



## SECCIÓN I. DATOS GENERALES

Nombre de la Empresa: **QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.**  
En caso de emergencia comunicarse al: Tel.: 5859 8976 / 5859 8975  
Fax: 5859 8976  
Domicilio: Col. Del Mar, Delegación Tláhuac  
Calle Pámpano No. 7  
C.P. 13270, México, Distrito Federal

## SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre químico del producto: **ÁCIDO NÍTRICO**  
Sinónimos: **Ácido nítrico solución acuosa**  
Fórmula molecular: **HNO<sub>3</sub>**  
Peso molecular: **63.01**  
Familia química: **ÁCIDOS INORGÁNICOS**  
Uso del producto: **Reactivo de laboratorio.**

## SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

## III.1 Identificación

Numero **CAS**: 7697-37-2  
Numero **ONU**: 2031  
LMPE (PPT, CT, P): **2 ppm**  
IPVS: **N/A**

## III.2 Clasificación de riesgos NFPA

**Salud:** 4 Severamente peligroso  
**Inflamabilidad:** 0 Minimamente peligroso  
**Reactividad:** 0 Minimamente peligroso.  
**EPP** K Capucha con línea de aire o equipo SCBA, guantes, traje completo de protección y botas  
**Color de almacenaje:** **Amarillo**

## III.3 De los componentes riesgosos

| COMPONENTE    | No. CAS   | No. ONU | CONTENIDO (%) | LMPE (PPT,CT,P) |
|---------------|-----------|---------|---------------|-----------------|
| ÁCIDO NÍTRICO | 7697-37-2 | 2031    | 58 – 70%      | 2 ppm           |
| AGUA          | 7732-18-5 | N/A     | 48 – 30 %     | N/A             |

## SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# ÁCIDO NÍTRICO 55 %

Rev. 0

Fecha de Elaboración: 26 / Ene / 08

Fecha de Actualización: 26 / Ene / 08

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Aspecto físico y olor:         | Solución incolora, clara o amarillo Olor cáustico. |
| Peso específico:               | 1.38   |
| Presión de vapor (mmHg):       | 48 @ 20°C (68°F)                                   |
| Solubilidad en agua @ 25 °C:   | Infinitamente soluble.                             |
| Punto de fusión:               | -3°C (27°F)  |
| Punto de ebullición:           | 101°C (214°F)                                      |
| Densidad del vapor (aire = 1): | N/A  |
| Temperatura de inflamabilidad: | N/A  |
| Temperatura de auto ignición:  | N/A  |
| pH:                            | N/A  |

## SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

### PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Reacciona explosivamente con materiales orgánicos combustibles o fácilmente oxidables tales como: alcoholes, trementina, carbón, desperdicios orgánicos, metal en polvo, sulfuro de hidrógeno, etc. Reacciona con la mayoría de los metales para liberar gas de hidrógeno que puede formar mezclas explosivas con el aire.

Medios de extinción: Guarde en un envase cerrado herméticamente, almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos. No permita que entre agua dentro del envase.

Procedimientos especiales: Aumenta la inflamabilidad de materiales combustibles, orgánicos y fácilmente oxidables. En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.

Descomposición: Emite vapores tóxicos de óxido de nitrógeno y de nitrato de hidrógeno cuando se calienta hasta la descomposición. Reacciona con el agua o vapor de agua para producir calor y vapores tóxicos y corrosivos.

## SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad: Almacenar de acuerdo a las consideraciones de la sección XII. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan.

Incompatibilidad: Oxidante peligroso de gran alcance, ácido nítrico concentrado es incompatible con la mayoría de las sustancias, especialmente bases fuertes, polvos metálicos, carburos, sulfuro de hidrógeno, trementina, y materia orgánica combustible.

Polimerización peligrosa: No ocurriría

Condiciones a evitar: Luz y Calor

## SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS



### VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ácido Nítrico: LC50 inhalación en ratas: 244 ppm (NO<sub>2</sub>)/30M; Oral (en humanos) LDLo: 430 mg/kg.

### VII.2 PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación.** Si se inhala, sacar al aire fresco. Si no respira, administre respiración artificial. Si le cuesta trabajo respirar, administre oxígeno. Llame a un médico.

**Ingestión.** ¡NO INDUZCA EL VÓMITO! Administre grandes cantidades de agua o leche si se encuentra disponible. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Busque atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel.** En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo. Busque atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos.** Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

### VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Ha sido investigado como mutagénico, causante de efectos reproductivos.

## SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el apropiado equipo protector personal. Aísle el área peligrosa. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de sosa, cal) y luego absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y coloque en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes!

Para información de **EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN** llamar al Sistema de **Emergencias en Transporte de la Industria Química SETIQ**: 01 800 0021400 para el interior de la República y 01(55)5559 15 88 para el D.F. y Zona Metropolitana, las 24 horas del día. Para información de urgencia sobre salud, seguridad y medio ambiente llamar al teléfono 01(55)5859 8976 en México, D.F.

## SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL PARA CASOS DE EMERGENCIA

### Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo.



- Protección respiratoria:** Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial
- Protección de ojos:** Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material..
- Protección de la piel:** Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usar lo de nuevo.

## SECCIÓN X. INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTACIÓN

|  |  |
|--|--|
| Carretera:                               | Tierra (D.O.T.)                          |
| Nombre legal de embarque:                | ÁCIDO NÍTRICO (Con 65-70% Ácido Nítrico) |
| Clase peligrosa:                         | 8  |
| UN/NA:                                   | 2031                                     |
| Grupo de empaque                         | II                                       |
| Guía de Respuesta en caso de Emergencia: | 157                                      |

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Toxicidad Ambiental:  
No se encontró información

## SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

**ALMACENAMIENTO:** Almacene en una área de almacenaje fresca, seca y ventilada, con pisos resistentes a los ácidos y buen drenaje. Proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa y lejos del calor, agua y materiales incompatibles. No lave el recipiente ni lo utilice para otros propósitos. Cuando diluya, el ácido siempre debe ser adicionado lentamente al agua y en pequeñas cantidades. Nunca use agua caliente y nunca adicione agua al ácido. El agua adicionada al ácido puede causar ebullición y salpicaduras descontroladas. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

**DESECHO:** Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en una instalación para eliminación de desechos apropiada y aprobada. Aunque no figura en la lista de RCRA como un material peligroso, este material puede presentar una o más características de los desechos peligrosos y requiere un análisis apropiado para determinar los requerimientos específicos de desecho. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desechos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho.

Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.



Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de la norma **NOM-018-STPS-2000**, de comunicación de peligros por sustancias químicas.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o incorrecta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de éstos materiales, la seguridad y salud del personal y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Hoja de Datos de Seguridad de materiales preparada por: Subdirección de Control de Operaciones – Proceso de Seguridad e Higiene de Química Suastes, S.A. de C.V.

Ricardo Suastes Torales  
Responsable de Seguridad e Higiene