



# BAROID® BENTONITE

Material de Sellado y Taponado

**Descripción** BAROID BENTONITE PELLETS son pellets comprimidos de bentonita no-tratada calidad Wyoming de alto rendimiento. BAROID BENTONITE PELLETS están disponibles en tres medidas: 1/4", 3/8", and 1/2".

## Aplicaciones/Funciones

- Sellar ó enlechar revestidores de acero ó plástico
- Aislar intervalos ranurados, instrumentación de subsuelo, y zonas de muestreo
- Proveer una interface protectora entre el engravado y la lechada cementadora
- Taponar pozos y cavidades abandonados.
- Crear un sello permanente y estable en:
  - Pozos de observación y monitoreo
  - Pozos de deshidratación
  - Pozos de voladuras
  - Pozos de muestreo
  - Pozos de exploración de minerales
  - Pozos de agua

## Ventajas

- Alta capacidad de hinchamiento en presencia de agua dulce
- Fácilmente removible
- No genera calor de hidratación
- Rehidratable
- Luego de hidratarse, forma un sello semi-sólido, flexible con permeabilidad menor de  $1 \times 10^{-8}$  cm/seg.

## Propiedades Típicas

Apariencia	Tabletas redondeadas de color gris
Componente mineralógico	85% montmorillonita sódica
Ph de la mezcla (6%)	8.8
Gravedad específica	2.6
Densidad aparente, lb/ft <sup>3</sup>	1/4" 3/8" 1/2"
(según presentación)	71 71 67

**Tratamiento  
Recomendado**

1. Mezcle los pellets lentamente desde superficie para minimizar el puenteo de los pellets. Separe los puentes si ocurre.
2. Los pellets pueden colocarse en el lugar cuando es necesario. El volumen necesario puede variar tanto entre 10 a 15% en un pozo perforado con rotary.
3. Calcular y monitorear la adición de la cantidad de pellets para asegurar el correcto llenado del pozo midiendo la posición del tope del tapón luego de unos pocos baldes.
4. El volumen calculado debería aplicarse al pozo abierto.

<b>Volumen/Cantidad de BAROID® BENTONITE PELLETS Requerido Para Aplicaciones de Enlechado y Taponado</b>					
<b>Diametro Nominal (pulgadas)</b>	<b>Volumen de pozo, ft<sup>3</sup>/ft</b>	<b>gal/ft</b>	<b>Libras de PELLETS necesarias para llenar 1 ft</b>		
			<b>1/4"</b>	<b>3/8"</b>	<b>1/2"</b>
3	0.049	0.37	3.5	3.5	3.3
4	0.087	0.65	6.2	6.2	5.9
4½	0.110	0.83	7.8	7.8	7.4
5	0.136	1.02	9.7	9.6	9.2
5½	0.165	1.23	11.7	11.6	11.1
6	0.196	1.47	13.9	13.8	13.2
7	0.267	2.00	19.0	18.8	18.0
7½	0.307	2.30	21.8	21.6	20.6
7 7/8	0.338	2.53	24.0	23.8	22.7
8	0.349	2.62	24.8	24.6	23.4
8½	0.394	2.95	28.0	27.7	26.4
8¾	0.417	3.12	29.7	29.4	28.0
10	0.545	4.10	38.7	38.4	36.5
11	0.660	4.94	46.9	46.5	44.3
11½	0.721	5.40	51.2	50.8	48.4
12	0.785	5.88	55.8	55.3	52.6
12¼	0.818	6.12	58.1	57.6	54.8
12½	0.852	6.37	60.5	60.0	57.1
12 3/4	0.886	6.63	62.9	62.4	59.4
17¼	1.623	12.14	115.23	114.3	108.7
17 1/2	1.670	12.49	118.6	117.6	111.9
24	3.141	23.49	223.1	221.2	210.5
26	3.686	27.60	261.8	259.6	247.1
30	4.907	36.70	348.5	345.6	328.9
36	7.066	52.85	501.9	497.6	473.6

**Tratamiento  
Recomendado  
(Equivalentes  
Métricos)**

1. Mezcle los pellets lentamente desde superficie para minimizar el puenteo de los pellets. Separe los puentes si ocurre.
2. Los pellets pueden colocarse en el lugar cuando es necesario. El volumen necesario puede variar tanto entre 10 a 15% en un pozo perforado con rotary.
3. Calcular y monitorear la adición de la cantidad de pellets para asegurar el correcto llenado del pozo midiendo la posición del tope del tapón luego de unos pocos baldes.
4. El volumen calculado debería aplicarse al pozo abierto.

<b>Volumen/Cantidad de BAROID® BENTONITE PELLETS Requerido Para Aplicaciones de Enlechado y Taponado</b>					
<b>Diametro Nominal (mm)</b>	<b>Volumen de pozo m<sup>3</sup>/meter</b>	<b>Litros/metro</b>	<b>Kilogramos of PELLETS necesarios para llenar 1 metro</b>		
			<b>1/4"</b>	<b>3/8"</b>	<b>1/2"</b>
76	0.005	4.6	7.4	7.3	6.9
102	0.008	8.1	13.1	13.0	12.4
114	0.010	10.3	16.6	16.4	15.6
127	0.013	12.7	20.5	20.3	19.3
140	0.015	15.3	24.9	24.5	23.4
152	0.018	18.2	29.6	29.2	27.8
178	0.025	24.8	40.3	39.7	37.8
191	0.029	28.5	46.2	45.6	43.4
200	0.031	31.4	51.0	50.2	47.9
203	0.032	32.4	52.6	51.9	49.4
216	0.037	36.6	59.4	58.5	55.8
222	0.039	38.8	62.9	62.0	59.1
254	0.051	50.7	82.2	81.0	77.2
279	0.061	61.3	99.4	98.0	93.4
292	0.067	67.0	108.7	107.1	102.1
305	0.073	73.0	118.3	116.7	111.2
311	0.076	76.1	123.3	121.6	115.9
318	0.079	79.2	128.4	126.6	120.6
324	0.082	82.4	133.6	131.7	125.5
438	0.151	150.8	244.5	241.1	229.8
445	0.155	155.2	251.7	248.1	236.5
610	0.292	291.9	473.3	466.7	444.7
660	0.343	342.6	555.5	547.7	521.9
762	0.456	456.1	739.6	729.2	694.9
914	0.657	656.8	1065.0	1050.0	1000.7

*Notas:*

- Si se usa menos del volumen calculado, esto indica el puenteo ó colapso del pozo. Si se usa más del volumen calculado, indica lavado (agrandamiento).
- Para calcular el volumen de material necesario para llenar el espacio anular entre el casing y la pared de pozo:
  1. Restar el volumen necesario para llenar el valor nominal del revestidor (diámetro externo) del volumen necesario para llenar el tamaño de pozo nominal perforado.
  2. Use la tabla precedente para obtener volúmenes para uno en la fórmula siguiente:

**Ejemplo:**

Revestidor de 5-pulgadas (127 mm) en un pozo perforado con 8 3/4" (~222 mm), y usando pellets de 1/4"

Volumen necesario = (volumen pozo perforado) - (volumen de revestidor O.D.)

29.48 lb - 9.63 lb = 19.85 lb para llenar 1 pie de espacio anular

62.9 kg - 20.5 kg = 42.4 kg para llenar un metro de espacio anular

*Nota:*

Este producto ha sido certificado por National Sanitation Foundation (NSF) por no contribuir en forma adversa a problemas de salud cuando se usa según las recomendaciones del fabricante para la construcción de pozos de agua potable.

---

**Presentación** BAROID® BENTONITE PELLETS se entregan en baldes plásticos de 5-gal (19-litros) conteniendo 50-lbs (22.7 kg). Un contenedor de producto ocupará aproximadamente 0.7 ft<sup>3</sup>.

---

**Disponibilidad** BAROID BENTONITE PELLETS puede adquirirse a través de cualquier distribuidor de productos de perforación industrial Baroid. Para encontrar el distribuidor PPI Baroid más cercano póngase en contacto con el Departamento de Servicios al Cliente en Houston o con el Representante de Ventas de PPI de su área

**Baroid Industrial Drilling Products**

**Product Service Line, Halliburton**

3000 N. Sam Houston Pkwy. E.

Houston, TX 77032

**Servicio al cliente** (800) 735-6075 Gratuito (281) 871-4612

**Servicio técnico** (877) 379-7412 Gratuito (281) 871-4613

---