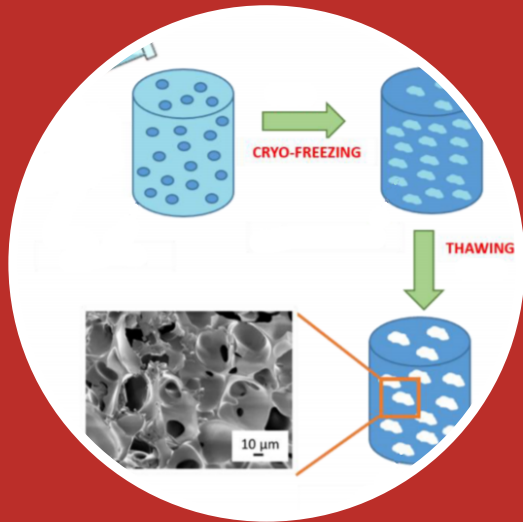


CRIOGEL PER LA RIMOZIONE DI CONTAMINANTI TOSSICI

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CNR - CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



L'invenzione descrive la sintesi di un nuovo materiale adsorbente con ottime proprietà sequestranti per l'arsenico che può essere utilizzato in nuovi sistemi filtranti per la purificazione dell'acqua dall'arsenico, inquinante molto diffuso in varie parti del mondo e tossico anche a piccole concentrazioni.

Protezione: Internazionale

Inventori: Daniele Caretti, Stefano Scurti, Francesca Cunsolo, Sabrina Carola Carroccio, Tommaso Mecca, Martina Ussia, Vittorio Privitera

INVENZIONE

L'invenzione riguarda un materiale polimerico macroporoso che sfrutta le capacità adsorbenti di una nota molecola con proprietà sequestranti nei confronti dell'arsenico. L'innovazione introdotta riguarda la sua procedura di polimerizzazione che viene eseguita a temperature inferiori alla temperatura di congelamento del solvente utilizzato. Questo procedimento genera la formazione di cristalli di solvente che fungono da porogeni durante la polimerizzazione. Il successivo scongelamento fornisce una spugna con macropori interconnessi, avente **stabilità meccanica tridimensionale** e **notevoli proprietà adsorbenti**.

VANTAGGI

- maggiore efficienza di adsorbimento;
- maggiore velocità sequestrante;
- migliore resistenza meccanica.

APPLICAZIONI

- sistemi di filtrazione domestica (es. rubinetti, cartucce filtranti);
- sistemi di purificazione per la bonifica;
- sistemi di rimozione d'inquinanti in impianti industriali.

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

www.unibo.it/brevetti

051 20 80 635 - 683

kto@unibo.it



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA