

ARGENTUM VIVUM SOLUTIONS

Estamos decamino hacia una fuente inagotable de energía.

El consorcio europeo EUROfusion reúne todas las actividades del programa de investigación europeo de fusión con el objetivo de demostrar cómo se genera energía eléctrica en una central nuclear de fusión. En este marco, el proyecto MERCATOR se ocupa de la realización del circuito del combustible de un reactor de fusión.

En Septiembre del 2014, la Comisión Europea premió a dos científicos del KIT (Instituto Tecnológico de Karlsruhe), Christian Day y Thomas Giegerich, con el premio "European Price for Innovation in Fusion Research" por el desarrollo de un nuevo proceso de bombeo al vacío. Este proceso simplifica drásticamente el procedimiento actual de limpieza de combustible, y asegura un manejo del combustible más seguro y eficiente. El proceso utiliza bombas de vacío que funcionan con metal líquido (mercurio) como sustancia activa. En los próximos años, KIT planea configurar y probar el proceso KALPUREX en un ámbito relevante para las centrales de energía de fusión.

EL PROYECTO MERCATOR

El uso de mercurio es controvertido. El Convenio de Minamata (2013) así como la directiva UE 2017/852 establecen el objetivo de poner fin a su uso.

- En este contexto, y a fin de determinar la disponibilidad de mercurio hasta el año 2050, se realizará un análisis de la situación actual de los sectores industriales que utilizan o producen mercurio, ya sea de manera directa o como producto secundario.
- Se considerarán los riesgos para los humanos y el medio ambiente durante la fase operativa.
- Una vez finalizada la vida útil de una planta, se considerará el procedimiento a seguir con el mercurio que se ha contaminado con sustancias radiactivas.

Debido a que el mercurio está sujeto a diversos requisitos legales, especialmente para la autorización de un proceso industrial, se generará un catastro legal para la operación de una instalación que utilice mercurio como medio operativo.

Promotor

En el marco del proyecto EUROfusion, la empresa Argentum Vivum Solutions GmbH es socio industrial del KIT (Instituto Tecnológico de Karlsruhe, en sus siglas en alemán).

