

MATERIALE A BASE DI POLIVINILAMMINA

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
GRAPHENE XT SRL



L'invenzione si riferisce ad un materiale a base di **polivinilammina** e del procedimento per la sua produzione. Nato dall'interazione tra polivinilammina e **grafene** in sospensione, il nuovo composito sarà utilizzato per la produzione di **membrane**, **coating** per migliorare le proprietà meccaniche e per funzionalizzare superfici.

Protezione: Internazionale

Inventori: Alice Carati, Lucia Dall'Ora, Simone Dell'Elce, Marco Giacinti Baschetti, Simone Ligi, Cristian Trevisanut, Davide Venturi

INVENZIONE

I processi a membrana possono essere applicati a diversi metodi di cattura **pre- e post-combustione della CO₂**, in quanto sono dotati di elevata flessibilità e di bassi costi operativi rispetto ad altri metodi di cattura. Tuttavia i materiali attualmente in commercio presentano prestazioni carenti in termini di capacità di separazione e di durabilità. La soluzione proposta fornisce un **materiale meccanicamente stabile** a base di polivinilammina (PVAm) che può essere impiegato in differenti settori, tra cui quello della **modifica di superfici e/o interfacce**. Grazie alla sua **notevole reattività** è infatti in grado di creare legami tra PVAm e numerosi supporti o polimeri di diversa natura, rimanendo stabile sia in presenza di alti tenori di umidità sia a contatto diretto con acqua.

VANTAGGI

- Procedimento semplice, sicuro ed affidabile;
- Materiale meccanicamente stabile.

APPLICAZIONI

- Come membrana per la separazione di CO₂;
- Come additivo per i prodotti a base di cellulosa (rivestimento protettivo/adesivo).

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

www.unibo.it/brevetti

051 20 80 635 - 683

kto@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA