

FICHA TÉCNICA

ÁCIDO NÍTRICO

1. Nombre Químico

Acido Nítrico

2. Formula Química

HNO₃

3. Sinónimos

Nitrato de Hidrógeno, Hidróxido de Nitrilo, Nital, Agua fuerte, Acido Azóico.

4. Número CAS

7697-37-2

5. Descripción

El Ácido Nítrico es un ácido fuerte, corrosivo y de vapores sofocantes; su forma común en la naturaleza corresponde a sales del tipo $X(NO_3)_n$ y no a su forma ácida debido a la alta reactividad que exhibe frente a muchas sustancias. Es un líquido incoloro o amarillento, pero puede llegar a tomar coloraciones rojizas si contiene suficiente cantidad de Dióxido de Nitrógeno disuelto. Posee un olor irritante muy fuerte en concentraciones altas. Es completamente soluble en el agua formando un azeótropo a 69,2% de contenido de ácido. El Ácido Nítrico se descompone por el calentamiento formando agua, oxígeno y Dióxido de Nitrógeno; este comportamiento hace difícil la determinación de muchas de sus propiedades a temperaturas arriba de los 50 °C. Se descompone también en presencia de alcoholes.

6. Usos

Manufactura de nitratos orgánicos e inorgánicos, como intermediario en materiales colorantes, en la elaboración de medicamentos para veterinaria, en joyería, en la industria del fotograbado y en la industria de los explosivos. Su principal aplicación es la industria de los fertilizantes donde se consume en alrededor de un 75% del total producido.



7. Propiedades Fisicoquímicas

Parámetro Fisicoquímico	Unidad	Especificación
Color	-	Incoloro
Apariencia	-	Líquida
Concentración % HNO₃	% P/P	55
Densidad (25 °C)	g/ml	1,333
Sulfatos (SO₄)⁻²	ppm	Max. 50
Cloruros (Cl⁻)	ppm	Max. 30
Hierro (Fe)	ppm	Max. 1,0

