BOLETIM TÉCNICO – CARVÃO ATIVADO

1. PRODUTO

O carvão ativado é produzido através do processo de ativação física com vapor de água a alta temperatura, em um sistema contínuo e controlado. Pela natureza da matéria prima (casca de coco) e do processo utilizado, o 6x10 mesh, contém uma vasta rede de micro poros e de poros de tamanho médio, mantendo uma dureza excelente e de elevado índice de abrasão, o que o torna apto para ser usado em meios dinâmicos de tratamento de água nos filtros decloradores industriais.

2. PROPRIEDADES

Índice de Iodo	**ASTM D 4607-94**	800 m^2 /g mínimo
Índice de Dureza	**ASTM D 3802-94**	90% mínimo
Teor de Umidade (ao embalar)	**ASTM D 2867-99**	10,0% máximo
pH	**ASTM D 2828-94**	7,0 a 10,0
Densidade Aparente	**ASTM D 2854-96**	0,40 a 0,55 g/cm^3
Granulometria (mesh)	**AWWA B 604-96**	6x10

3. CARACTERÍSTICAS

É utilizado em filtros de leitos: fixos, móveis ou pulsantes; nas indústrias químicas, petroquímicas, farmacêuticas e de bebidas; nos edifícios e residências removendo o Cloro livre e outras impurezas dissolvidas. Para ter uma vida útil de no mínimo um ano nestes filtros, é necessário que o tempo de contato entre a água clorada e o Carvão Ativado seja de no mínimo 3 minutos, e que a taxa de filtração ou velocidade de fluxo da água seja 5m/h à 10m/h., sendo recomendável ainda que seja feita uma contra lavagem de no mínimo uma vez por semana. O Carvão Ativado remove o Cloro livre da água, segundo uma reação de catálise que demonstramos a seguir:

$$2Cl_2 + C + 2H2O \rightarrow 4HCl + CO_2$$

O excesso de matéria orgânica, limo, argila e outros produtos em suspensão na água, recobrirão os poros de Carvão Ativado e podem reduzir em muito a vida útil, por esta razão que em certos casos, é necessário além do uso de pré filtros, também fazer previamente uma floculação da água.

NOTA: As informações aqui contidas são fornecidas de boa-fé, não devendo implicar, porém em qualquer responsabilidade para nossa empresa no que se refere a uso específico de cada cliente.

55 41 3272-0100
www.abbaquimica.com.br
BR 277, nº 4744 (Rodovia Curitiba-Ponta Grossa)
CIC • Curitiba-PR • CEP 82305-200

4. APLICAÇÃO E DOSAGEM

A vida útil de um filtro dependerá da concentração de impurezas presentes na água, mas se tiver somente o cloro livre como impureza a ser removida, é necessário que o tempo de contato entre a água clorada com 2,5 ppm e o carvão ativado seja de, no mínimo, 2,0 minutos, e que a taxa de filtração ou velocidade de fluxo seja de no máximo 10 m/hora, sendo recomendável ainda que seja feita uma contra lavagem diária no mínimo uma vez por semana, dependendo da qualidade da água de alimentação. O excesso de impurezas como: matéria orgânica, limo, argila e outros produto em suspensão na água, recobrirão os poros do carvão e podem reduzir sua vida útil, por esta razão que em certos casos, é necessário fazer previamente uma floculação da água.

5. ARMAZENAMENTO E MANUSEIO

O manuseio do carvão ativado não apresenta nenhum risco para a saúde ou segurança das pessoas ou instalações. Recomenda-se usar equipamento apropriado para o seu manuseio. O carvão absorve o oxigênio do ar e, trabalhar por tempo prolongado em locais fechados, onde se está armazenado, pode causar deficiências respiratórias. Deve ser armazenado em local seco e longe de solventes oxidantes fortes, como peróxido de hidrogênio e permanganato de potássio.

6. EMBALAGEM

O carvão ativado encontra-se disponível em sacos duplos de papel kraft com polietileno interno e um peso de 25 kg.

REV 04 – SET/2025

* A ABBA Química coloca sua equipe técnica à disposição para auxiliar no estudo da melhor solução técnico/econômica de sua necessidade.

NOTA: As informações aqui contidas são fornecidas de boa-fé, não devendo implicar, porém em qualquer responsabilidade para nossa empresa no que se refere a uso específico de cada cliente.

55 41 3272-0100 www.abbaquimica.com.br BR 277, nº 4744 (Rodovia Curitiba-Ponta Grossa) CIC • Curitiba-PR • CEP 82305-200