

ÁCIDO NÍTRICO

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Ácido nítrico

Sinónimos: Ácido azótico, ácido trioxonítrico (V), nitric acid

Formula Química: HNO_3

CAS: 7697-37-2

EINECS: 231-714-2

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Ácido Nítrico (HNO_3) es un líquido corrosivo, incoloro o ligeramente amarillento, de olor acre y penetrante. Es un ácido mineral fuerte ampliamente utilizado en procesos industriales, laboratorios y aplicaciones químicas. Se caracteriza por su alta reactividad como agente oxidante y nitrante. Dependiendo de su grado de pureza, puede emplearse en la fabricación de fertilizantes, explosivos, colorantes, limpieza de metales, síntesis orgánica y control de calidad. Es miscible en agua y debe manipularse con extremo cuidado debido a su naturaleza corrosiva y su capacidad de generar vapores tóxicos.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA	ÁCIDO NÍTRICO
------------	---------------

Aspecto	Líquido claro
Color	Incoloro a amarillo pálido (puede tornarse amarillento por descomposición y formación de óxidos de nitrógeno)
Pureza	≥ 68% (grado técnico o reactivo)
Solubilidad	Totalmente miscible en agua
pH	< 1 (solución concentrada)
Peso molecular	63.01 g/mol
Punto de fusión	-41.6 °C

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	ÁCIDO NÍTRICO
Concentración (% p/p)	68.0 – 70.0 %
Densidad (20°C)	1.41 – 1.42 g/mL
Índice de refracción (20°C)	1.397 – 1.400
pH (solución 1%)	< 1
Residuos de ignición	≤ 0.0005%
Cloruros (Cl ⁻)	≤ 0.00005%

Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	≤ 0.0001%
Hierro (Fe)	≤ 0.00001%
Arsénico (As)	≤ 0.000005%
Metales pesados (como Pb)	≤ 0.0001%

USOS

Industria química

- ✓ Producción de fertilizantes (especialmente nitrato de amonio)
- ✓ Fabricación de explosivos (nitroglicerina, TNT, etc.)
- ✓ Agente nitrante en síntesis orgánica (por ejemplo, nitrocompuestos)

Industria metalúrgica

- ✓ Decapado y limpieza de metales
- ✓ Grabado y pasivación de acero inoxidable

Electrónica y laboratorio

- ✓ Agente oxidante fuerte para análisis químicos y preparación de muestras
- ✓ Limpieza de materiales de laboratorio de vidrio y cuarzo

Otros usos

- ✓ Tratamiento de aguas
- ✓ Fabricación de pigmentos, colorantes, plásticos y productos farmacéuticos

MANIPULACIÓN

- ✓ Utilizar equipo de protección personal completo: guantes resistentes a químicos, gafas, mascarilla y ropa protectora
- ✓ Manipular en campana extractora o áreas bien ventiladas
- ✓ Reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores
- ✓ Provoca quemaduras graves y es altamente corrosivo

ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en envases resistentes a ácidos (vidrio, PTFE o HDPE)
- ✓ Mantener bien cerrado, en lugar fresco, seco y ventilado
- ✓ Separar de materiales orgánicos, bases, agentes reductores y metales reactivos
- ✓ No exponer a luz solar directa ni a fuentes de calor

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación
Garrafa por 30 Lt	Dispensación por 1 Lt

VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 24 meses bajo condiciones adecuadas de almacenamiento.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en este documento han sido obtenidos del proveedor y representan la mejor información disponible actualmente sobre el producto. Este documento debe ser utilizado únicamente como una guía para la manipulación del producto, con la precaución adecuada. No asumimos responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que puedan surgir del uso inapropiado de la mercancía o de un uso diferente al previsto. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información contenida en este documento según sus propósitos específicos.