




**OZONO** **ICSC: 0068**  
Abril 2009

CAS: 10028-15-6  $O_3$   
 RTECS: RS8225000 Masa molecular: 48.0  
 CE / EINECS: 233-069-2

TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	No combustible pero facilita la combustión de otras sustancias. Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar. NO poner en contacto con combustibles.	En caso de incendio en el entorno: usar un medio de extinción adecuado.
<b>EXPLOSIÓN</b>	Riesgo de incendio y explosión en contacto con sustancias combustibles.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión.	Combatir el incendio desde un lugar protegido.
<b>EXPOSICIÓN</b>		<b>¡HIGIENE ESTRICTA!</b>	
<b>Inhalación</b>	Dolor de garganta. Tos. Dolor de cabeza. Jadeo. Dificultad respiratoria.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio y reposo. Posición de semiincorporado. Proporcionar asistencia médica inmediatamente.
<b>Piel</b>	EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.	Guantes aislantes del frío.	EN CASO DE CONGELACIÓN: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa. Proporcionar asistencia médica.
<b>Ojos</b>	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), después proporcionar asistencia médica.
<b>Ingestión</b>			

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
¡Evacuar la zona de peligro! Consultar a un experto. Ventilar. Traje de protección química, incluyendo equipo autónomo de respiración.	Clasificación GHS Peligro Puede provocar o agravar un incendio: comburente. Mortal si se inhala. Provoca irritación ocular. Provoca daños en los pulmones si se inhala. Provoca daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
	A prueba de incendio, si está en local cerrado. Separado de todas las sustancias. Mantener en lugar fresco.

OZONO

ICSC: 0068

DATOS IMPORTANTES

**ESTADO FÍSICO; ASPECTO**

Gas incoloro o azulado, de olor característico.

**PELIGROS FÍSICOS**

El gas es más denso que el aire.

**PELIGROS QUÍMICOS**

La sustancia se descompone al calentarla suavemente, produciendo oxígeno y originando peligro de incendio y explosión. Reacciona violentamente con compuestos orgánicos e inorgánicos, originando peligro de incendio y explosión. Ataca al caucho.

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN**

TLV: (trabajo ligero) 0.1 ppm como TWA; TLV: (trabajo moderado) 0.08 ppm como TWA; TLV: (trabajo pesado) 0.05 ppm como TWA; TLV: (trabajo pesado, moderado o ligero <= 2 horas) 0.2 ppm como TWA; A4 (no clasificable como cancerígeno humano) (ACGIH 2009).

MAK: Cancerígeno: categoría 3B (DFG 2008).

**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 irrita los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central, dando lugar a alteraciones funcionales. La inhalación de gas a una concentración por encima de 5 ppm, puede causar edema pulmonar (ver Notas). Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. El líquido puede producir congelación.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA**

Los pulmones pueden resultar afectados por la exposición prolongada o repetida al gas.

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: -112°C

Punto de fusión: -193°C

Solubilidad en agua: ninguna

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.6

DATOS AMBIENTALES

Esta sustancia puede ser peligrosa para el medio ambiente; debe prestarse atención especial a los vegetales.

NOTAS

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. Esta ficha ha sido parcialmente actualizada en Abril 2010: ver Lucha contra incendios y Clasificación GHS.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED (trabajo pesado): 0,05 ppm; 0,1 mg/m<sup>3</sup>

VLA-ED (trabajo moderado): 0,08 ppm; 0,16 mg/m<sup>3</sup>

VLA-ED (trabajo ligero): 0,1 ppm; 0,2 mg/m<sup>3</sup>

VLA-ED (trabajo pesado, moderado o ligero, menor o igual a 2 horas): 0,2 ppm; 0,4 mg/m<sup>3</sup>

**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.