

MIL-101(Cr)

O material definido como MOF (Metal Organic Frameworks) se trata de uma classe de materiais de característica altamente porosa. São formados pela interação entre íons metálicos e ligantes orgânicos. Possuem propriedades químicas como: alta cristalinidade, microporosidade permanente (em sua grande maioria), valores elevados de área superficial, baixa densidade, boas estabilidades térmica e química, além da possibilidade de funcionalização de seus poros. Isso confere a esses materiais uma elevada capacidade de adsorção de gases, como o CO_2 . A continuação chamada de MIL se refere ao nome onde foi originalmente obtida, nesse caso MIL = Matériaux de l'Institut Lavoisier. E Cromo (Cr) é o íon metálico ligante a estrutura. Quanto ao número (101), o mesmo é referente ao código de registro do material. Relacionado ao processo de obtenção deste, o mesmo é realizado em temperaturas entre 100 e 200°C, e os reagentes utilizados são, preferencialmente, nitrato de cromo ($\text{Cr}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$) e ácido tereftálico.

O material será utilizado como referência para comparação com os resultados obtidos no desenvolvimento em escala de bancada a partir de reagentes comerciais. Assim, sempre será caracterizado o material sintetizado com o comercial.

Apresentação em Pó:

