

IPCS Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas

Fichas Internacionales de Seguridad Química

OZONO

ICSC: 0068

OZONO / O₃
 Masa molecular: 48.0
 CAS: 10028-15-6
 RTECS: RS8225000
 ICSC: 0068

| TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICION | PELIGROS/SINTOMAS AGUDOS | PREVENCION | LUCHA CONTRA INCENDIOS/ PRIMEROS AUXILIOS |
|------------------------------|--|---|---|
| INCENDIO | 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 sustancias inflamables. | En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores. |
| EXPLOSION | Riesgo de incendio y explosión al calentarla o al entrar en contacto con sustancias combustibles. | Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. | En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. |

| EXPOSICION | | ¡HIGIENE ESTRICTA! | |
|-------------------|---|---|--|
| Inhalación | Tos, dolor de cabeza, jadeo, dolor de garganta. | Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria. | Aire limpio, reposo, posición de semi incorporado, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica. |
| Piel | EN CONTACTO CON EL LIQUIDO: CONGELACION. | Guantes aislantes del frío. | EN CASO DE CONGELACION: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa y proporcionar asistencia médica. |
| Ojos | Enrojecimiento, dolor, pérdida de visión. | Pantalla facial 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) y proporcionar asistencia médica. |
| Ingestión | | | |

| DERRAMES Y FUGAS | ALMACENAMIENTO | ENVASADO Y ETIQUETADO |
|--|---|---------------------------|
| Evacuar la zona de peligro. Ventilar. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. (Protección personal adicional: equipo autónomo de respiración). | A prueba de incendio si está en local cerrado. Separado de todas las sustancias. Mantener en lugar fresco. Ventilación a ras del suelo. | Botella especial aislada. |

VEASE AL DORSO INFORMACION IMPORTANTE

ICSC: 0068

Preparada en colaboración entre el IPCS y la CCE. © CCE, IPCS, 1991.

Versión española traducida y editada por el INSHT

Fichas Internacionales de Seguridad Química

OZONO

ICSC: 0068

D
A
T
O
S

I
M
P
O
R
T
A
N
T
E

ESTADO FISICO; ASPECTO

Gas incoloro o azul disuelto en halones a presión, de olor característico.

PELIGROS FISICOS

El gas es más denso que el aire.

PELIGROS QUIMICOS

La sustancia puede formar peróxidos explosivos con alquenos.

La sustancia se descompone al calentarla suavemente produciendo oxígeno, causando peligro de incendio o explosión.

La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores.

Reacciona con alquenos, compuestos aromáticos (como la anilina), éteres, bromo, compuestos de nitrógeno y caucho. Ataca a los metales excepto al oro y al platino.

LIMITES DE EXPOSICION

TLV (como valor techo): 0.1 ppm; 0.20 mg/m³ (ACGIH 1993-1994).

VIAS DE EXPOSICION

La sustancia se puede absorber por inhalación.

RIESGO DE INHALACION

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

EFFECTOS DE EXPOSICION DE CORTA DURACION

La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio.

La inhalación del gas puede originar edema pulmonar y reacciones asmáticas (véanse Notas).

El líquido puede producir congelación.

La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, dando lugar a dolor de cabeza y disminución de la consciencia.

EFFECTOS DE EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA

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

PROPIEDADES FISICAS

Punto de ebullición: -112°C

Punto de fusión: -193°C

Solubilidad en agua, g/100 ml a 0°C: 0.1

Presión de vapor, kPa a -12°C: 5500

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.6

DATOS AMBIENTALES

Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a la vegetación.

NOTAS

La combustión en un espacio confinado puede derivar en detonación. Los síntomas del edema pulmonar y del asma no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se ven agravados 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. Toda persona que haya mostrado síntomas de asma NO debe entrar en contacto con esta sustancia.

INFORMACION ADICIONAL

OZONO

ICSC: 0068

NOTA LEGAL IMPORTANTE:

Ni la CCE ni el IPCS ni sus representantes son responsables del posible uso de esta información. Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. La versión española incluye el etiquetado asignado por la clasificación europea (CEE 67/548) y sus adaptaciones. Las frases de riesgo específico (frases R) y los consejos de prudencia (frases S) no traspuestas a 31 de Mayo de 1992 a la normativa española están marcadas (*).