



Tras realizar diversas inspecciones y revisar los informes y documentos presentados por Fortum, el organismo regulador finlandés concluyó que las dos unidades de Loviisa cumplen los requisitos de seguridad exigidos "para garantizar la operación segura de la central hasta la expiración de las autorizaciones de explotación vigentes".

En la actualidad, Finlandia cuenta con cuatro reactores en operación que generan más del 33% del total de la producción eléctrica del país y una nueva unidad en la central de Olkiluoto está en construcción.

Por otra parte, en enero de este año, **el organismo regulador de Hungría, el OAH, aprobó el permiso a la central nuclear de Paks 3 para que pueda operar 20 años más.** Los reactores 1 y 2, en este mismo emplazamiento, ya contaban con esta autorización. Esta central, compuesta por cuatro unidades, genera más del 50% de la demanda eléctrica de Hungría.

Descubierto un nuevo material para los reactores de sal fundida

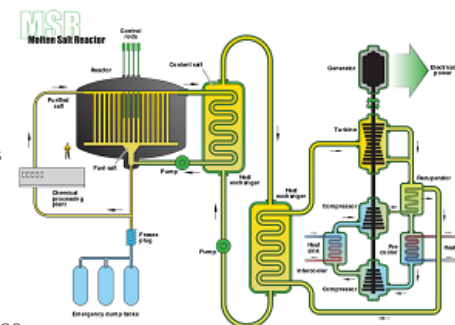


El [Organismo Australiano de Ciencia y Tecnología Nuclear](#) (ANSTO por sus siglas en inglés) ha descubierto una nueva clase de material susceptible de ser usado en reactores de sal fundida. Se trata de una **aleación NiMo-SiC, realizada a partir de polvos de metal de molibdeno de níquel con partículas añadidas de carburo de silicio**, que posee una elevada capacidad de resistencia a la corrosión y a los daños producidos por la exposición a la radiación.

En la actualidad no hay reactores de sal fundida (MSR por sus siglas en inglés) **en operación pero existen programas de investigación y desarrollo** como el del [Instituto de Física Aplicada de Shangai](#), que está asociado con ANSTO.

Según el equipo de científicos de ambos organismos, **los materiales estructurales de los reactores de sal fundida deben cumplir una serie de requisitos** entre los que destaca **poseer una elevada resistencia a temperaturas elevadas, a la radiación y a la corrosión.**

En un [artículo](#) publicado en la revista [Materials and Design](#), estos investigadores indicaron que **las aleaciones de NiMo-SiC "poseen propiedades mecánicas superiores, debido a la precipitación, dispersión y fortaleza de la solución sólida de la matriz NiMo"**.



Asimismo, el Organismo Australiano de Ciencia y Tecnología Nuclear ha precisado que "aunque ya se conocían los beneficios de reforzar la dispersión mediante el añadido de partículas de carburo de silicio al níquel, no se consideraban satisfactorios para su uso en los reactores de sal fundida debido a su fuerza débil a temperaturas elevadas". La presencia de nanopartículas de siliciuro de níquel "llena el espacio entre las partículas de carburo de silicio y, por lo tanto, impide el movimiento de dislocación".

La fortaleza de este material radica en su composición: las partículas de carburo de silicio aportan el refuerzo de dispersión, las de siliciuro de níquel el refuerzo de precipitación y las de molibdeno el refuerzo de solución sólida.

Esta aleación ha sido desarrollada mediante un proceso de metalurgia en polvo que favorece que el carburo de silicio y el siliciuro de níquel se distribuyan de manera uniforme dentro de la matriz de NiMo, algo que no sería posible mediante procesos metalúrgicos estándar.

Crecimiento significativo en el mercado global de la medicina nuclear



Un informe realizado por la empresa estadounidense [Orbis Research](#) prevé un crecimiento del mercado global de la medicina nuclear del **10,55% en los próximos años**, pasando de los 4.100 millones de euros en los que se valoró 2015 a los 8.400 millones de euros en 2022.

Los autores del informe justifican este incremento principalmente **por dos razones**: la creciente demanda por parte de los países con economías emergentes y una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares y de cáncer.

Señalan además que los avances tecnológicos en aplicaciones neurológicas pueden crear grandes oportunidades de mercado aunque las estrictas leyes gubernamentales en el caso de Estados Unidos, así como la competencia de los métodos de diagnóstico tradicionales obstaculizan el mercado.

Según el informe elaborado por Orbis Research, **en el año 2015 Norteamérica fue el mayor mercado en términos de ingresos. No obstante, el mayor crecimiento se está registrando**