

Reciclaje y recuperación

Puede recuperarse mercurio elemental de residuos contaminados de fábricas de productos con mercurio, de procesos de producción y la quema o procesamiento de combustibles o minerales que lo contengan. El mercurio recuperado puede ser re-utilizado por el sector industrial, salir al mercado o ir a un depósito de seguridad.

INDUSTRIA DEL CLORO-ÁLCALI

Las plantas de cloro-álcali utilizan procesos industriales que producen gas u otros compuestos de cloro, álcali (o cáustica o hidróxido de sodio) y gas de hidrógeno mediante electrólisis. Algunas plantas antiguas todavía aplican un proceso donde el electrodo negativo (cátodo) es una gran piscina de mercurio que puede pesar varios cientos de toneladas.

En los últimos años se han eliminado muchas de estas plantas cambiando a otros procesos sin mercurio que es posible recuperar cuando quedan fuera de servicio. De las plantas de cloro-álcali con celdas de mercurio cerradas entre 1980 y 2000 se recuperaron cerca de 6.000 toneladas de mercurio.

Al 2004 había cerca de 25.000 toneladas de mercurio inventariadas en plantas de cloro-álcali operando, la mitad de ellas en Europa Occidental que serán eliminadas gradualmente hacia el 2020. Al 2010 había 39 plantas de cloro-álcali aún operativas en 14 países europeos que contenían 8.200 toneladas de mercurio elemental.

PRODUCCIÓN DE MONÓMERO DE CLORURO DE VINILO

La producción de monómero de cloruro de vinilo para elaborar cloruro de polivinilo utiliza y recicla grandes cantidades de mercurio del cloruro mercúrico que se usa como catalizador. Aún existen cuatro instalaciones operando en Rusia y más de 60 en China y se desconoce información sobre otros países.

Se calcula que los catalizadores usados por año en las plantas chinas contienen 610 toneladas de mercurio. En 2004 la industria calculó que reciclaba casi la mitad del mercurio contenido originalmente en sus catalizadores (290 toneladas), no se conoce el destino de la otra mitad.

RESIDUOS DE PRODUCTOS CON MERCURIO

El mercurio elemental puede ser recuperado mediante una gestión adecuada de los productos con mercurio al final de su ciclo de vida (termómetros, amalgamas dentales, interruptores, lámparas y otros muchos).

El proyecto **ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN AMBIENTALMENTE ADECUADOS DE MERCURIO ELEMENTAL Y SUS RESIDUOS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA** de la División Tecnología, Industria y Economía del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA DTIE) que fue ejecutado por el Centro Regional del Convenio de Basilea para América del Sur (CRBAS), del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Integraron el grupo de trabajo actores gubernamentales y no gubernamentales incluida la industria que usa o manipula Hg elemental. Esta hojas informativas son el resultado del apoyo de IPEN como parte del **PROYECTO INTERNACIONAL DE APLICACIÓN DEL SAICM** (www.ipen.or).



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

