

OBO04 Plantas para la producción de agua pesada, deuterio o compuestos de deuterio, y equipos y componentes especialmente diseñados o preparados para ello, según se indica:

- a. Plantas para la producción de agua pesada, deuterio o compuestos de deuterio, según se indica:
 1. Plantas de intercambio de sulfuro de hidrógeno-agua;
 2. Plantas de intercambio de amoníaco-hidrógeno;
 3. Plantas de destilación de hidrógeno;
- b. Equipos y componentes, según se indica, diseñados para:
 1. Proceso de intercambio de sulfuro de hidrógeno-agua:
 - a. Torres de intercambio de bandejas;
 - b. Compresores para sulfuro de hidrógeno gaseoso;
 2. Proceso de intercambio de amoníaco-hidrógeno:
 - a. Torres de intercambio de amoníaco-hidrógeno de alta presión;
 - b. Contactores de etapa de gran rendimiento;
 - c. Bombas de etapa sumergibles para recirculación;
 - d. Fraccionadores de amoníaco diseñados para presiones superiores a 3 MPa;
 3. Procesos de destilación de hidrógeno:
 - a. Torres de destilación criogénica de hidrógeno y cajas frías diseñadas para funcionar por debajo de 35 K (-238° C);
 - b. Conjuntos de turboexpansores-compresores y turboexpansores diseñados para funcionar por debajo de 35 K (-238° C);
 4. Proceso de concentración de agua pesada a calidad nuclear (99,75% de óxido de deuterio en peso):
 - a. Torres de destilación de agua que contengan empaquetados diseñados especialmente;
 - b. Torres de destilación de amoníaco que contengan empaquetados diseñados especialmente;
 - c. Quemadores catalíticos para convertir deuterio totalmente enriquecido en agua pesada;
 - d. Analizadores de absorción de infrarrojos capaces de análisis en línea de la proporción hidrógeno-deuterio en el caso en que la concentración de deuterio es igual o superior al 90% en peso.

OBO05 Plantas especialmente diseñadas para la fabricación de elementos combustibles para "reactores nucleares" y equipos diseñados especialmente para ellas.

Nota: Las plantas para la fabricación de elementos combustibles del "reactor nuclear" incluyen equipos que:

- a. Normalmente están en contacto directo, o procesan o controlan directamente el flujo de producción de materiales nucleares;
- b. Sellan herméticamente los materiales nucleares dentro de la vaina;

- c. Comprueban la integridad de la vaina o el sellado; y
- d. Comprueban el tratamiento de acabado del combustible sólido.

OB006 Plantas para el reprocesado de elementos combustibles irradiados de "reactores nucleares", así como equipos y componentes especialmente diseñados o preparados para ellas, incluido lo siguiente:

- a. Máquinas troceadoras o desmenuzadoras de elementos combustibles, es decir, equipos accionados a distancia para cortar, trocear, desmenuzar o cizallar conjuntos, haces o varillas de combustible irradiado de "reactores nucleares";
- b. Recipientes de disolución, tanques críticamente seguros (por ejemplo, tanques de pequeño diámetro, anulares o de poca altura) especialmente diseñados o preparados para la disolución del combustible irradiado de "reactores nucleares", capaces de resistir líquidos calientes y altamente corrosivos, y que puedan ser cargados y mantenidos a distancia;
- c. Equipos de extracción por solvente en contracorriente y equipos para procesos de intercambio de iones especialmente diseñados o preparados para emplearse en plantas para el reprocesado de "uranio natural", "uranio empobrecido" o "materiales fisionables especiales" y "otros materiales fisionables" irradiados;
- d. Instrumentación de control de procesos especialmente diseñada o preparada para supervisar o controlar el reprocesado de "uranio natural", "uranio empobrecido" o "materiales fisionables especiales" y "otros materiales fisionables" irradiados;
- e. Recipientes de recogida o de almacenamiento diseñados especialmente para ser seguros en condiciones críticas y resistentes a los efectos corrosivos del ácido nítrico;

Nota: Los tanques seguros en condiciones críticas pueden tener las siguientes características:

1. Paredes o estructuras internas con un equivalente de boro de al menos un dos por ciento;
2. Un diámetro máximo de 175 mm en el caso de recipientes cilíndricos; o
3. Una anchura máxima de 75 mm en el caso de recipientes anulares o de poca altura.

- f. Sistemas completos especialmente diseñados o preparados para la conversión de nitrato de plutonio en óxido de plutonio;
- g. Sistemas completos especialmente diseñados o preparados para la producción de plutonio metálico.

Nota: Las plantas para el reprocesado de elementos combustibles irradiados de "reactores nucleares" incluyen los equipos y componentes que normalmente están en contacto directo con el combustible irradiado y los flujos de procesado de los principales materiales nucleares y productos de fisión, y los controlan directamente.

OB008 Equipos para "reactores nucleares":

- a. Simuladores diseñados especialmente para "reactores nucleares";
- b. Equipos de ensayo por ultrasonidos o por corrientes inducidas (eddy), diseñados especialmente para "reactores nucleares".

OB009 Plantas para la conversión de uranio y equipos diseñados especialmente o preparadas para ellas, según se indica:

- a. Sistemas para la conversión de concentrado de mena de uranio en UO_3 ;
- b. Sistemas para la conversión de UO_3 en UF_6 ;
- c. Sistemas para la conversión de UO_3 en UO_2 ;
- d. Sistemas para la conversión de UO_2 en UF_4 ;
- e. Sistemas para la conversión de UF_4 en UF_6 ;
- f. Sistemas para la conversión de UF_4 en Uranio metálico;
- g. Sistemas para la conversión de UF_6 en UO_2 ;
- h. Sistemas para la conversión de UF_6 en UF_4 ;

OC Materiales**OC001 "Uranio natural" o "uranio empobrecido" o torio en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado, así como cualquier otro material que contenga uno o más de los anteriores, excepto:**

- a. Cuatro gramos o menos de "uranio natural" o "uranio empobrecido" cuando estén contenidos en un elemento sensor de un instrumento;
- b. "Uranio empobrecido" fabricado especialmente para las siguientes aplicaciones civiles no nucleares:
 1. Blindajes;
 2. Embalajes;
 3. Lastres;
 4. Contrapesos.

OC002 "Materiales fisionables especiales" y "otros materiales fisionables";

excepto:

cuatro "gramos efectivos" o menos cuando estén contenidos en el un elemento sensor de un instrumento.

OC004 Deuterio, agua pesada, parafinas pesadas y otros compuestos del deuterio, así como mezclas y soluciones que contengan deuterio, en las que la razón isotópica entre deuterio e hidrógeno sea superior a 1:5000.