



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. Identificación del producto.

1.1 Producto

Nombre del Producto: **Ácido nítrico**
Nombres comerciales: Nitrato de Hidrógeno, Hidróxido de Nitrilo, Ácido azoico, Agua fuerte.
Tipo de Producto: Líquido
UN del Producto: 2031
Formula química: HNO_3
Numero CAS: 7697-37-2

1.2 Usos

Área de Aplicación: Insumo básico en la fabricación de productos químicos para el tratamiento de aguas, de aditivos para la industria alimentaria, con aplicaciones en las industrias siderometalúrgica, metalúrgica y de neutralización de efluentes

1.3 Datos del proveedor

Nombre del Proveedor: Amoquimicos Colombia S.A.S
Dirección: Carrera 44 # A - 65
Ciudad: Bogotá D.C.
País : Colombia
Número de Teléfono: +57 2696200 / +57 2696201
E-mail de contacto: calidad@amoquimicos.com
Teléfono de emergencias: 3102100506
Sitio Web: www.amoquimicos.com
www.amoniaco.co

Sección 2. Identificación de peligros.

2.1 Clasificación de la sustancia o la mezcla - SGA

Sección	Clase de peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.16	Corrosivos para los metales	(Met. Corr. 1)	H290

3.11	Toxicidad aguda (por inhalación)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	Corrosión o irritación cutáneas	(Skin Corr. 1A)	H314
3.3	Lesiones oculares graves o irritación ocular	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de Peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de Peligro:

H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H331: Tóxico en caso de inhalación.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de Prudencia:

Prevención:

P261: Evitar respirar nieblas y vapores.

P234: Conservar únicamente en el embalaje original.

P260: No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones.

P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280: Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.

Respuesta:

P301+P312+P330: En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología/ médico si la persona se encuentra mal. enjuagarse la boca

P301+P330+P331: En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

P304 + P340: En caso de inhalación: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/médico.

P312: Llamar un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

P321: Tratamiento específico.

P363: Lavar la vestimenta contaminada antes de volver a usarla.

P390: Absorber el derrame para evitar el daño del material.

P405: Almacenar de forma segura.

P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P501: Eliminar el contenido y/o el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Almacenamiento:

Eliminación:

Sección 3. Composición e información sobre los componentes.

Nombre Químico:	ACIDO NITRICO
Numero CAS:	7697-37-2
Numero CE:	231-714-2
Concentración:	55.9%

Sección 4. Primeros auxilios.

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

Por contacto con la piel:	En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucha agua. Necesario un tratamiento médico inmediato, ya que autorizaciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de curar.
Por contacto en los ojos:	En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Proteger el ojo ileso.
En caso de ingestión:	Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes). Llamar al médico inmediatamente.

4.2 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta se debe mantener bajo vigilancia médica por 48 horas.

Sección 5. Medidas de lucha en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción Adecuados

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo químico, dióxido de carbono (CO₂) y niebla de agua, NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable. La combustión del producto químico o recipientes pueden formar gases y humos tóxicos e irritantes, tales como monóxido de carbono y dióxido de carbono.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Evacúe el área. Si una fuga o derrame no se ha encendido, use rociador de agua para dispersar los vapores y proteger al personal que intenta detener la fuga. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. No introduzca agua en los contenedores ni en las zonas de fuga. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

5.4 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal que no hace parte
De emergencia:

Aislar preventivamente las fuentes de ignición. Evacuar el área dentro de un radio de al menos 50 metros. Mantenga a las personas no autorizadas fuera de la zona. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. No fume. No toque en los recipientes dañados o material derramado sin el uso de ropa adecuada. Evite la exposición al producto. No exponerse a la sustancia sin utilizar equipo de protección personal.

Consejos para el personal de respuesta
De emergencia:

Use equipo completo de protección con gafas de seguridad contra salpicaduras, guantes de seguridad, delantal de PVC, vestimenta de protección anti-ácido (PVC u otro material equivalente), botas de PVC. El material utilizado debe ser impermeable. En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria (semifacial) con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Contener con arena o tierra (no deben utilizarse productos combustibles).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

No permita que entre agua en los recipientes. Use barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colocar en contenedores apropiados. Se adsorbe el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita u otro material inerte. Coloque el material adsorbido en los contenedores apropiados y trasladarlos a un lugar seguro.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

Sección 7. Manipulación y almacenamiento.

7.1 Precauciones para una manipulación segura Medidas de protección

Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Áreas sucias limpiar bien.

Medidas de higiene:

Lavarse las manos y la cara completamente después de manipular y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Quite la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en áreas de alimentación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Durante mucho tiempo a la luz puede causar descomposición. Contiene ácido nítrico. Corroerá metales incompatibles y muchos materiales plásticos. Los materiales de construcción aceptables son el acero inoxidable 304 o 347.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal.

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	2ppm (5mg/m ³)
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	4ppm (10mg/m ³)
TLV-TWA (ACGIH):	2ppm (5mg/m ³)
TLV-STEL (ACGIH):	4ppm (10mg/m ³)
PEL-TWA (OSHA 29 CFR 1910.1000):	2ppm (5mg/m ³)
PEL-STEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	4ppm (10mg/m ³)
IDLH (NIOSH):	25ppm (62.5mg/m ³)

8.2 Controles de la exposición

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

Medidas de protección personal:

Protección de los ojos/la cara:

Gafas de seguridad contra salpicaduras.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

Protección de la piel:	Guantes de seguridad, delantal de PVC o de caucho, ropa anti-ácido protectora (PVC u otro material equivalente), botas de caucho o PVC. El material utilizado debe ser impermeable.
Protección de las vías respiratorias:	En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria (semifacial) con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo
Peligros térmicos.	No es necesario utilizar EPP específicos, ya que el producto no presenta peligros térmicos.

Controles de exposición

Medioambiental:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

Equipo de protección personal
(Pictogramas):



Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia

Estado físico:	Líquido.
Color:	Incoloro.
Olor:	Picante.
Umbral del olor:	0,27 ppm (sustancia anhidra)
pH:	< 1
Punto de fusión:	-41.6°C
Punto de ebullición:	118 °C
Inflamabilidad:	No inflamable
Límites de explosión:	No aplica ya que no se clasifica como explosivo.
Presión de vapor:	63.1mmHg (8.41kPa) A 20°C
Densidad relativa:	1.51g/cm ³ a 25°C
Solubilidad:	Muy soluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	-2.3
Viscosidad:	0.617 a 40°C
Peso molecular:	63.01 g/mol.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

10.1 Reactividad

Reacciona violentamente con materiales básicos y con combustibles pudiendo ocasionar fuego y explosión, en contacto con metales desprende hidrógeno, (gas inflamable entre 4 y 75% en volumen de aire), así como óxidos tóxicos de nitrógeno, en la superficie de algunos metales puede formar una película que evita la continuación del ataque (pasivado), facilita la ignición de la madera el ácido nítrico puede detonar si se derrama sobre gasolina inflamada.

10.2 Estabilidad química

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede generar reacciones fuertes con: acetona, bases, alcoholes, aminas, amoníaco, cloratos, diclorometano, ácido acético, flúor, metales ligeros, ácidos orgánicos, sustancias orgánicas, sulfuro de hidrógeno (H₂S).

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Fuentes de calor elevadas, nunca sobrepasar los 70°C debe evitarse su contacto con el agua en el almacenamiento.

10.5 Materiales incompatibles.

Bases fuertes, metales, combustibles, materia orgánica, agentes reductores, alcoholes, sulfuro de hidrógeno, cloratos, carburos, acero al carbón, cobre, aleaciones y ácido crómico.

10.6 Productos en descomposición peligrosa

Su exposición prolongada al aire puede originar la formación de vapores nitrosos, los productos de su combustión son irritantes y pueden contener componentes muy tóxicos.

Sección 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor
Ácido Nítrico	7697-37-2	Inhalación: vapore	2,65 mg/l /4h

LC50 (inhalación, rata): 0,13 mg/l 4h (NO₂) si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación de esófago y del estómago.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

LDL50 (oral, hombre):	430 mg/kg
LD50(oral, rata):	310-334 mg/kg
Corrosión o irritación cutánea:	Provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, descamación y dolor.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:	Provoca lesiones oculares graves con quemaduras, lagrimeo y dolor.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.
Resumen de la evaluación de las propiedades CMR:	No se clasificará como mutágeno en células germinales, carcinógeno ni tóxico para la reproducción.
Toxicidad específica determinada en órganos – exposición única:	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida:	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).
Peligro por aspiración:	No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

En caso de ingestión:	En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes), vómitos, dolor abdominal.
En caso de contacto con los ojos:	Provoca quemaduras, Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera.
En caso de inhalación:	Corrosivo para las vías respiratorias, tos, Ahogos, edema pulmonar
En caso de contacto con la piel:	Provoca quemaduras graves, causas heridas difíciles de sanar.

Sección 12. Información ecotoxicológica.

12.1 Toxicidad

Toxicidad: Nocivo para los organismos acuáticos.

Peligro para la flora y la fauna acuática, en muy bajas concentraciones puede favorecer la eutrofia de acuíferos, provoca la desviación del pH y da lugar a contaminación por nitratos en el agua, no produce consumo biológico de oxígeno.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

12.2 Procesos de degradación

Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie con baja capacidad de taponamiento. Se cree que este material existe en estado disociado en el medio ambiente. Este material es inorgánico y no se biodegrada. BIOCONCENTRACION: no se espera que se bio concentre en los organismos.

12.3 Potencial bioacumulación

Fácilmente biodegradable. Puede producir eutrofización por aporte de nitratos.

12.4 Movilidad en el suelo

No determinada.

12.5 Otros efectos adversos

No incorporar a suelos ni acuíferos, aguas super peligroso para el agua potable.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

Deben seguirse todas las reglamentaciones aprobadas por las autoridades nacionales y locales (Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral). Para volúmenes considerables se recomienda diluirlos con abundante agua y neutralizarlos con bicarbonato de sodio o cal apagada previo a su tratamiento en centros de disposición de residuos que estén legalmente Autorizados para la gestión final de éstos, Deben dejarse dentro de los recipientes correspondientes, las sobras del producto. Medios de eliminación de los envases usados: Lavar abundantemente con agua, no usar nunca para otros productos, Trasladar los envases contaminados a un gestor autorizado.

Sección 14. Información relativa al transporte.

14.1 Número ONU

2031

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Ácido Nítrico

14.3 Clase de peligro



Clase:

8 Materiales corrosivos

14.4 Grupo de embalaje

II Materia medianamente peligrosa.

14.5 Peligros para el medio ambiente

En caso de derrame accidental puede generar grave daño a los ecosistemas terrestres, y acuáticos, alterando el pH y generando la pérdida de propiedades microbiológicas y características fisicoquímicas del agua, puede generar eutrofización en las fuentes de aguas superficiales y subterráneas.

Sección 15. Información sobre la reglamentación.

Reglamentación y legislación en materia de seguridad y salud y medio ambiente específicas para la sustancia

Decreto 1609 de 2002, contenido en el Decreto 1079/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Libro 2, Parte 2, Título 1. Transporte terrestre automotor. Capítulo 7, Sección 8. Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretas".

Sección 16. Otras informaciones

16.1 Texto íntegro de las declaraciones referidas en las secciones 2 y 3

H272:	Puede agravar un incendio; comburente.
H290:	Puede ser corrosivo para los metales.
H314:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318:	Provoca lesiones oculares graves.
H331:	Tóxico en caso de inhalación.



AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S

FDS ÁCIDO NÍTRICO

NEGACIÓN DE RESPONSABILIDAD EXPRESA E IMPLÍCITA

Aunque se ha tenido un cuidado muy especial en la preparación del presente documento, no extendemos garantías ni nos responsabilizamos en la exactitud o cumplimiento de la información contenida en el mismo, y no asumimos responsabilidad respecto a la aplicación de esta información para los propósitos que intente el usuario o por las consecuencias en su aplicación. Cada usuario individualmente debe tomar su propia determinación en cuanto a la conveniencia de esta información para su propósito particular. Para más información dirigirse al área de la seguridad Industrial o al Departamento de ventas de **AMOQUIMICOS COLOMBIA S.A.S.** al teléfono: 2444521 – 2444343.



NIT. 900.516.845-7
Carrera 44 No. 10A-65
Tels. 2685439 - 2696200 - 2696201 - 2444343 - 2444521
E-mail: ventas@amoquimicos.com
www.amoniaco.co - www.amoquimicos.com
BOGOTA DC - COLOMBIA

