

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO QUÍMICO

01 - Identificação do Produto

Nome Químico: Não disponível

Nome Comercial: UOP XH-7 8/12

Sinônimo:

Fórmula Molecular:

Peso Molecular:

Validade: 3 ANOS

Código 5301

Data Revisão: 17/03/2026 **Número Revisão:** 2

02 - Especificações

Características	Esp. Min.	Esp. Max.
Atrito seco (em % em peso)	0.15	-
Diâmetro mm	1.89	-
Densidade (lb/ft ³)	53,2	-
Resistência à compressão* (lb)	12,00	-
H ₂ O 4.6 mm	16	-
Perda por ignição a 1000 °C (em % em peso)	0.30	-

03 - Informações Complementares

Processo de obtenção

São metaluminossilicatos cristalinos com poros uniformes que adsorvem seletivamente moléculas com base em seu tamanho e forma. O Processo de fabricação de peneiras moleculares. Envolve várias etapas complexas para garantir a produção de materiais de alta qualidade com tamanhos e propriedades específicos de poros.

A produção de peneiras moleculares começa com a seleção de matérias-primas, incluindo silicato de sódio, alumina e água. Esses materiais são misturados em proporções precisas para formar um gel homogêneo, que é submetido a um processo de síntese hidrotérmica. Nesta etapa, o gel é aquecido a altas temperaturas na presença de substâncias alcalinas para promover a formação de uma estrutura cristalina com poros uniformes. O próximo estágio crítico no processo de fabricação é a troca iônica, que envolve a substituição de íons de sódio na estrutura cristalina por outros cátions, como cálcio, potássio ou magnésio. Esse processo de troca iônica é fundamental para regular o desempenho de peneiras moleculares, incluindo capacidade de adsorção e seletividade. O tipo de cátion usado para a troca iônica depende dos requisitos de aplicação específicos da peneira molecular.

Após a troca iônica, as peneiras moleculares passam por uma série de etapas de lavagem e secagem para remover quaisquer impurezas e produtos químicos residuais do processo de produção. Isso garante que o produto final atenda aos rigorosos padrões de pureza necessários para aplicações industriais. Após a conclusão do processo de lavagem e secagem, as peneiras moleculares são calcinadas em altas temperaturas para estabilizar a estrutura do cristal e remover qualquer composto orgânico restante.

A etapa final no processo de fabricação envolve a ativação das peneiras moleculares para prepará-las para aplicações de adsorção. Este processo de ativação normalmente envolve aquecer a peneira molecular em altas temperaturas para remover a umidade e aprimorar suas propriedades de adsorção. A duração e a temperatura do processo de ativação são cuidadosamente controladas para atingir o tamanho dos poros desejados e a área superficial da peneira molecular.



FICHA TÉCNICA DO PRODUTO QUÍMICO

Responsável pela Transcrição: DÉBORA CORREIA COSTA CRQ nº 073001973 Região: CRQ-BA