

DIÓXIDO DE NITRÓGENO

ICSC: 0930
Mayo 2003

CAS: 10102-44-0 Peróxido de nitrógeno
 RTECS: QW9800000 NO₂
 NU: 1067 Masa molecular: 46.01
 CE Índice Anexo I: 007-002-00-0
 CE / EINECS: 233-272-6



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	No combustible pero facilita la combustión de otras sustancias.	NO poner en contacto con combustibles.	En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.
EXPLOSIÓN			En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua.
EXPOSICIÓN		¡HIGIENE ESTRICTA!	¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!
Inhalación	Sensación de quemazón. Dolor de garganta. Tos. Vértigo. Dolor de cabeza. Sudoración. Dificultad respiratoria. Náuseas. Vómitos. Jadeo. Debilidad. Síntomas no inmediatos (véanse Notas).	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Posición de semiincorporado. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
Piel	Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras cutáneas.	Guantes de protección. Traje de protección.	Aclarar con agua abundante, después quitar la ropa contaminada y aclarar de nuevo. Proporcionar asistencia médica.
Ojos	Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras profundas graves.	Gafas ajustadas de seguridad o protección ocular combinada con la protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
Ingestión		No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca. Proporcionar asistencia médica.

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. Traje hermético de protección química, incluyendo aparato autónomo de respiración. NO absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Eliminar el vapor con agua pulverizada. Neutralizar usando agua con yeso o soda.	Clasificación UE Símbolo: T+ R: 26-34 S: (1/2-)9-26-28-36/37/39-45 Nota: 5 Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 2.3 Riesgos Subsidiarios de las NU: 5.1 y 8
RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
Ficha de emergencia de transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-20S1067 Código NFPA: H 3; F 0; R 0; OX	Ventilación a ras del suelo.

Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © CE, IPCS, 2005



DIÓXIDO DE NITRÓGENO

ICSC: 0930

DATOS IMPORTANTES

ESTADO FÍSICO; ASPECTO

Gas marrón rojizo o líquido amarillo o marrón, de olor acre.

PELIGROS FÍSICOS

El gas es más denso que el aire.

PELIGROS QUÍMICOS

La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores. Reacciona con agua produciendo ácido nítrico y óxido nítrico. Ataca a muchos metales en presencia de agua.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

TLV: 3 ppm como TWA, 5 ppm como STEL, A4 (ACGIH 2008).
MAK: 0.5 ppm, 0.95 mg/m³. Categoría de limitación de pico: I(1),
Cancerígeno: categoría 3B, Riesgo para el embarazo: grupo D (DFG 2009).

VÍAS DE EXPOSICIÓN

La sustancia se puede absorber por inhalación.

RIESGO DE INHALACIÓN

Al producirse una pérdida de gas se alcanza muy rápidamente una concentración nociva de éste en el aire.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN

La sustancia es corrosiva para la piel y el tracto respiratorio. La inhalación del gas o el vapor puede originar edema pulmonar (véanse Notas). La exposición muy por encima del OEL puede producir la muerte. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA

La sustancia puede afectar al sistema inmune y el pulmón, dando lugar a menor resistencia frente a infecciones. La experimentación animal muestra que esta sustancia posiblemente cause efectos tóxicos en la reproducción humana.

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: 21.2°C
Punto de fusión: -11.2°C
Densidad relativa (agua = 1): 1.45 (líquido)
Solubilidad en agua: reacciona
Presión de vapor, kPa a 20°C: 96
Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.58

DATOS AMBIENTALES

NOTAS

El líquido comercial, de color pardo, presentado bajo presión se trata de una mezcla en equilibrio de dióxido de nitrógeno y el tetraóxido de nitrógeno, incoloro. Concentraciones no irritantes pueden causar edema de pulmón. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico. Reposo y vigilancia médica son, por ello, imprescindibles. Debe considerarse la inmediata administración de un aerosol adecuado por un médico o persona por él autorizada. Enjuagar la ropa contaminada con agua abundante (peligro de incendio). Con el fin de evitar la fuga de gas en estado líquido, girar la botella que tenga un escape manteniendo arriba el punto de escape. Esta ficha ha sido parcialmente actualizada en abril de 2010: ver Límites de exposición.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: 3 ppm; 5,7 mg/m³

VLA-EC: 5 ppm, 9,6 mg/m³

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.