



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: Calle Pámpano No. 7
Col. Del Mar, Delegación Tiáhuac
C.P. 13270, México, Distrito Federal

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre químico del producto: DIOXAN
Sinónimos: Dióxido del dietileno; dioxano 1.4; éter del dioxietileno; p-dioxano; Éter del dietileno
Fórmula molecular: $C_4H_8O_2$
Peso molecular: 88.11
Familia química: **ALCANO**
Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

III.1 Identificación

Numero **CAS**: 123-91-1
Numero **ONU**: 1165
LMPE (PPT, CT, P): 100 ppm
IPVS: **N/A**

III.2 Clasificación de riesgos NFPA

Salud: 2 Moderadamente peligroso
Inflamabilidad: 3 Seriamente peligroso
Reactividad: 1 Ligeramente peligroso
EPP: K Capucha con línea de aire o equipo SCBA, guantes, traje completo de protección y botas
Color de almacenaje: Rojo

III.3 De los componentes riesgosos

COMPONENTE	No. CAS	No. ONU	CONTENIDO (%)	LMPE (PPT,CT,P)
DIOXAN	123-91-1	1165	99 – 100 %	100 ppm

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS



Aspecto físico y olor:	Solución incolora, clara. Ligero olor como a eter.
Peso específico:	1.03 @ 20C/4C
Presión de vapor (mmHg):	27 @ 20°C (68°F)
Solubilidad en agua @ 25 °C:	Soluble
Punto de fusión:	11.8°C (54°F)
Punto de ebullición:	101°C (214°F)
Densidad del vapor (aire = 1):	3.03
Temperatura de inflamabilidad:	12°C (54°F) CC
Temperatura de auto ignición:	180°C (356°F)
pH:	N/A

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hacia distantes fuentes de ignición e inflamarse. La sustancia puede explotar cuando se redestila. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse. Sensible a las descargas estáticas.

Medios de extinción:

Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. Guarde en un envase cerrado herméticamente, almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos. El agua puede usarse para limpiar los derrames del área expuesta a astillas niveladas y para diluir derrames de mezclas no- inflamables.

Procedimientos especiales:

En el evento de un fuego, vestir protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva. Este líquido altamente inflamable tiene que alejarse de chispas, llama de apertura, superficies calientes, y todas las fuentes de calor e ignición.

Descomposición:

Reacciona con el aire para formar peróxidos explosivos bajo ciertas condiciones; la exposición a la luz solar acelera esta formación. Se descompone en monóxido de carbono.

SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:

Estable en recipientes cerrados bajo nitrógeno a temperatura ambiente. El dioxano anhidro reacciona lentamente con el oxígeno de la atmósfera para formar peróxidos explosivos. Si estos peróxidos se concentran mediante evaporación o destilación, existe un riesgo serio de explosión.

Incompatibilidad:

Perclorato de plata, oxidante, trióxido de sulfuro. El dioxano puede reaccionar con hidrógeno en presencia del níquel de Raney sobre 210°C (410°F).

Polimerización peligrosa:

No ocurriría



Condiciones a evitar: Calor, llamas, fuentes de ignición, incompatibles, aire, luz solar.

SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral en ratones: 7120 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 46 gm/m³/2H; LD50 piel de conejos: 7600 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. Induzca el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al médico.

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. Llame al doctor.

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 tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Elimine todas las fuentes de ignición. Use el apropiado equipo protector personal. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Use herramientas y equipo que no formen chispas. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o吸órbalo con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes! Proteja contra la humedad.

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:	DIOXAN
Clase peligrosa:	3
UN/NA:	1165
Grupo de empaque	II
Guía de Respuesta en caso de Emergencia:	127

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Suerte Ecológica:

No se espera que este material se biodegrade cuando se elimina en suelo. Cuando se elimina en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material puede evaporarse en grado moderado. No se espera que este material se biodegrade cuando se elimina en el agua. Cuando se elimina en el agua, este material se puede evaporar en grado moderado. Este material tiene un coeficiente logarítmico de repartición octanol-agua inferior a 3.0. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media menor de 1 día.

Toxicidad Ambiental:

No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l.

SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

ALMACENAMIENTO: Proteja del daño físico. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de la luz solar directa y de áreas con donde el peligro de incendios puede ser agudo. Almacene en recipientes fuertemente cerrados (preferiblemente en una atmósfera con nitrógeno). Es preferible el almacenamiento exterior o separado. El almacenamiento interno se debe realizar en un cuarto o armario de



Rev. 0

Fecha de Elaboración: 18/ Nov /08

Fecha de Actualización: 18/ Nov/ 08

almacenamiento estándar para líquidos inflamables. Separe de los materiales oxidantes. Los recipientes deben ser enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas. Las áreas de almacenamiento y utilización deben ser áreas donde no se fuma. Use herramientas y equipo del tipo que no producen chispas. Proteja de la congelación. Antes de usar cantidades a granel de este material, pruebe para determinar presencia de peróxidos explosivos. Use equipo de protección especial (Sección 6) para realizar el mantenimiento o donde las exposiciones puedan exceder los niveles de exposición establecidos. Lávese las manos, la cara, los antebrazos y el cuello al salir de las áreas restringidas. Dese un baño de regadera, deseche la ropa exterior, cámbiese la ropa vistiendo ropa limpia al terminar el día. Evite la contaminación cruzada de las ropas de calle. Lávese las manos antes de comer y no coma, ni beba, ni fume en el trabajo. 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 como desecho peligroso y enviado a una instalación para desechos aprobada por RCRA. 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.

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