

FICHA TÉCNICA

ÁCIDO SULFÚRICO

1. Nombre Químico

Ácido Sulfúrico

2. Formula Química

H₂SO₄

3. Sinónimos

Aceite de vitriolo, sulfato de dihidrogeno, acido de baterías.

4. Número CAS

7664-93-9

5. Descripción

En su forma pura, el Ácido Sulfúrico es un líquido aceitoso, sin color y sin olor. Es muy corrosivo. En su forma comercial está usualmente impuro y su coloración es pardusca. El Ácido Sulfúrico puede formar soluciones con el agua en cualquier proporción. Las soluciones acuosas de Ácido Sulfúrico se nombran de acuerdo con el porcentaje en peso de Acido en la solución; el Ácido Sulfúrico concentrado es entonces H₂SO₄ 100%, que se conoce como anhidro o como monohidrato de trióxido de Azufre.

6. Usos

La mayoría de los usos del Ácido Sulfúrico no lo implican de forma directa como una materia prima sino como de uso indirecto en forma de catalizador. Por este motivo, muy poco Ácido Sulfúrico aparece en los productos de las industrias donde interviene pero aparece como Acido consumido o como varios tipos de Sulfatos de desecho. De forma general se usa en las industrias de pigmentos, Ácidos, pegante, purificación del petróleo, baños de electroplateado, herbicidas, fertilizantes, en la refinación de Aceites minerales y vegetales, en la industria del cuero, como agente en la producción de explosivos, y otros. Dentro de sus usos indirectos se encuentra en la industria de fertilizantes, generando Ácido fosfórico a partir

de roca fosfórica, que luego dará lugar a materiales fertilizantes como superfosfatos triples y Sulfatos de mono y diamonio. Cerca del 60% del Ácido Sulfúrico producido se usa en esta industria. Una cantidad apreciable de Sulfúrico se usa en la industria petroquímica como deshidratante Acido en reacciones de nitración, condensación, deshidratación, y en la refinación donde se usa para refinar, alquilar, y purificar destilados de petróleo crudo. En la industria inorgánica se usa en la producción de pigmentos de TiO_2 y Ácidos minerales. En el procesamiento de metales, se usa en el decapado, en el tratamiento de minerales de cobre, uranio y vanadio y en la preparación de baños electrolíticos para purificación de metales no ferrosos.

7. Propiedades Físicoquímicas

Parámetro Físicoquímico	Unidad	Especificación
Color	-	Incoloro - Amarillo Pardo
Apariencia	-	Líquida
Concentración % H_2SO_4	% P/P	96 - 99
Densidad (25 °C)	g/ml	1,825 - 1,845