrafo, apartado 5.
- 3805 90 00** **Los demás**
- Esta subpartida comprende, entre otros, la esencia de trementina de la que se ha eliminado casi totalmente el beta-pineno (por destilación fraccionada, y mezcla posterior de otras fracciones). Este producto se comercializa con la denominación de «esencia de trementina reconstituida».
- 3806** **Colofonias y ácidos resínicos, y sus derivados; esencia y aceites de colofonia; gomas fundidas**
- 3806 10 10** **Colofonias y ácidos resínicos**
y
3806 10 90 Véanse las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado A.
- 3806 20 00** **Sales de colofonias, de ácidos resínicos o de derivados de colofonias o de ácidos resínicos (excepto las sales de aductos de colofonias)**
- Véanse las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado B.
- 3806 30 00** **Gomas éster**
- Véanse las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado C.
- 3806 90 00** **Los demás**
- Esta subpartida comprende:
- 1) los derivados de la colofonia o de los ácidos resínicos mencionados en las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado D.I, y las colofonias «desproporcionadas», en las que una parte de los ácidos resínicos está deshidrogenada y otra parte hidrogenada, las aminas resínicas técnicas (la dehidroabietilamina, por ejemplo) y los nitrilos resínicos técnicos;
 - 2) la esencia de colofonia y los aceites de colofonia mencionados en las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado D.II;
 - 3) las gomas fundidas mencionadas en las notas explicativas del SA, partida 3806, apartado D.III.

- 3807 00** **Alquitranes de madera; aceites de alquitrán de madera; creosota de madera; metileno (nafta de madera); pez vegetal; pez de cervecería y preparaciones similares a base de colofonia, de ácidos resínicos o de pez vegetal**
- 3807 00 10** **Alquitranes de madera**
Véanse las notas explicativas del SA, partida 3807, segundo párrafo, apartado A.1.
- 3807 00 90** **Los demás**
Esta subpartida comprende los productos mencionados en las notas explicativas del SA, partida 3807, segundo párrafo, apartados A.2 y A.3 y apartados B, C y D.
- 3808** **Insecticidas, raticidas y demás antirroedores, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares, presentados en formas o en envases para la venta al por menor, o como preparaciones o artículos tales como cintas, mechas y velas, azufradas, y papeles matamoscas**
- 3808 10 10** **Insecticidas**
a
- 3808 10 90** Véanse las notas explicativas del SA, partida 3808, apartado I después de los tres asteriscos.
- 3808 20 10** **Fungicidas**
a
- 3808 20 80** Véanse las notas explicativas del SA, partida 3808, apartado II, después de los tres asteriscos.
- 3808 20 10** **Preparaciones cúpricas**
Entre las preparaciones que se clasifican en esta subpartida, se pueden citar:
- 1) el caldo bordelés a base de sulfato de cobre y de cal apagada, utilizado en la agricultura como anticriptogámico;
 - 2) las preparaciones a base de cloruro básico y de sulfato de cobre, de oxiclورو de cobre, de silicato de cobre, de acetatoar-senito de cobre, de óxido, de hidróxido o de carbonato de cobre, utilizadas con el mismo fin;
 - 3) las preparaciones a base de naftenatos o de fosfatos de cobre utilizadas para preservar las materias textiles y leñosas de los hongos;
 - 4) los quelatos de sales orgánicas de cobre con jabones metálicos.
- Estas preparaciones pueden presentarse en polvo, disoluciones o tabletas, a granel o acondicionadas para la venta al por menor. Pueden contener, además de los compuestos de cobre, otras sustancias activas complementarias, tales como compuestos de cinc o de mercurio.
- 3808 30 90** **Reguladores de crecimiento de las plantas**
Los reguladores de crecimiento de las plantas son sustancias que modifican los procesos fisiológicos de las plantas en una dirección voluntariamente elegida. Se aplican a las propias plantas, o bien, a partes solamente o al suelo.
Su acción puede influir, por ejemplo en:
- a) el crecimiento general;
 - b) la talla (disminución o aumento de la altura);
 - c) el volumen o la forma de los tubérculos;
 - d) la distancia internodal (mejora de la resistencia al viento);
 - e) el número de frutos y su tamaño;
 - f) el contenido de sustancias de reserva (carbohidratos, proteínas o materias grasas);
 - g) la época de floración o maduración de los frutos;
 - h) la esterilidad;
 - ij) el número de flores hembra.
- Se pueden clasificar los reguladores de crecimiento de las plantas en cuatro grandes grupos:
- 1) las auxinas, que actúan sobre la formación de las raíces, el crecimiento del tallo y el desarrollo de los frutos. La más importante es el ácido indol-3-il acético;

- 2) las giberelinas que, entre otras funciones, favorecen el crecimiento de los brotes y la floración. Todas se derivan del ácido giberélico;
- 3) las citoquininas que, entre otras funciones, favorecen la división celular y retrasan el envejecimiento de la planta. Las más conocidas son la quinetina (6-furfurilaminopurina) y la ceatina;
- 4) los retardadores de crecimiento.

Se excluyen de esta subpartida:

- a) los abonos;
- b) los productos para enmendar el suelo;
- c) los herbicidas, aunque sean selectivos (subpartidas 3808 30 11 a 3808 30 27);
- d) los inhibidores de germinación (subpartida 3808 30 30).

3808 40 10

a

3808 40 90

Desinfectantes

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3808, apartado IV después de los tres asteriscos, los tres primeros párrafos.

3809

Aprestos y productos de acabado, aceleradores de tintura o de fijación de materias colorantes y demás productos y preparaciones (por ejemplo: aprestos y mordientes), del tipo de los utilizados en la industria textil, del papel, del cuero o industrias similares, no expresados ni comprendidos en otra parte

3809 10 10

a

3809 10 90

A base de materias amiláceas

Además de los productos y preparaciones a base de materias amiláceas descritos en las notas explicativas del SA, partida 3809, párrafo tercero, apartados A.1 y A.11 y B.1 y B.2, hay que clasificar en estas subpartidas los que están constituidos por mezclas de almidón con bórax o carboximetilcelulosa (almidón para almidonar las camisas), así como los formados por mezclas de almidón soluble y de caolín, que se utilizan en la industria papelera.

3809 91 00

a

3809 93 00

Los demás

Se clasifican en estas subpartidas los productos y preparaciones que no contengan sustancias amiláceas, que se describen en las notas explicativas de SA, partida 3809, apartados A, B y C. Se incluirán muy especialmente:

- 1) una serie de aprestos llamados «permanentes» utilizados en la industria textil para hacer los tejidos inarrugables o incoables. Entre estos se pueden citar la urea-formaldehído, la melamina-formaldehído, la glioxaldiurea-formaldehído, precondensada, siempre que no presenten los caracteres de productos de policondensación del capítulo 39, ni los de compuestos de constitución química definida (capítulo 29). Sin embargo, hay que clasificar en estas subpartidas las disoluciones acuosas de estos productos de constitución química definida (por ejemplo: la dimetilolurea o la trimetilol-melamina) cuando se le ha añadido un perfume para enmascarar el olor del formol procedente de la descomposición parcial del producto;
- 2) los aprestos que confieren a los tejidos, además de una impermeabilización eficaz, una resistencia considerable a los aceites y a la suciedad conservando la permeabilidad al aire de los tejidos;
- 3) los aprestos antiestáticos llamados «permanentes» que son preparaciones adecuadas para evitar la acumulación de electricidad estática en las fibras textiles o en los tejidos. Se trata, en general, de preparaciones formadas por polielectrolitos hidrosolubles precondensados, capaces de formar sobre la fibra, después de un breve tratamiento a temperatura moderada, policondensados reticulados suficientemente insolubles para resistir los lavados repetidos y la limpieza en seco. Se clasifican en esta categoría los productos formados por una poliamida lineal hidrosoluble, básica, preparada a partir de un ácido dicarboxílico (adípico, succínico, tereftálico, etc.) con poliaminas que contengan uno o varios grupos amínicos secundarios (dietilentriamina, trietilentetramina, etc.) y por un producto alcoilante (capaz de reticular y por tanto de insolubilizar la poliamida por tratamiento apropiado en caliente) constituido, por ejemplo, por determinados dihalogenuros (diyoduros de polietilenglicol con un peso molecular relativamente bajo, epíclorhidrina, etc.);
- 4) los aprestos ignífugos que reducen la inflamabilidad de las materias textiles o del cuero, principalmente. Estos productos son, en general, preparaciones a base de sales de amonio, de ácido bórico, de parafinas cloradas, de óxido de antimonio, de óxido de cinc, de otros óxidos metálicos y de algunos compuestos orgánicos nitrogenados y/o fosforados.

3811 Preparaciones antidetonantes, inhibidores de oxidación, aditivos peptizantes, mejoradores de viscosidad, anticorrosivos y demás aditivos preparados para aceites minerales, incluida la gasolina u otros líquidos utilizados para los mismos fines que los aceites minerales

3811 11 10 A base de tetraetilplomo

Se clasifican en esta subpartida las preparaciones en las que el tetraetilplomo sea el único componente antidetonante.

3811 11 90 Las demás

Se clasifican en esta subpartida las preparaciones en las que el tetraetilplomo, el etilmetilplomo o una mezcla de tetraetilplomo y tetraetilplomo sean el único o el principal componente antidetonante.

3815 Iniciadores y aceleradores de reacción y preparaciones catalíticas, no expresados ni comprendidos en otra parte

3815 11 00 Catalizadores sobre soporte

a

3815 19 90

Los catalizadores sobre soporte son catalizadores de tipo corriente depositados sobre un soporte, generalmente por impregnación, coprecipitación o mezcla. Están constituidos generalmente por una o varias sustancias activas depositadas en un soporte. En la mayor parte de los casos, se trata de ciertos metales en polvo muy fino o de óxidos y otros compuestos. Los metales más utilizados son los del grupo VIII (en especial, el cobalto, níquel, paladio y platino), el molibdeno, cromo, cobre y cinc. El soporte está constituido, generalmente, por alúmina, gel de sílice, harina fósil activada o sin activar, materias cerámicas, etc.

Estas preparaciones se utilizan en numerosos procesos industriales para la producción de compuestos orgánicos e inorgánicos, así como en el refinado del petróleo (por ejemplo: síntesis del amoníaco, hidrogenación de materias grasas o hidrogenación de olefinas).

Además, pertenecen a esta categoría de catalizadores:

- 1) algunas preparaciones a base de compuestos de los metales de transición cuya función es facilitar la oxidación y, en consecuencia, la eliminación en forma de anhídrido carbónico durante la combustión, de residuos de carbón (en las calderas y en los quemadores, por ejemplo);
- 2) los catalizadores llamados «de poscombustión», que se introducen en los tubos de escape de los vehículos automóviles para disminuir la acción contaminante de los gases de escape por oxidación del óxido de carbono en anhídrido carbónico y por transformación de otros productos tóxicos (heterocíclicos, por ejemplo) procedentes de la combustión de la gasolina.

3815 90 10

y

3815 90 90

Los demás

Se clasifican en estas subpartidas las mezclas a base de compuestos cuya naturaleza y proporciones varían según la reacción química que se trate de catalizar. Se emplean, generalmente, durante la fabricación de materias plásticas con la denominación frecuente de iniciadores, agentes de transferencia, cortadores o telómeros y reticulantes.

Entre estos productos conviene señalar:

- 1) *Los catalizadores de radicales*

Se trata de preparaciones a base de sustancias orgánicas que en las condiciones de reacción se descomponen lentamente produciendo fragmentos portadores de electrones libres que, por colisión con el monómero de partida, favorecen la formación de una unión y de nuevos radicales libres capaces de repetir este proceso y de propagar la cadena.

Se clasifican aquí:

- a) las preparaciones a base peróxidos orgánicos R-O-O-R' (disoluciones orgánicas de peróxidos, por ejemplo, de peróxidos de acetilo y de dibenzoilo). Durante la reacción se forman radicales RO y R'O que actúan como activadores;
- b) las preparaciones a base de azocompuestos (por ejemplo: azo-bis-isobutironitrilo) que se descomponen durante la reacción con desprendimiento de nitrógeno y formación de radicales libres;
- c) las preparaciones redox (por ejemplo: mezcla de peróxido de potasio y dodecilmercaptano) en las que la formación de radicales activadores se debe a una reacción redox.

2) *Los catalizadores iónicos*

Se trata, generalmente, de disoluciones orgánicas de compuestos generadores de iones capaces de unirse al doble enlace y de reproducir puntos activos en el producto que así se forma.

Entre estos se pueden citar:

- a) los catalizadores del tipo Ziegler para la producción de poliolefinas (por ejemplo: mezcla de tetracloruro de titanio y de trietilaluminio);
- b) los catalizadores del tipo Ziegler-natta (estereocatalizadores, catalizadores orientadores) como la mezcla de tricloruro de titanio con triisobutilaluminio para la preparación de propileno isotáctico y de copolímeros de bloque etileno-olefinas;
- c) los catalizadores para la preparación de poliuretanos (por ejemplo: la mezcla de trietilendiamina con compuestos de estaño);
- d) los catalizadores para la preparación de aminoplastos (por ejemplo: el ácido fosfórico en un disolvente orgánico).

3) *Los catalizadores para las reacciones de policondensación*

Se trata de preparaciones a base de diversos compuestos (tales como la mezcla de acetato de calcio con trióxido de antimonio, alcoholato de titanio, etc.).

3821 00 00

Medios de cultivo preparados para el desarrollo de microorganismos

No pertenecen a esta partida los huevos, incluso fecundados, procedentes de granjas, certificados como exentos de patógenos, que no han sido preparados para el cultivo de microorganismos (partidas 0407 ó 0408).

3823

Ácidos grasos monocarboxílicos industriales; aceites ácidos del refinado; alcoholes grasos industriales

3823 11 00

Ácido esteárico

Para la aplicación de esta subpartida, se entenderá por ácido esteárico la mezcla de ácidos grasos industriales sólidos a la temperatura ambiente y con un contenido de ácido esteárico puro igual o superior al 30 % pero inferior al 90 % en peso del producto anhidro.

Cuando estos productos tengan un contenido de ácido esteárico igual o superior al 90 % se clasifican en la subpartida 2915 70 25.

3823 12 00

Ácido oleico

Para la aplicación de esta subpartida, se entenderá por ácido oleico la mezcla de ácidos grasos industriales líquidos a la temperatura ambiente, con un contenido de ácido oleico igual o superior al 70 % pero inferior al 85 %, en peso del producto anhidro.

Los productos que tengan un contenido de ácido oleico igual o superior al 85 % se clasifican en la subpartida 2916 15 00.

3823 13 00

Ácidos grasos del «tall oil»

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3823, segundo párrafo, apartado A.3.

Cuando estos productos contengan en peso menos del 90 % de ácidos grasos se clasifican en la partida 3803 00.

3823 70 00

Alcoholes grasos industriales

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3823, apartado B.

Sólo se clasifican en esta subpartida los alcoholes grasos industriales (mezcla de alcoholes acíclos) en los que ninguno de los alcoholes componentes llegue al 90 % en peso del producto anhidro.

Cuando en estos productos uno de los alcoholes grasos componentes alcance un porcentaje igual o superior al 90 % se clasificarán, generalmente, en la partida 2905.

3824

Preparaciones aglutinantes para moldes o para núcleos de fundición; productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas, incluidas las mezclas de productos naturales, no expresados ni comprendidos en otra parte; productos residuales de la industria química o de las industrias conexas, no expresados ni comprendidos en otra parte

3824 10 00

Preparaciones aglutinantes para moldes o núcleos de fundición

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado A.

3824 20 00 Ácidos nafténicos, sus sales insolubles en agua y sus ésteres

Los ácidos nafténicos son mezclas alicíclicas monocarboxílicas que se separan durante la operación de refinado de aceites de petróleo de determinados orígenes (ex Unión Soviética y Rumanía, principalmente).

Esta subpartida comprende también las sales de los ácidos nafténicos insolubles en agua (por ejemplo: las sales de aluminio, de bario, de plomo, de cromo, de calcio, de manganeso, de cobalto o de cinc), así como los ésteres de estos mismos ácidos.

3824 30 00 Carburos metálicos sin aglomerar mezclados entre sí o con aglutinantes metálicos

Se clasifica en esta subpartida el polvo preparado para transformarlo por sinterización en «metal duro». Está constituido por mezclas de carburos metálicos entre sí (carburos de volframio, de titanio, de tántalo o de niobio), con aglomerante metálico o sin él (polvo de cobalto o de níquel) y contiene frecuentemente pequeñas cantidades de parafina (0,5 % en peso, aproximadamente). Incluso la simple mezcla de uno de los carburos citados con el metal que sirve de aglomerante (cobalto o níquel) se clasifica en esta subpartida, mientras que cada uno de los carburos, considerados aisladamente, pertenecen a la partida 2849.

3824 40 00 Aditivos preparados para cementos, morteros u hormigones

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado B.3, sexto párrafo.

3824 50 10 Hormigón dispuesto para moldeo o colada

Comprende el hormigón ya amasado con agua y que se suele transportar en camión-hormigonera.

3824 50 90 Los demás

Esta subpartida comprende:

- 1) el hormigón no amasado todavía con agua;
- 2) el mortero.

3824 60 11 Sorbitol (excepto el de la subpartida 290544)

a

3824 60 99

Se clasifican, principalmente, en estas subpartidas las variedades de sorbitol (D-glucitol) llamadas no cristalizables («NC») que se obtienen, generalmente, por hidrogenación a alta presión a partir de jarabe de glucosa que contiene cierta cantidad de otros oligosacáridos. El contenido de sorbitol (D-glucitol) se sitúa entre el 60 y el 80 % en peso, en relación con el producto seco, los demás componentes son fundamentalmente otros polialcoholes y oligosacáridos parcialmente hidrogenados. Por este hecho, la tendencia a la cristalización del sorbitol (D-glucitol) se encuentra muy reducida [de aquí la denominación utilizada: «sorbitol (D-glucitol) no cristalizable»].

El sorbitol (D-glucitol), que responda a las disposiciones de la nota 1 del capítulo 29, se clasifica en las subpartidas 2905 44 11 a 2905 44 99.

3824 90 10 Sulfonatos de petróleo (excepto los de metales alcalinos, de amonio o de etanolaminas); ácidos sulfónicos tioenados de aceites minerales bituminosos y sus sales

Se clasifican, principalmente, en esta subpartida:

- 1) los sulfonatos de petróleo de calcio o los sulfonatos de petróleo de bario que, generalmente, contienen del 55 al 70 % en peso de aceite mineral. Se emplean ampliamente en la fabricación de aditivos para aceites minerales;
- 2) los ácidos sulfónicos de aceites de minerales bituminosos, tiofenados, obtenidos por destilación seca de determinadas pizarras bituminosas, seguida de un tratamiento con ácido sulfúrico, destinados a usos farmacéuticos y que tienen un contenido total de azufre que excede, generalmente, del 9 % en peso, así como sus sales, principalmente, de calcio.

3824 90 15 Intercambiadores de iones

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado B.14, sexto párrafo.

La presente subpartida comprende los intercambiadores de iones a base de carbones sulfonados y algunos tipos de arcillas, siempre que estas últimas hayan sido sometidas a tratamientos especiales que las hagan adecuadas para utilizarlas como intercambiadores de iones (principalmente, de cationes); hay que citar principalmente la glauconita, que se presenta en forma de un gel de aluminosilicatos obtenidos a partir de una marga arenosa natural de origen marino. Se utiliza, principalmente, para ablandar el agua. Con los mismos fines, se utilizan también la montmorillonita, la coalinita, etc.

Se clasifican también en esta subpartida los intercambiadores de iones sintéticos, tales como las zeolitas artificiales, así como los intercambiadores a base de alúmina o de gel de sílice.

No se clasifican en la presente subpartida:

- a) el gel de sílice puro (subpartida 2811 22 00);
- b) la alúmina pura, incluso activada (subpartidas 2818 20 00 ó 2818 30 00);
- c) la arcilla activada (subpartida 3802 90 00).

3824 90 20**Compuestos absorbentes para perfeccionar el vacío en las válvulas o tubos eléctricos**

Se clasifican aquí los llamados «getters». Se distinguen los «flash getters» y los «bulk getters». Los primeros se volatilizan en el tubo durante la fabricación.

Entre estos se pueden citar los productos compuestos de bario por una parte y alumnio, magnesio, tántalo o torio, etc. por otra, en forma de filamentos o pastillas; los compuestos constituidos por una mezcla de carbonato de bario y de estroncio sobre un alambre de tántalo; el berilato de bario sobre un alambre de tántalo.

Los segundos simplemente se calientan pero no se volatilizan y sólo absorben por contacto. En general, están constituidos por metales puros (tántalo, wolframio, circonio, niobio o torio) en alambres, plaquitas, etc. y, en consecuencia, no pueden como tales clasificarse en esta subpartida.

3824 90 30**Óxidos de hierro alcalinizados para la depuración de los gases**

Se clasifican en esta subpartida los productos conocidos en el comercio con denominaciones especiales (mezcla de Laming, por ejemplo). Algunos se obtienen como subproductos en el tratamiento de la bauxita para la obtención del aluminio y se presentan en gránulos redondeados de color herrumbroso; están constituidos por óxido de hierro, de aluminio, de calcio, de titanio, carbonato de sodio y sílice y están generalmente húmedos. Otros están constituidos por un polvo seco a base de óxidos de hierro (en parte magnético), de carbonato de calcio y de silicatos.

3824 90 35**Preparaciones antiherrumbre que contengan aminas como elementos activos**

Esta subpartida comprende los productos utilizados como preparaciones antiherrumbre que contengan como elemento activo aminas o sus derivados, por ejemplo:

- 1) las preparaciones fabricadas a partir de aminas o de aminoalcoholes (trietanolamina, en general) y nitritos alcalinos, con agente humectante o sin él;
- 2) las disoluciones en un disolvente orgánico de aminas grasas o resínicas y de sus derivados (por ejemplo: fosfatos de diaminas grasas, sales de ácidos grasos y de aminas grasas).

Sin embargo, las preparaciones de este tipo que se utilizan como aditivos de los aceites minerales, por ejemplo, los inhibidores de corrosión para aceites combustibles, se clasifican en la partida 3811.

3824 90 45**Preparaciones desincrustantes y similares**

Se clasifican en esta subpartida los productos enumerados en las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado B.15, sexto párrafo, así como los productos para disolver las incrustaciones calcáreas existentes.

3824 90 50**Preparaciones para galvanoplastia**

Se clasifican en esta subpartida, por ejemplo, los baños de composición especial para metalizar, los baños de brillo, las sales de pulir y las sustancias corrosivas para el grabado galvánico.

3824 90 55**Mezclas de mono-, di- y triestearatos de ácidos grasos de glicerina (emulsionantes de grasas)**

Véanse las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado B.11, sexto párrafo.

3824 90 65**Productos auxiliares del tipo de los utilizados en fundición (excepto los comprendidos en la subpartida 38231000)**

Además de los productos auxiliares citados en las notas explicativas del SA, partida 3824, apartado B.6 y B.42, sexto párrafo, se incluyen en esta subpartida los siguientes productos, entre otros:

- 1) los preparados utilizados para su aplicación a las cajas de núcleos y las placas-modelo, a base de carbonato de calcio, ceras y un colorante;
- 2) preparados a base de dextrina y carbonato sódico aplicados, tras emulsión, a los moldes de acero;
- 3) granos de arena recubiertos de una capa de resina sintética muy fina utilizados para la fabricación de núcleos de fundición (arena de moldeo);
- 4) productos utilizados para la desgasificación del acero;
- 5) productos de desmoldeo (excepto los comprendidos en la partida 3403).

3824 90 70**Preparaciones ignífugas, hidrófugas y otras, utilizadas para la protección de construcciones**

En esta subpartida se incluyen, por ejemplo:

- 1) preparaciones ignífugas, como por ejemplo los productos a base de compuestos de amonio, que se expanden por efecto del calor formando de este modo una capa aislante que protege aquellas partes del edificio en las que se ha aplicado;
- 2) productos para impregnar fachadas, compuestos por lo general de silicatos, destinados a proteger el enlucido contra el agua;
- 3) productos añadidos al hormigón para evitar la filtración de las aguas subterráneas.