

Physical Review Letters

Madrid, miércoles 15 de junio de 2011

El CSIC observa la cristalización del hidrógeno líquido subenfriado en tiempo real

Una investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Frankfurt (Alemania) revela el proceso de cristalización en filamentos de hidrógeno líquido. En la naturaleza, este elemento aparece en estado gaseoso al ser su punto de condensación inferior a los -253° C. El trabajo indica que el filamento cristaliza desde fuera hacia dentro en menos de una cienmilésima de segundo. "Durante la fase líquida, el hidrógeno se encuentra en un estado subenfriado a -264° C, es decir, muy por debajo de su punto de solidificación, lo que entreabre la puerta para la investigación del hidrógeno superfluido", explica el responsable del artículo, el investigador del CSIC en el Instituto de Estructura de la Materia, Salvador Montero.

Matthias Kühnel, José M. Fernández, Guzmán Tejada, Anton Kalinin, Salvador Montero, Robert E. Grisenti. **Time-Resolved study of crystallization in deeply cooled liquid para-hydrogen.** *Physical Review Letters*. DOI: 10.1103/Physrevlet.106.245301