



## FORMATO

Código: GQ-F-D+C-L-022

Página: 1 de 12

Revisión: 3

Fecha: Jun-2023

## HOJA DE SEGURIDAD

# ÁCIDO NÍTRICO 50%

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

- 1.1. **Identificación del Producto Químico:** Ácido Nítrico 50%.
- 1.2. **Sinónimos:** Nitrato de Hidrógeno, Hidróxido de Nitrilo, Nital, Agua fuerte, Acido Azóico.
- 1.3. **Usos Recomendados:** Limpieza de Sistemas CIP, Limpieza de piezas de acero inoxidable por Inmersión. Desincrustante ácido para suciedades pesadas. Solamente Uso Profesional e Industrial.
- 1.4. **Nombre del Proveedor:** La Galería del Químico, C.A.
- 1.5. **Dirección del Proveedor:** Av. Intercomunal Turmero Maracay Local Galpon Nro 25-3B Sector la Providencia San Joaquin de Turmero Aragua.
- 1.6. **Numero de Telefono del Proveedor:** +58-412-4556145
- 1.7. **Dirección Electronica del Proveedor:** [contacto@lagaleriadelquimico.com](mailto:contacto@lagaleriadelquimico.com)

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
  - Corrosivo cutáneo, Categoría 1A
  - Lesión ocular grave, Categoría 1
  - Toxicidad aguda, por inhalación, Categoría 4
  - Corrosivo para los metales, Categoría 1



## FORMATO

Código: GQ-F-D+C-L-022

Página: 2 de 12

Revisión: 3

Fecha: Jun-2023

### 2.2. Identificación de Peligros



**Palabra de advertencia:** Peligro.

INDICACIONES DE PELIGRO:

H272: Puede agravar un incendio; comburente.

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

H330: Mortal si se inhala.

ALMACENAMIENTO

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P260: No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.

P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

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

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original. No respire los vapores. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.



## FORMATO

Código: GQ-F-D+C-L-022

Página: 3 de 12

Revisión: 3

Fecha: Jun-2023

**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Se necesita un tratamiento específico (véase las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta). Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Guardar bajo llave.

Almacene en un envase anti-corrosión con un forro interior resistente.

Eliminar el contenido como un residuo químico.

INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS: Mézclelo únicamente con agua.

NE LO MEZCLE CON AMONIO, BLANQUEADOR U OTRAS SUSTANCIAS DE CLORACIÓN.

Puede reaccionar soltar gases peligrosos. Puede reaccionar enérgicamente con productos fuertemente alcalinos y producir salpicaduras y calor excesivo.

### 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Mezcla de Ingredientes no peligrosos y sustancias enumeradas a continuación

Componentes	Nro CAS	% en peso
Acido Nítrico	7697-37-2	20 - 60

Los porcentajes exactos están retenidos como información de secretos comerciales

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de los Primeros Auxilios

##### Información general:

Pueden aparecer síntomas de envenenamiento, incluso después de varias horas. Se recomienda observación médica al menos 48 horas después del incidente. En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico. Garantizar aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. No aplicar reanimación boca a boca o boca-nariz. Utilizar un respirador manual o una bolsa de reanimación.

##### Inhalación:

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/o a un médico si la persona se encuentra mal.

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 4 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

#### **Contacto con la piel:**

Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

#### **Contacto con los ojos:**

Mantener los párpados separados y enjuagar los ojos con abundante agua templada al menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

#### **Ingestión:**

Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener tranquilo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

#### **4.2. Principales Síntomas y efectos, agudos retardados**

**Inhalación:** No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

**Contacto con la piel:** Provoca quemaduras graves.

**Contacto con los ojos:** Causa daños severos o permanentes.

**Ingestión:** La ingestión ocasionará un fuerte efecto cáustico en la boca y la garganta, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

### **5. MEDIDAS PARA LUCHAS CONTRA INCENDIOS**

#### **5.1. Medios de extinción**

Dióxido de carbono. Polvo seco. Aspersor de agua. Enfriar los contenedores por inundación con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que se haya extinguido el INCENDIO.

#### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

No se conocen riesgos especiales


#### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Como con cualquier incendio, use un aparato respiratorio independiente y ropa de protección apropiado incluyendo guantes y una protección para los ojos y el rostro.

### **6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

#### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

No toque contenedores dañados o con derrame de material a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. No toque envases dañados ni el derrame de material. Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 5 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. Dilúyase con mucha agua.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Usar agente neutralizante. Absorber con arena seca o material inerte similar. Asegurar ventilación adecuada.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Medidas para evitar fuego o explosiones:

No se requieren precauciones especiales.

#### Medidas de protección del medio ambiente

Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

#### Consejos sobre higiene ocupacional general:

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de La Galería del Químico, C.A. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evite el contacto con piel y ojos. No respire los vapores. Utilizar solamente con una buena ventilación. Véase la Sección 8.2, Controles de exposición / protección individual.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original.

Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 6 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límites de exposición profesional

Valores límite en el aire, si están disponibles

Componente	Valor (es) a largo Plazo	Valores a corto Plazo	Valores Máximos
Acido Nítrico	2 ppm	4 ppm	

### 8.2. Controles de la Exposición

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2 Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible. Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

#### **Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido: Cubriendo actividades como llenado y trasvase del producto al equipo de aplicación, frascos o cubos**

##### **Controles técnicos adecuados:**

Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta sección.

##### **Controles organizacionales adecuados:**


Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

##### **Equipo de protección personal. Protección de los ojos / la cara:**

Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

##### **Protección para las manos:**

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura. Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración:  $\geq 480$  min Espesor del material:  $\geq 0.7$  mm Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración:  $\geq 30$  min Espesor del material:  $\geq 0.4$  mm

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 7 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

**Protección del cuerpo:**

Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).

**Protección respiratoria:**

Normalmente no se requiere protección respiratoria. Sin embargo, debe evitarse la inhalación de vapor, spray, gas o aerosoles.

**Controles de exposición medioambiental:**

No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

**Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido:**

**Máxima concentración recomendada (%): 3**

**Controles técnicos adecuados:**

Úsese solamente en áreas bien ventiladas.

**Controles organizacionales adecuados:**


Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

**Equipo de protección personal. Protección de los ojos / la cara:**

Gafas protectoras (EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

**Protección para las manos:**

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura. Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración:  $\geq 480$  min Espesor del material:  $\geq 0.7$  mm Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración:  $\geq 30$  min Espesor del material:  $\geq 0.4$  mm Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 8 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

**Protección del cuerpo:**

Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).

**Protección respiratoria:**

No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Controles de exposición medioambiental:**

No se requieren medidas especiales en condiciones normales

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Estado físico:** Líquido

**Color:** primario (valor) no determinado

**Olor:** Cumplir con el estándar (TMS)

**Límite de olor:** No aplicable

**pH:**  $\approx 1$  (puro) ISO 4316

**Punto de fusión/punto de congelación (°C):** (valor) no determinado

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C):** No determinado

**Inflamabilidad (líquido):** No inflamable.

**Punto de inflamación** No aplicable.

**Combustión sostenida:** No aplicable.

**Índice de evaporación:** (valor) no determinado

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable a líquidos

**Límite inferior y superior de inflamabilidad o límite de explosividad:** (valor) no determinado

**Presión de vapor:** (valor) no determinado

**Densidad de vapor:** (valor) no determinado. No relevante para la clasificación de este producto

**Densidad relativa:**  $\approx 1.33$  (20 °C)

**Solubilidad/Miscibilidad con Agua:** Completamente miscible

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 9 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

**Coefficiente de partición: (n-octanol/agua):** No hay información disponible.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen reacciones peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.5. Materiales incompatibles

Reacciona con alcalis y metales. Manténgase alejado de productos que contengan hipoclorito o sulfitos.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Datos de la mezcla:

ETA(s) relevantes calculados:

(ETA) - por vía oral (mg/kg): 170

(ETA) - por inhalación de vapores (mg/l): 5.3



## FORMATO

Código: GQ-F-D+C-L-022

Página: 10 de 12

Revisión: 3

Fecha: Jun-2023

## 12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

### Toxicidad aguda a corto plazo

Toxicidad aguda a corto plazo - peces

Componente(s)	Parámetro	Valor Ipar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Ácido nítrico	LC <sub>50</sub>	12.5	<i>Gambusia affinis</i>	Método no proporcionado	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Ácido nítrico	EC <sub>50</sub>	8609	<i>Daphnia magna Straus</i>	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	24

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
Ácido nítrico		No se dispone			

### Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
Ácido nítrico	LD <sub>50</sub>	8226	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	96 hora(s)	

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw sediment)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	



## FORMATO

Código: GQ-F-D+C-L-022

Página: 11 de 12

Revisión: 3

Fecha: Jun-2023

### Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Ácido nítrico		No se dispone de datos			-	

## 13. INFORMACION SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos Desechos de residuos / producto no utilizado (productos no diluidos):

Elimínelo en conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

#### **Empaquetado al vacío. Recomendación:**

Eliminar según normativa vigente.

#### **Agentes de limpieza adecuados:**

Agua, si es necesario con agente limpiador.

## 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE



Transporte terrestre, Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

	<b>FORMATO</b>	Código: GQ-F-D+C-L-022
		Página: 12 de 12
		Revisión: 3
		Fecha: Jun-2023

**14.1. Número ONU:** 2031

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Ácido nítrico, solución  
Nitric acid , solution

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**

**Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios):** 8

**14.4 Grupo de embalaje:** I

**14.5 Peligros para el medio ambiente:**

**Peligroso para el medio ambiente:** No

**Contaminante marino:** no

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**  
**NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)**

**Escala de clasificación de riesgos: (bajo riesgo) 0 - 4 (riesgo extremo)**

Salud 4

Inflamabilidad 0

Inestabilidad 0

Información adicional -

Símbolos no estándar COR ACID

## 16. OTRAS INFORMACIONES

N/A