COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Bentonita para perforación

Arcilla seleccionada para fluido base agua

Hoja genérica de referencia. La formulación y los valores contractuales se concretan para el producto, el uso, el mercado y el territorio de destino.

1. Identidad y composición de referencia

Bentonita de predominio montmorillonítico, CAS 1302-78-9 · Minerales accesorios, humedad y cuarzo variable según yacimiento · Activadores o polímeros solo en grados tratados

Las alternativas descritas no constituyen una receta acumulativa. Cuando se trata de una mezcla, las proporciones, impurezas y aditivos corresponden a una referencia identificada; no se asigna una pureza del 100 % a partir del nombre comercial o de la familia.

2. Propiedades físicas y comportamiento

Parámetro	Dato / descripción	Condición y alcance
Estado / aspecto	Polvo beige, grisáceo o verdoso	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Se hidrata y dispersa formando una suspensión coloidal; no es una disolución molecular.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
Densidad relativa de sólido	2,3–2,6	Ejemplo de bentonita técnica; no es densidad del lodo ni densidad aparente.
Densidad aparente	769–833 kg/m³	Ejemplo de polvo; varía con compactación y grado.
Hidratación	Dispersión coloidal	Dureza y salinidad del agua reducen el desarrollo reológico.

Los datos numéricos identificados como ejemplo de grado o dato de sustancia son referencias técnicas, no resultados de lote. Las magnitudes sin cifra única dependen de la formulación y del método indicado.

ESPECIFICACIÓN Y CONTROL

Bentonita para perforación

3. Variantes y función

Arcilla seleccionada, normalmente de comportamiento sódico, para fluidos base agua. Aportar viscosidad y ayudar a formar revoque en perforación compatible.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Rendimiento	Viscosidad obtenida con concentración y agua de ensayo definidas.
Filtrado	Volumen filtrado y características de la torta según método.
Reología	Viscosidad plástica, punto de fluencia y geles del fluido preparado.
Pureza	Humedad, arena y fracciones no útiles.
Agua	Sensibilidad a dureza, sales y contaminación.
Especificación	Ensayos y grado exigidos por el programa de perforación.

4. Control en el proceso

La selección busca transporte de recortes y control de filtración sin elevar innecesariamente presión de circulación.

5. Compatibilidad

No sustituir por bentonita de sellado sin revisar sus propiedades. La hidratación y el rendimiento cambian con el agua disponible.

6. Presentación y documentación del lote

El certificado de análisis identifica lote, determinación, método, unidad, límite y resultado. No se transforma un intervalo orientativo en una tolerancia contractual sin identificar el grado.