

FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO



- TANQUE DE PRESIÓN FRP: 10X44
- 1.2 PIES CÚBICOS
- 28 LITROS POR MINUTO



VÁLVULA DE CONTROL
AUTOMÁTICA



Carbón Activado (Adsorción)

La adsorción es un proceso por el cual moléculas de impurezas se adhieren a la superficie del carbón activado. La adherencia es gobernada por una atracción electro-química. El carbón activado es preparado a partir de diversos materiales, tales como, carbón, madera, cáscaras de nueces, turba y petróleo. El carbón se transforma en "activado" cuando es calentado a altas temperaturas (800 a 1000°C) en la ausencia de oxígeno. El resultado es la creación de millones de poros microscópicos en la superficie del carbón. Esta enorme cantidad de área superficial proporciona grandes oportunidades para que tenga lugar el proceso de adsorción. El carbón activado tiene una fuerte atracción adsorbida para otras moléculas (orgánicas) basadas en el carbono, y es excelente en retener firmemente moléculas más pesadas tales como compuestos orgánicos aromáticos (aquellos que pueden ser olores).

El proceso de adsorción trabaja como un imán para mantener las impurezas en la superficie del carbón activado. Esto es una acción diferente de aquella que actúa como una esponja en el proceso de absorción, en el cual un gas o líquido es succionado hasta el centro del cuerpo poroso y allí mantenido.

El carbón activado también es conocido por su extraordinaria habilidad en eliminar el cloro y su gusto y olor relacionados por la reducción química para una forma no detectable por los sentidos (por ej.: cloruros).

Los filtros de carbón activado remueven los compuestos orgánicos volátiles (VOC), los pesticidas y herbicidas, los compuestos con metano, radón, los solventes y otros productos hechos por hombre y que encontramos en las aguas.

Químicos Quitados por Carbón Activado

El VOC tiene todo tipo de reactivos químicos con importantes propiedades en común. Ellos son volátiles, se evaporan fácilmente, y ellos contienen carbono, (llamado carbono orgánico). Cuando están presentes en el agua a baja concentración, algunos VOC producen un suave y agradable olor.

La Agencia americana de la Protección del Medio ambiente y naturaleza estimen que los VOC están presentes en 1/5 de la distribución de agua del país. Ellos pueden contaminar las aguas desde una gran variedad de fuentes. El benceno, por ejemplo, puede entrar y contaminar el agua a través la gasolina, el aceite, sobre una gran superficie o propagarse en los conductos subterráneos de los tanques de petróleo. Otros ejemplos de contaminación detectados por los VOC son el diclorometano (clorometileno) un solvente industrial, el tricloroetileno, usado como antiséptico en los sistemas de limpieza, y el tetracloroetileno (percloroetileno), usado en la industria de limpieza al seco.

Los compuestos orgánicos volátiles pueden tener serios efectos sobre la salud. A altas concentraciones de esos compuestos, muchos VOC pueden causar problemas psicológicos al atacar el sistema nervioso central como la depresión, el decaimiento y el estupor. También, ellos pueden irritar o atacar al estar en contacto con la piel, las membranas mucosas por inhalación.

Beber el agua que contiene más o menos de VOC, a niveles superiores de los estándares, no debe ser consumida. VOC puede atacar el cuerpo a través de la piel que absorba esa sustancia o por la inhalación del vapor de agua. Además, porque es poco conocido la presencia y los efectos de estos productos químicos, una atención especial debe prestarse para detectar y eliminar los VOC desde la fuente.