

València, 26 de juny de 2024

## L'Institut de Tecnologia Química organitza EUROMXENE2024, primer congrés a Europa sobre MXenos

- Els MXenos van ser descoberts en 2011 i són nanomaterials amb un gran potencial en la reparació de teixits en biomedicina, emmagatzematge d'energia o generació d'hidrogen, entre altres camps
- El congrés, organitzat per personal investigador del CSIC i de la UPV es desenvolupa des de hui i fins al divendres a la Ciutat Politècnica de la Innovació (CPI - UPV)



D'esquerra a dreta: Hermenegildo García, catedràtic de la UPV i investigador de l'ITQ; José Esteban Capilla, rector de la UPV; Ana Primo, investigadora del CSIC a l'ITQ, i Rafael Sebastián Aguilar, director general de Ciència i Innovació (GVA).

El grup d'Ana Primo i Hermenegildo García, investigadors de l'Institut de Tecnologia Química (ITQ), centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i la Universitat Politècnica de València (UPV), organitza des de hui i fins divendres que ve

EUROMXENE2024, primer congrés a Europa sobre MXenos. La trobada se celebra a la Ciutat Politècnica de la Innovació, situada al Campus de Vera de la UPV.

Des del descobriment dels MXenos en 2011, no s'ha realitzat cap congrés a Europa sobre aquests compostos inorgànics bidimensionals. Per tant, EUROMXENE2024 suposa un punt de trobada per a conèixer i aprofundir en les investigacions més destacades sobre aquests compostos de la mà dels principals especialistes a nivell mundial en aquests materials.

“Aquest és el primer congrés internacional de MXenos a Europa i, considerant la importància que aquests materials estan aconseguint, segur que no serà l'únic. És important que aquest congrés estiga organitzat per l'ITQ (CSIC-UPV) perquè permet conèixer de primera mà els avanços més recents, les línies d'investigació que s'estan desenvolupant i destacar, des del nostre institut, quins seran els següents desenvolupaments d'aquests materials”, destaca Hermenegildo García, catedràtic de la UPV a l'ITQ.

En EUROMXENE2024 participen figures d'alt nivell internacional en la investigació de MXenos com Yuti Gogotsi, qui parlarà sobre el futur d'aquests compostos; Husam Alshareef, la ponència del qual tractarà sobre l'ús de MXenos en dispositius electrònics; i Jiaguo Yu, qui exposarà les claus dels MXenos per a la producció de combustible solar. Destaca també la participació de Johanna Rosen i Francesc Illas, així com de professionals destacats de sector com Valeria Nicolosi, David Portehault, Michael Naguib, Qing Huangy i el professor Zdenek Sofer.

“Els ponents d'aquest primer congrés europeu són personalitats científiques de primer nivell internacional com ho avala qualsevol tipus d'indicador que s'empren relacionat amb el seu impacte científic, importància de les contribucions en el camp dels nanomaterials, premis i reconeixements internacionals, etc. Per destacar una dada, els ponents del congrés representen més de la meitat de totes les cites que rep el terme 'MXene' en la base de dades Clarivate, el qual està creixent exponencialment. EUROMXENE2024 pretén cobrir les principals àrees que dominen el camp que van des de la síntesi d'aquests nanomaterials, a les seues aplicacions en electroquímica, supercondensadors, noves energies, biomedicina i catàlisi, entre altres”, assenyala Ana Primo, investigadora del CSIC a l'ITQ.

## MXenos

Els MXenos són nanomaterials d'1 nm de grossària (un milió de vegades més fi que el cabell) i que estan constituïts per metalls. Aquests materials són bidimensionals, com una superfície, però tan fins que representen el millor aprofitament possible dels elements que el constitueixen. La investigació va encaminada a la preparació d'aquests nanomaterials, la seua caracterització i el desenvolupament d'aplicacions que cobreix des de biomedicina i la reparació de teixits a dispositius per a emmagatzemar energia elèctrica en grans quantitats o a la generació d'hidrogen a partir de l'aigua amb la major eficiència possible.