

**FICHA TÉCNICA: ÁCIDO ACRÍLICO GLACIAL 99.5% (GRADO TÉCNICO)**  
NÚMERO CAS: 79-10-7

**DESCRIPCIÓN GENERAL:**

El **Ácido Acrílico Glacial**, es un compuesto orgánico incoloro y líquido altamente reactivo, caracterizado por su pureza superior al 99.5%. Presenta un olor acre e intenso, y se utiliza ampliamente como monómero base en la producción de resinas acrílicas, adhesivos, pinturas, polímeros superabsorbentes y látex sintético. Su comportamiento ácido y su capacidad de polimerización lo convierten en un insumo clave para procesos industriales, siendo altamente miscible en agua y de fácil activación térmica o por radicales libres.

**SINÓNIMOS:**

- Acrylic Acid Glacial
- Propenoic Acid
- 2-Propenoic Acid
- Comercializado por empresas como BASF®, Arkema®, Nippon Shokubai®, ampliamente utilizado en la industria de polímeros, recubrimientos y tratamiento de aguas.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Propiedades químicas

Parámetro	Valor
Fórmula química	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
Peso molecular	72.06 g/mol
CAS Number	79-10-7
EINECS	201-177-9
Grado	Técnico
Estabilizante (MEHQ)	205 mg/kg
UN Number	UN 2218
Nombre ONU	ACRYLIC ACID, STABILIZED
Clasificación TDG	Clase 8 (Corrosivo), Clase 3 (Inflamable)

Grupo de embalaje	II
-------------------	----

### Características fisicoquímicas

Propiedad	Valor
Estado físico	Líquido transparente
Color	Incoloro
Olor	Picante
Punto de fusión	13 °C
Punto de ebullición	141 °C
Densidad	1.05 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	Completamente miscible
Punto de inflamación	48 °C (vaso cerrado)
Límite de explosividad	2.4–19.8 % v/v
Temperatura de autoignición	395 °C
Presión de vapor (20 °C)	413 Pa
Coefficiente de partición (log P)	0.36 (estimado)
Humedad	0.018%
Cromaticidad Hazen	5
Aldehídos totales	0.00032%

### APLICACIONES Y USOS:

#### Industria Química

- Aplicación: Síntesis de resinas acrílicas, polímeros y copolímeros.
- Función técnica: Monómero base para reacciones de polimerización.
- Beneficio: Alta reactividad y compatibilidad con diversos sistemas vinílicos.

#### Industria de Pinturas y Recubrimientos

- Aplicación: Formulación de pinturas, barnices y recubrimientos resistentes.
- Función técnica: Componente que mejora la adherencia y flexibilidad.
- Beneficio: Aumenta la durabilidad y resistencia al agua de los recubrimientos.

### Industria de Adhesivos y Selladores

- Aplicación: Producción de adhesivos en base acuosa o solvente.
- Función técnica: Mejora la resistencia al corte y a la humedad.
- Beneficio: Formulación de adhesivos de alto desempeño para aplicaciones industriales.

### Industria Textil y de No Tejidos

- Aplicación: Producción de polímeros superabsorbentes (SAP).
- Función técnica: Polimerización en redes absorbentes.
- Beneficio: Alta capacidad de absorción en productos como pañales, compresas y textiles médicos.

### Tratamiento de Aguas

- Aplicación: Precursor de polímeros floculantes y coagulantes.
- Función técnica: Generación de cadenas poliméricas para retención de sólidos.
- Beneficio: Mejora la eficiencia de sedimentación y clarificación.

### EMPAQUE:

- Presentación: Tambor metálico sellado.
- Capacidad: 200 kg netos.
- Material: Acero inoxidable o tambor recubierto con polietileno.
- Normas aplicables: Cumple con regulaciones UN (UN2218), clase 8 / clase 3, grupo de embalaje II. Adecuado para sustancias corrosivas e inflamables.

### COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD:

- Compatible con: Agua, alcoholes, estireno, acrilatos, monómeros vinílicos.
- Incompatible con: Agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, aminas, peróxidos, iniciadores de polimerización.
- Condiciones peligrosas: Polimeriza espontáneamente si no se estabiliza; riesgo de fuego o explosión en presencia de calor, luz o contaminantes.
- Estabilidad: Estable en condiciones controladas, con inhibidor (MEHQ). Requiere ventilación y temperatura controlada.
- Riesgos de descomposición: Vapores tóxicos como monóxido y dióxido de carbono.

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- Almacenamiento: Lugar fresco, seco, ventilado, alejado de fuentes de calor y de materiales incompatibles.
- Precauciones: Usar herramientas anti-chispa y equipos eléctricos a prueba de explosión.

- Protección personal: Guantes químicos, gafas de seguridad, ropa ignífuga y mascarilla con filtro para vapores orgánicos.
- Derrames: Contener con materiales inertes (tierra, vermiculita), recoger con equipo anti-chispa y eliminar según normativa local.
- Vida útil estimada: 12 meses en tambor cerrado y condiciones adecuadas (con estabilizante activo).