



FICHA TÉCNICA

Arena Sílice Para Tratamiento de Agua

A13LECH5

Presentación: Bulto 25kg



DESCRIPCIÓN GENERAL

La arena sílice es un medio granular compuesto principalmente por dióxido de silicio (SiO_2). Se utiliza ampliamente en sistemas de tratamiento de agua para la retención de partículas, reducción de turbidez y sólidos suspendidos. Su efectividad depende de la granulometría seleccionada, lo que permite adaptarla a diferentes procesos de filtración.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La arena sílice presenta una composición con alto contenido de dióxido de silicio (SiO_2), lo que le otorga gran pureza y eficiencia en procesos de filtración. Sus impurezas (Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 , Na_2O y K_2O) están presentes en cantidades mínimas, por lo que no afectan significativamente su desempeño. La baja solubilidad en ácido clorhídrico demuestra su alta estabilidad y resistencia química frente a medios corrosivos.

Propiedad	Valor	Descripción
Sílice (SiO_2)	99,50%	Principal componente, asegura pureza y eficiencia en filtración.
Aluminio (Al_2O_3)	0,10%	Impureza muy baja, sin afectar la calidad.
Hierro total (Fe_2O_3)	0,14%	Contenido reducido, evita coloraciones o reacciones.
Titanio (TiO_2)	0,01%	Residual, sin impacto significativo.
Sodio (Na_2O)	0,02%	Presencia mínima, estable.
Potasio (K_2O)	0,28%	Impureza residual, sin influencia importante.
Solubilidad en HCl (40%)	0,01%	Muy baja, muestra alta resistencia química.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entre sus propiedades físicas destacan la baja pérdida por ignición, que refleja su estabilidad térmica, y una gravedad específica propia del cuarzo, que garantiza densidad adecuada en el lecho filtrante. Su baja porosidad y desgaste permiten un alto rendimiento y larga vida útil en los sistemas de filtración. La dureza de 7 en la escala de Mohs confirma su resistencia mecánica, mientras que su baja humedad asegura mayor eficiencia operativa.

Propiedad	Valor	Descripción
Pérdida por ignición	0,21%	Baja, refleja estabilidad térmica y pureza
Gravedad específica	2,61 g/cm ³	Propia del cuarzo, densidad adecuada
Densidad en masa	1551 kg/m ³	Indica compacidad del material granular
Desgaste	0,68%	Muy bajo, asegura mayor durabilidad
Porosidad saturada	0,3	Buena capacidad de retención de agua
Resistencia química	0,18 – 0,38 %	Alta estabilidad frente a medios corrosivos
Humedad	<0,5 %	Contenido mínimo, garantiza eficiencia
Dureza (Mohs)	7	Alta resistencia mecánica y al desgaste

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- Almacenar en un lugar seco, ventilado y protegido de la humedad.
- Mantener en envases o sacos cerrados para evitar contaminación con polvo, tierra u otros materiales.
- Evitar la exposición directa a la lluvia o a fuentes de agua.
- Colocar sobre estibas o tarimas para prevenir contacto directo con el suelo.

GRANULOMETRÍA

- Arena T.E (0,45 – 0,55) A13LECH53
- Arena (8-14) A13LCH55
- Arena (20-40) A13LECH51
- Arena (12-20) A13LECH52
- Arena- torpedo (0,8-1,2) A13LECH56

VENTAJAS

- Alta eficiencia en la remoción de partículas y sedimentos.
- Variedad de granulometrías según la aplicación.
- Proceso de retrolavado rápido y eficiente.
- Permite altas velocidades de filtración.
- Gran estabilidad química y mecánica.

APLICACIONES

- Tratamiento de agua potable: medio filtrante principal en filtros rápidos y de gravedad.
- Plantas de aguas residuales: remoción de sólidos suspendidos y reducción de turbidez.
- Procesos industriales: en filtración de procesos químicos, farmacéuticos y alimenticios.