



# Ficha técnica

## SiLibeads®



### SiLibeads® PERLAS DE FILTRADO

SiLibeads® son perlas filtrantes de vidrio con un alto rendimiento para la filtración de agua potable, agua de proceso y aguas residuales.

Gracias a su alta uniformidad brindan condiciones hidráulicas excelentes y permiten de energía en sistemas de filtración. Su alta resistencia química y mecánica las hacen perfectas para aplicaciones en la industria alimenticia y en cultivos de pescado y camarón.



Certified to  
NSF/ANSI 50



Certified to  
NSF/ANSI 61



### VENTAJAS

- Filtración hasta 3 - 5 micras
- Mayor capacidad de retención de sólidos
- Pérdida de presión baja por uniformidad alta de las perlas
- Reducción de hasta 50% la frecuencia de retrolavados
- Ahorro de agua y energía por corta duración
- 100 % inerte
- Bajo riesgo de ensuciamiento biológico
- Alta compatibilidad con múltiples oxidantes
- Largo tiempo de vida útil > 10 años

### ÁREAS DE APLICACIÓN

- Piscicultura y acuarios
- Procesos con pretratamiento físico químico
- Industria alimenticia
- Industria textilera y lavanderías
- Rastros y procesadoras de pescado
- Recuperación de soluciones de limpieza y de agua
- Piscinas
- Lecho de soporte para intercambio iónico y adsorbentes



Sólidos suspendidos  
totales (SST)



Turbidez



Precipitados



Recuperación  
de agua



Agua de  
proceso



Lecho de  
soporte

### PRESENTACIÓN

VOL. / BOLSA	PESO / BOLSA	BOLSA / TARIMA	PESO / TARIMA	DIMENSIONES
13.25 L	20 kg	50	1,035 kg	120x80x110 cm
662.25 L	1,000 kg	1	1,030 kg	120x110x90 cm

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Apariencia</b>	Perlas de vidrio
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Tamaño de partículas</b>	Grado 1 0.5 - 1 mm (18 - 35 mesh)
	Grado 2 1.2 - 2.5 mm (7.5 - 16 mesh)
	Grado 3 2.8 - 4 mm (5 - 7 mesh)
<b>Dureza</b>	≥ 6 mohs
<b>Densidad aparente</b>	1,490 - 1,530 kg/m³
<b>Filtración</b>	3 - 5 micras
<b>Vida útil</b>	> 10 años
<b>Certificación</b>	NSF / ANSI 50 y 61

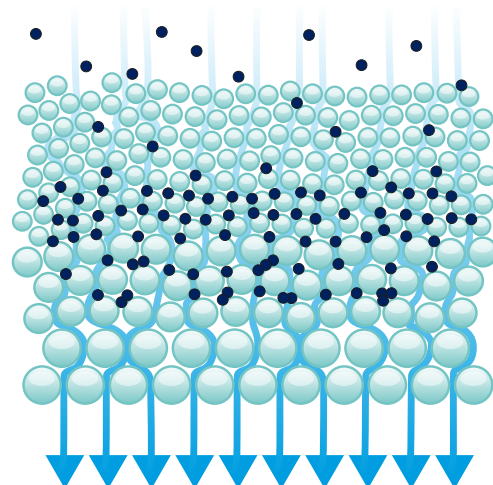
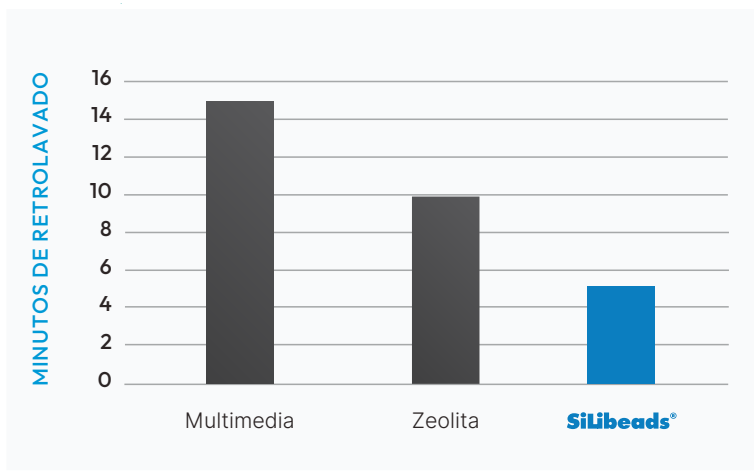
### CONDICIONES DE OPERACIÓN

<b>pH de operación</b>	3 - 11
<b>Espacio de expansión</b>	30 %
<b>Profundidad mínima</b>	40 cm (15.7 pulg)
<b>Profundidad óptima</b>	100 cm (39.4 pulg)
<b>Tiempo de retrolavado</b>	3 - 10 min
<b>Tiempo de enjuague</b>	2 - 3 min
<b>Velocidad de servicio</b>	5 - 35 m/h (2 - 14 gpm/pie²)
<b>Velocidad de retrolavado</b>	30 - 40 m/h (12 - 16 gpm/pie²)*

\* Para una temperatura de 10°C, favor de referirse al Manual de Arranque para conocer la velocidad de retrolavado con otra temperatura.



# Ficha técnica SiLibeads®



Superior filtración profunda en lecho optimizado

MODELO TANQUE	CARGA (BOLSAS) <sup>(1)</sup>		FLUJO SERVICIO (GPM)				FLUJO RETROLAVADO (GPM)						DIMENSIONES <sup>(6)</sup>	
	GRADO 1	GRADO 2	LENTO <sup>2</sup>	MEDIO <sup>3</sup>	ALTO <sup>4</sup>	PICO <sup>5</sup>	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	DIAMETRO CM	ALTURA CM
9"x48"	2	-	0.9	2.7	4.4	6.2	4.6	5.3	5.7	6.6	7.1	7.5	24	123
10"x54"	3	-	1.1	3.3	5.5	7.6	5.7	6.5	7.1	8.2	8.7	9.3	26	139
12"x52"	4	-	1.6	4.7	7.9	11	7.9	9.4	10	12	13	14	30	132
13"x54"	5	-	1.8	5.5	9.2	13	9.6	11	12	14	15	16	34	139
14"x65"	7	-	2.1	6.4	11	15	11	13	14	16	17	18	36	166
16"x65"	9	-	2.8	8.4	14	20	15	17	18	21	22	24	41	166
18"x65"	13	-	3.5	11	18	25	18	21	23	27	28	30	49	168
21"x62"	16	-	4.8	14	24	34	25	29	31	36	38	41	55	163
24"x72"	18	5	6.3	19	31	44	33	38	41	47	50	53	63	192
30"x72"	25	10	9.8	29	49	69	51	59	64	74	79	83	78	226
36"x72"	35	12	14	42	71	99	74	85	92	106	113	120	92	228
42"x72" <sup>(7)</sup>	48	16	19	58	96	135	100	115	125	144	154	164	109	230
48"x72" <sup>(7)</sup>	63	21	25	75	126	176	131	151	163	188	201	214	123	230
63"x86" <sup>(7)</sup>	100	34	43	130	216	303	225	260	281	325	346	368	163	277

1 Bolsa de 20 kg, calculado con un espacio de expansión del 30 %

2 Calculado a 2 gpm/pie<sup>2</sup>  
3 Calculado a 6 gpm/pie<sup>2</sup>

4 Calculado a 10 gpm/pie<sup>2</sup>  
5 Calculado a 14 gpm/pie<sup>2</sup>

6 Dimensiones sin altura de válvula de control  
7 Requiere difusores de alto flujo

## CONSEJOS DE DIMENSIONAMIENTO

- Para aplicaciones generales de filtración usar flujo alto
- Para obtener una filtración hasta 3 - 5 micras usar flujo medio
- Para filtrar agua con alto contenido de sólidos usar flujo lento
- No exceder el flujo pico y únicamente usar por tiempos cortos

## CONSEJOS DE RETROLAVADO

- Retrolavador con el flujo de acuerdo con la temperatura del agua
- En lo general un retrolavado de 3 a 8 minutos es suficiente
- Retrolavar cuando el diferencial de presión ha incrementado 7 - 10 PSI durante la operación o cada 48 a 96 horas como mínimo