



# BAROID®

## Material Densificante

**Descripción** BAROID, material densificante, es una barita especialmente procesada en forma de polvo para uso como densificante para fluidos de perforación. BAROID reúne las especificaciones 13A, sección 2 del American Petroleum Institute (API), para barita de fluidos de perforación.

### Aplicaciones y Funciones

- Incrementar la densidad del fluido, con mínimos sólidos.
- Controlar la presión de formación.
- Estabilizar la pared del pozo.

### Ventajas

- Alta gravedad específica, alta calidad y libre de corrosión y abrasión
- Químicamente inerte
- Muy buena relación costo-beneficio.

### Propiedades Típicas

- |   |  |
|---|--|
| • Apariencia                            | Polvo, de color variado                          |
| • Gravedad específica                   | 4.2 (mínimo)                                     |
| • Contenido de Humedad                  | Menos de 1%                                      |
| • Densidad Aparente, lb/ft <sup>3</sup> | 150  |
| • Composición mineralógica              | >94% como sulfato de bario (sin ión bario libre) |

### Tratamiento Recomendado

- Antes de adicionar material densificante BAROID®, la viscosidad de embudo Marsh (sec/qt) del fluido en circulación debería incrementarse a cuatro veces el valor de densidad deseado mediante adición de AQUAGEL® or QUIK-GEL®.
- Agregue BAROID por medio del mezclador de alto corte tal que el volumen total en circulación mantenga densidad uniforme.
- En pozos superficiales perforados en aluviales no-consolidados (sobrecarga), las densidades superiores a 11 lb/gal (1.32 g/cm<sup>3</sup>) podrían causar ruptura de la formación, con una pérdida de circulación como resultado.
- Para controlar flujos artesianos a superficie, se debe premezclar el volumen necesario de lodo densificado y aplicarlo en una sola operación continua.

<b>Cantidad de Material Densificante BAROID® Requerido Para Incrementar la Densidad de 100 Galones de Fluido QUIK-GEL® a : (8,5 * lb/gal es la densidad inicial)</b>			
<b>Densidad Final lb/gal</b>	<b>Barita a Adicionar lb/100 gal</b>	<b>Gradiente Hidrostático psi/ft</b>	<b>Volumen Final gal</b>
9.0	67	0.468	102.0
9.5	137	0.494	104.0
10.0	210	0.520	106.0
10.5	285	0.546	108.0
11.0	364	0.572	110.0
11.5	446	0.598	113.0
12.0	532	0.624	115.0

\*Basado en una lechada de QUIK-GEL® de 20-30 libras por cada 100 galones de agua ó 24-36 kilogramos por metro cúbico de agua

*Notas:*

- Volumen de Pozo (gal) = (diámetro de pozo en pulgadas)<sup>2</sup> x 0.042 x (profundidad en pies)
- Volumen de Pozo (m<sup>3</sup>) = (diámetro de pozo en mm)<sup>2</sup> x 0.0000008 x (profundidad en metros)
- Siempre mezcle un mínimo de 2 volúmenes de pozo.

<b>Cantidad de Material Densificante BAROID Requerido Cuando se Incrementa la Densidad de 1 m<sup>3</sup> de Fluido QUIK-GEL® a : (1.02* g/cm<sup>3</sup>)</b>			
<b>Densidad Final g/cm<sup>3</sup></b>	<b>Barita a adicionar kg/m<sup>3</sup></b>	<b>Gradiente Hidrostático kPa/meter</b>	<b>Volumen Final m<sup>3</sup></b>
1.08	67	0.468	1.02
1.14	136	0.494	1.04
1.20	208	0.520	1.06
1.26	283	0.546	1.08
1.32	361	0.572	1.10
1.38	443	0.598	1.13
1.44	537	0.624	1.15

**Presentación** El material densificante BAROID se entrega en sacos de papel multipliego de 100-lb (45.4 kg).

**Disponibilidad** BAROID® 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