Carbón activado (a base de carbón mineral, granular / en polvo)

CAS No. 7440-44-0 | HS Code 3802.10

El carbón activado a base de carbón mineral es un adsorbente activado con vapor de estructura rica en mesoporos, que se suministra granular (8×30 mesh) o en polvo (90% pasante por 200 mesh). Elimina la materia orgánica disuelta que el tratamiento biológico deja atrás —COD residual, color de tintes, compuestos de olor y sabor, y cloro libre— mediante adsorción física en su superficie interna, que suele superar los 900 m²/g con el índice de yodo ≥ 900 mg/g especificado aquí.

En una línea de tratamiento, el carbón es una etapa de pulido, no de eliminación masiva. Rinde mejor aguas abajo del tratamiento biológico y de la coagulación, porque la materia orgánica natural y los tensoactivos compiten por los mismos sitios y agotan el lecho mucho antes que el compuesto objetivo. El carbón en polvo se dosifica a 20–100 ppm en una cámara de contacto con 30–60 minutos de mezcla y después se sedimenta o filtra, lo que conviene a cargas estacionales o de choque; el carbón granular en lechos fijos con 10–20 minutos de tiempo de contacto de lecho vacío conviene al pulido continuo y puede reactivarse térmicamente. El carbón no elimina amoniaco, nitrato, metales pesados ni salinidad: para ello se necesitan reactivos específicos o membranas.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Unidad	Valor
Índice de yodo	mg/g	≥ 900 (≥ 1000 on request)
Adsorción de tetracloruro de carbono (CTC)	%	≥ 55
Adsorción de azul de metileno	mg/g	≥ 150
Cenizas	%	≤ 12
Humedad (envasado)	%	≤ 5
Tamaño de partícula	—	8×30 mesh (granular); ≥ 90% through 200 mesh (powder)
Apariencia	—	Black granules or black powder

Aplicaciones

- Pulido terciario de efluente biológicamente tratado: COD residual, color y olor
- Decoloración de efluentes de tintura y estampación tras la coagulación
- Decloración aguas arriba de membranas de OI y filtros de cartucho
- Adsorción de emergencia para derrames, episodios de olor y sabor y puntas estacionales

Envasado y envío

Saco tejido de PP con bolsa interior de PE — 25 kg | Big bag — 500 kg

Almacenamiento y vida útil

Almacenar en seco con los sacos cerrados, lejos de disolventes, materiales odoríferos y oxidantes: el carbón activado adsorbe vapores del aire y pierde capacidad antes de usarse. Vida útil: 24 meses en seco y sellado.

Clasificación de transporte

El carbón activado no está clasificado como mercancía peligrosa según IMDG/IATA y se transporta como carga general. Mantener los sacos secos y no estibar junto a cargas odoríferas o disolventes.

Notas de seguridad

El polvo irrita las vías respiratorias y forma nubes de polvo combustible: utilice máscara antipolvo, evite generar polvo y mantenga alejadas las fuentes de ignición. El carbón húmedo o agotado consume oxígeno en espacios confinados; verifique la atmósfera antes de entrar. MSDS disponible a petición.

Valores típicos solo como referencia. Las especificaciones finales se confirman mediante el Certificado de Análisis (COA) por lote emitido con cada embarque. Este documento no sustituye a la MSDS — solicítela mediante el formulario de consulta.

Henan Hanna Environmental Protection Technology Co., Ltd · Zhengzhou, Henan, China · info@hannaenv.com