



FICHA TÉCNICA: BROMURO DE SODIO 99% (GRADO TÉCNICO)

NÚMERO CAS: 7647-15-6

DESCRIPCIÓN GENERAL:

El **Bromuro de Sodio**, es una sal inorgánica compuesta por iones sodio (Na^+) y bromuro (Br^-). Se presenta como un sólido cristalino blanco, sin olor, altamente soluble en agua. Su pureza del 99% lo hace adecuado para aplicaciones técnicas, industriales y de laboratorio. Actúa comúnmente como agente bromante, inhibidor de corrosión, aditivo en fluidos de perforación y componente en emulsiones fotográficas, entre otros usos. Su alta estabilidad térmica y compatibilidad con soluciones acuosas lo hacen versátil en múltiples procesos industriales.

SINÓNIMOS:

- Sodium Bromide
- NaBr
- Bromuro de Sodio Técnico
- Utilizado en productos de empresas como Alfa Aesar, Sigma-Aldrich y en la industria de fotografía química, tratamiento de aguas y fluidos de perforación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Propiedades químicas

Parámetro	Valor
Fórmula química	NaBr
Peso molecular	102.9 g/mol
CAS Number	7647-15-6
Estructura química	Sal inorgánica
Grado	Técnico
Número ONU / Clasificación DOT	No regulado

Características fisicoquímicas



Propiedad	Valor
Apariencia	Cristales blancos
Olor	Inodoro
Solubilidad en agua (25 °C)	94.6 g/100 ml
Punto de fusión	755 °C
Punto de ebullición	1390 °C
Densidad	3.203 g/cm ³
pH (solución acuosa)	5.5 – 10.5 (medido: 7.25)
Humedad	≤1.0 % (medido: 0.21%)
Cloruros (Cl ⁻)	≤1.5 % (medido: 0.35%)
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	≤0.1 % (medido: 0.05%)
BrO ₃	≤0.003 % (medido: 0.003%)

APLICACIONES Y USOS:

Industria Petrolera

- Aplicación: Fluidos de perforación y completamiento.
- Función técnica: Control de presión y densidad en pozos.
- Beneficio: Mejora la seguridad y eficiencia operativa.

Industria Química

- Aplicación: Intermedio en síntesis orgánica y reacciones de bromación.
- Función técnica: Fuente de bromuro.
- Beneficio: Alta reactividad y pureza para procesos de síntesis.

Tratamiento de Aguas

- Aplicación: Formulación de biocidas y desinfectantes.
- Función técnica: Precursor de bromuro activo.
- Beneficio: Mejora la desinfección en aguas industriales y torres de enfriamiento.

Industria Fotográfica

- Aplicación: Emulsiones fotográficas y reveladores.
- Función técnica: Agente modificador de haluros de plata.
- Beneficio: Aumenta la sensibilidad y control de grano en emulsiones.



Productos de Limpieza Técnica

- Aplicación: Componente en formulaciones especializadas.
- Función técnica: Agente sinergizante o tampón.
- Beneficio: Mejora la compatibilidad y estabilidad del producto final.

EMPAQUE:

- Presentación: Saco de polietileno de alta resistencia con bolsa interior protectora.
- Capacidad: 25 kg netos.
- Material del envase: Plástico reforzado, apto para sólidos industriales.
- Cumplimiento normativo: Etiquetado conforme a normativa internacional (sin clasificación DOT, no peligroso).

COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD:

- Compatible con: Agua, soluciones salinas, álcalis suaves.
- Incompatible con: Ácidos fuertes, oxidantes fuertes, sales de metales pesados, trifluoruro de bromo.
- Condiciones para evitar: Temperaturas superiores a 800 °C, exposición prolongada a humedad.
- Riesgos de descomposición: Formación de vapores tóxicos (óxidos de sodio, HBr).
- Estabilidad: Producto estable en condiciones normales, sin riesgo de polimerización.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- Almacenamiento: Lugar seco, bien ventilado, protegido de la luz solar directa.
- Evitar: Contacto con humedad, fuentes de calor y materiales incompatibles.
- Derrames: Recoger en seco con protección adecuada; evitar dispersión de polvo.
- Exposición: Usar protección ocular, guantes y mascarilla para polvo.
- Vida útil estimada: 12 meses desde la fecha de fabricación en condiciones adecuadas.