




Fichas Internacionales de Seguridad Química

| 1,4-DIOXANO | | ICSC: 0041 | |
|---|--|--|--|
| | | Noviembre 2008 | |
| 1,4-Dióxido de dietileno | | Dioxano para-Dioxano | |
| CAS: 123-91-1 | C₄H₈O₂ |  | |
| RTECS: JG8225000 | Masa molecular: 88.1 | | |
| NU: 1165 | | | |
| CE Índice Anexol: 603-024-00-5 | | | |
| CE / EINECS: 204-661-8 | | | |
| TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN | PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS | PREVENCIÓN | PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS |
| INCENDIO | Altamente inflamable. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes. | Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar. NO poner en contacto con oxidantes fuertes ni superficies calientes. | Polvo, espuma resistente al alcohol, pulverización con agua, dióxido de carbono |
| EXPLOSIÓN | Las mezclas vapor/aire son explosivas. Riesgo de incendio y explosión en contacto con materiales incompatibles: ver Peligros Químicos. | Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y alumbrado a prueba de explosión. Evitar generación de cargas electrostáticas (p. ej. con conexión a tierra). NO usar aire comprimido para llenar, vaciar o manipular. Utilícense herramientas manuales no generadoras de chispas. | En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua. |
| EXPOSICIÓN | ¡EVITAR LA FORMACIÓN DE NIEBLAS DEL PRODUCTO! | | |
| Inhalación | Tos. Dolor de garganta. Náuseas. Vértigo. Dolor de cabeza. Somnolencia. Vómitos. Pérdida del conocimiento. Dolor abdominal. | Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria. | Aire limpio, reposo. Proporcionar asistencia médica. |
| Piel | ¡PUEDE ABSORBERSE! | Guantes de protección. Traje de protección. | Quitar las ropas contaminadas. Aclarar con agua abundante o ducharse. |
| Ojos | Enrojecimiento. Dolor. | Pantalla facial o protección ocular combinada con protección respiratoria. | Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad). |
| Ingestión | (Ver Inhalación). | No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. | Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Proporcionar asistencia médica si se siente mal. |
| DERRAMES Y FUGAS | | ENVASADO Y ETIQUETADO | |
| Protección personal: filtro para gases y vapores orgánicos adaptado a la concentración de la sustancia en el aire. Recoger el líquido procedente de la fuga en recipientes hermético precintables. Absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo en el alcantarillado. | | Hermético. Clasificación UE Símbolo: F, Xn R: 11-19-36/37-40-66; S: (2-)9-16-36/37-46 Nota: D Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 3; Grupo de Envasado NU: II Clasificación GHS Peligro Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular. Puede provocar irritación respiratoria. Susceptible de provocar cáncer. Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. | |
| RESPUESTA DE EMERGENCIA | | ALMACENAMIENTO | |
| Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-30S1165 o 30GF1-I+II Código NFPA: H2; F3; R1; | | A prueba de incendio. Separado de oxidantes fuertes, ácidos fuertes y materiales incompatibles. Mantener en lugar fresco y seco. Bien cerrado. Mantener en la oscuridad. Almacenar solamente si está estabilizado. Almacenar en un área sin acceso a desagües o alcantarillas. | |
| IPCS International Programme on Chemical Safety |  |  |  |
|  | |  |  |
| Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © IPCS, CE 2008 | | | |

VÉASE INFORMACIÓN IMPORTANTE AL DORSO

Fichas Internacionales de Seguridad Química

1,4-DIOXANO

ICSC: 0041

DATOS IMPORTANTES

ESTADO FÍSICO; ASPECTO:

Líquido incoloro, de olor característico.

PELIGROS FÍSICOS:

El vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante.

PELIGROS QUÍMICOS:

La sustancia puede formar peróxidos explosivos en contacto con aire. Reacciona con oxidantes y ácidos fuertes. Reacciona violentamente con algunos catalizadores.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

TLV: 20 ppm como TWA; (piel), A3 (cancerígeno animal) (ACGIH 2008).

MAK: 20 ppm, 73 mg/m³; Categoría de limitación de pico: I(2); H (absorción dérmica); Cancerígeno: categoría 4; Riesgo para el embarazo: grupo C; (DFG 2008).

VÍAS DE EXPOSICIÓN:

La sustancia se puede absorber por inhalación del vapor y a través de la piel.

RIESGO DE INHALACIÓN:

Por evaporación de esta sustancia a 20 °C se puede alcanzar bastante rápidamente una concentración nociva en el aire sin embargo, más rápidamente por pulverización o cuando se dispersa.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:

La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. En caso de ingestión la sustancia puede causar vómitos, lo que puede provocar neumonía por aspiración. La exposición a altas concentraciones podría causar disminución del estado de alerta.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA:

El líquido desengrasa la piel. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central, riñón e hígado. Esta sustancia es posiblemente carcinógena para los seres humanos.

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: 101 °C

Punto de fusión: 12 °C

Densidad relativa (agua = 1): 1,03

Solubilidad en agua: miscible

Presión de vapor, kPa a 20 °C: 3,9

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 3,0

Densidad relativa de la mezcla vapor/aire a 20 °C (aire = 1): 1,08

Punto de inflamación: 12 °C c.c.

Temperatura de autoignición: 180 °C

Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 2,0-22,0

Coeficiente de reparto octanol/agua como log Pow: -0,27

Viscosidad, mm²/s a 25 °C: 1,17

DATOS AMBIENTALES

NOTAS

Antes de la destilación comprobar si existen peróxidos; en caso positivo eliminarlos. Proporcionar asistencia médica si se desarrolla fiebre y/o dificultad respiratoria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: 20 ppm; 73 mg/m³

Notas: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

Nota legal

Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.