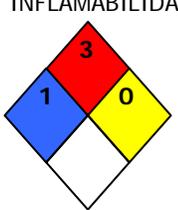


| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|--|-----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

| | | | |
|---|--|---|--|
| Nombre Comercial: N-Propanol | | Empresa: QUIMICA INDUSTRIAL L Y Z, S.A. DE C.V. | |
| Sinónimos: Alcohol n-propílico, propanol. | | BARRANCA GRANDE No. 2 COL. SAN JUAN TOTOLTEPEC C.P. 53270 NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO | |
| Nombre Químico: 1- propanol | Formula: CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH | Teléfono de Emergencia Química (derrame, fugas, incendio, explosión o accidente): SETIQ 01 800 00 214 00 y en el D. F 5559 1588 | |
| Familia Química: Alcoholes | | Teléfono de Información: 55 5867 0121 | |

II. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE INGREDIENTES

| Nombre de los componentes | % | Numero CAS | Límites de exposición | | | | Clasificación del grado de riesgo 0=INSIGNIFICANTE 1= LIGERO 2= MODERADO 3= ALTO 4= EXTREMO |
|---------------------------|-----|------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| | | | IPVS (IDLH) ppm | LMPE mg/m ³ | LMPE-CT mg/m ³ | LMPE-P mg/m ³ | |
| N-propanol | 100 | 71-23-8 | ND | 500 | 625 | ND | <p style="text-align: center;">Símbolo de Peligrosidad</p> <p style="text-align: center;">INFLAMABILIDAD</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">SALUD REACTIVIDAD</p> <p style="text-align: center;">RIESGO ESPECIAL</p> |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

III. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

III.1 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

Use equipo de respiración autónoma, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

III.2 MEDIOS DE EXTINCION:

Los medios más eficaces son la espuma de alta expansión resistente a alcoholes y el agua en forma de niebla, el polvo químico seco tipo ABC Y BC, podrán ser eficientes para su sofocación sin embargo existe la posibilidad de una re-ignición. Extintores a base de halógenos y CO2 son poco eficientes a la intemperie.

III.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Use rocío de agua o neblina para enfriar contenedores expuestos al fuego y continúe con chorro de agua hasta después de que el incendio quede extinto.

III.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Se trata de un alcohol muy inflamable. Los vapores de este producto pueden trasladarse o moverse en corrientes de aire y encenderse al entrar en contacto con llamas, equipo eléctrico, descargas estáticas u otras fuentes de ignición ubicadas a distancia del punto de manejo; este material puede producir un riesgo de fuego flotante.

III.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:

Monóxido y dióxido de carbono.

IV. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

IV.1 INGESTION:

Puede causar dolor de cabeza, somnolencia, a altas concentraciones puede afectar el hígado y riñón.

IV.2 INHALACION:

La exposición a altas concentraciones de vapor pueden causar irritación y somnolencia.

IV.3 CONTACTO:

- a) OJOS. Causa irritación y a concentraciones elevadas de vapor también pueden ser irritantes.
- b) PIEL. El contacto repetido y/o prolongado puede causar sequedad, agrietamiento o irritación.

IV.4 EFECTOS POR EXPOSICION CRONICA:

La exposición significativa a esta sustancia química puede traer efectos adversos sobre las personas con enfermedades crónicas del sistema respiratorio, sistema nervioso central, piel y ojos.

Información Complementaria:

DL50 oral en rata: 1,870 – 6,500 mg/Kg

DL50 oral en ratón: 4,500 mg/Kg

DL50 dérmica en conejo: 4,000 mg/Kg

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

CL50 inhalación en rata: 20,000 ppm / 1 h
 Irritación de la piel en conejo: ligero
 Irritación de ojos en conejo: moderado

IV. 5 PARTE DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Contacto con los Ojos.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante 15 minutos. En caso de irritación por exposición a material en el aire, traslade al aire libre. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

Contacto con la Piel.

Lavar inmediatamente con abundante agua. Quite la ropa contaminada. Si se presenta cualquier síntoma después del lavado, busque atención médica.

Ingestión.

No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

Inhalación.

Retire al lesionado del área contaminada si deja de respirar aplique respiración artificial. Aplique oxígeno si lo necesita. Llame inmediatamente al médico si lo necesita.

Antídoto: No determinado

Datos para el Médico. Este documento.

V. DATOS DE REACTIVIDAD

V.1 ESTABILIDAD QUIMICA: Químicamente estable

V.2 INCOMPATIBILIDAD:

Evitar agentes oxidantes fuertes, mantener lejos de fuentes de calor, fuego y descargas electrostáticas.

V.3 CONDICIONES A EVITAR:

Mantenerse alejado de las chispas, carga estática, calor, flama y otras fuentes de ignición.

V.4 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

V.5 POLIMERIZACION ESPONTANEA: No ocurre

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|---|-----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

VI. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Restringir el acceso al área, conservar al personal no protegido en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame. Retirar fuentes de calor, chispa y flama. Ventilar el área. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados.

Derrames pequeños: Eliminar toda fuente de ignición. Absorber el material derramado con vermiculita u otro material inerte, colóquelo en un recipiente adecuado y elimínelo a través de un contratista autorizado que se ocupe de la eliminación de desechos.

Derrames grandes: Usar un aspersor de agua para dispersar los vapores y diluir el derrame hasta que pierda su poder de incendiarse. Impida que el escurrimiento llegue a cañerías, drenaje o cursos de agua.

VII. PROTECCION ESPECIAL

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Respiratoria: Mascarilla contra vapores orgánicos

Manos: Guantes de nitrilo, de goma natural, neopreno, polietileno u otro material compatible.

Ojos: Goggles o lentes de seguridad con protección lateral

Cuerpo: Ropa de algodón 100%.

Otros: Zapatos de seguridad

Ventilación: Local

Contar con instalaciones de lavador de ojos y ducha de emergencia.

Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo. (SCUBA), y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases.

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

VIII. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| Propiedad | Resultado |
|--|------------------|
| Temperatura de ebullición, °C | 97 |
| Temperatura de Autoignición, °C | 412 |
| Densidad Relativa @ 20° C | 0.805 |
| Apariencia | Líquido incoloro |
| Densidad de Vapor (AIRE=1) | 2.1 |
| Peso molecular, gr/gr mol | 60.09 |
| Olor | Característico |
| Temperatura de Fusión, °C | -127 |
| Temperatura de Inflamación, TCC, °C | 23 |
| Presión de vapor, mmHg@ 20°C | 14.5 |
| Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1): | 1.0 |
| % de volatilidad | 100 |
| Solubilidad en agua | Completa |

IX. INFORMACION DE TRANSPORTACION

IX.1 Las unidades destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal.

Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados, identificados con los datos de la sustancia, llevar marcas indelebles, visibles y legibles.

Grupo de envase y embalaje: II

IX.2 Clasificación de la sustancia: Clase 3, líquido inflamable.

IX.3 Número ONU: 1274

X.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, GRE 2008, No. 129

X. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

Se han utilizado datos de materiales químicamente similares para calcular su efecto ambiental. Se prevé que tendrá las siguientes propiedades:

- Gran demanda de oxígeno bioquímico y tiene potencial de causar agotamiento de oxígeno en sistemas acuosos.
- Bajo potencial de afectar a algunos organismos acuáticos.
- Bajo potencial de afectar el metabolismo de microorganismos de tratamiento de residuos secundarios.
- Bajo potencial de afectar la germinación y/o el crecimiento temprano de algunas plantas.
- Bajo potencial de persistir en el medio ambiente.

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

DQO: 1.4 g O₂/g

DBO₅: 1.43 – 1.60 g O₂/g

DBO₂₀: < 2.0 g O₂/g

Diluido en gran cantidad de agua, no se prevé que este material, liberado al medio ambiente en forma directa o indirecta, tenga gran efecto sobre el mismo.

XI. PRECAUCIONES ESPECIALES

XI.1 MANEJO:

Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores.

Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando, y abrirlos lentamente para liberar la presión.

Aterrizar los contenedores y recipientes durante la transferencia de un recipiente a otro.

No presurice, corte, caliente o suelde los recipientes.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Descontaminar la ropa sucia antes de reutilizarla.

XI.2 TRANSPORTE:

El transporte de este producto debe efectuarse mediante sistemas cerrados y no debe utilizarse presión de aire para la descarga.

Cumplir con la normatividad federal, estatal y local aplicable para el transporte de materiales y residuos peligrosos.

XI.3 ALMACENAMIENTO:

Mantener todos los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso, en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en áreas acondicionadas para evitar fuego. Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

Los tanques de almacenamiento pueden ser cilíndricos verticales, deben estar conectados eléctricamente a tierra, contar con respiraderos o venteos equipados con arrestadores de flama con válvulas de presión-vacío y estar colocados dentro de diques de contención.

XI.4 OTRAS PRECAUCIONES:

Los envases vacíos pueden contener residuos, por lo tanto manéjelos de la misma forma que los recipientes llenos. No use los recipientes vacíos sin limpieza comercial, tampoco los utilice para almacenar agua para consumo humano.

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
|  | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | N-PROPANOL |
| | Versión: 2 | Revisión: 1 | Fecha de elaboración: 31/Octubre/11 | Fecha de revisión:1/Nov/12 |

XII. REFERENCIAS

- HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
- GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2008.
- REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

XIII. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernam (E. U. A.)

DOT: Departamento de Transportación (E. U. A.)

EPA: Agencia de Protección al Medio Ambiente (E. U. A.)

IARC: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

NFPA: Asociación Nacional de Protección al Fuego (E. U. A.)

NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (E. U. A.)

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (México)

ND: No determinado

NA: No aplica

Nº CAS: Número de servicio de resumen químico, numero asignado por Chemical Abstrac Service.

Nº ONU: Número de registro de las naciones unidas

LMPE-PPT: Limite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo (8hrs)

LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo 15 min.

LMPE-P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico

CEILING: Límite o concentración "pico" (en ningún momento sobrepasar)

IDLH: Valor de concentración de daño inmediato a la salud y la vida

TLV-STEL: Límite de exposición de corto tiempo (15 minutos máx.)

TLV-TWA: Concentración permisible en 8 hrs. Ponderada en tiempo.