

Fichas Internacionales de Seguridad Química

TRIÓXIDO DE DIARSÉNICO

ICSC: 0378

Noviembre 2008

Óxido de arsénico(III). Óxido de arsénico anhidro. Arsénico blanco. Ácido arsénico anhidro. Trióxido de arsénico.

CAS: 1327-53-3 **As₂O₃**
RTECS: CG3325000 **Masa molecular: 197.8**
NU: 1561
CE Índice Anexo I: 033-003-00-0
CE / EINECS: 215-481-4



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	No combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.		En caso de incendio en el entorno: usar un medio de extinción adecuado.
EXPLOSIÓN			

EXPOSICIÓN		¡EVITAR LA DISPERSIÓN DEL POLVO! ¡EVITAR TODO CONTACTO!	¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!
Inhalación	Sensación de quemazón en el pecho. Tos. Vértigo. Dolor de cabeza. Jadeo. Dolor de garganta. Debilidad. Ver Ingestión. Síntomas no inmediatos (ver Notas).	Sistema cerrado y ventilación.	Aire limpio y reposo. Posición de semiincorporado. Proporcionar asistencia médica.
Piel	Enrojecimiento. Dolor. Ampollas. Quemaduras cutáneas.	Guantes de protección. Traje de protección.	Quitar las ropas contaminadas. Aclarar y lavar la piel con agua y jabón. Proporcionar asistencia médica.
Ojos	Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras.	Pantalla facial y protección ocular combinada con protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad). Proporcionar asistencia médica inmediatamente.
Ingestión	Quemaduras en la boca y la garganta. Calambres abdominales. Diarrea. Náuseas. Vómitos. Shock o colapso.	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Proporcionar asistencia médica inmediatamente. (Ver Notas).

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
¡Evacuar la zona de peligro! Consultar a un experto. Protección personal adicional: traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente precintable de plástico; si fuera necesario, humedecer el polvo para evitar su dispersión. Recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro.	Envase irrompible; colocar el envase frágil dentro de un recipiente irrompible cerrado. No transportar con alimentos y piensos. Contaminante marino. Clasificación UE Símbolo: T+, N R: 45-28-34-50/53; S: 53-45-60-61 Nota: E. Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 6.1; Grupo de Envasado NU: II Clasificación GHS Peligro Tóxico en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Susceptible de provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Provoca daños en la sangre, sistema cardiovascular, sistema nervioso e hígado. Puede provocar irritación respiratoria. Provoca daños en la médula ósea, sistema cardiovascular, sistema nervioso, riñones e hígado tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-61G5-II Código NFPA: H3; F0; R0;	Medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de sustancias combustibles y reductoras, alimentos y piensos. Bien cerrado. Almacenar en el recipiente original. 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 2009

VÉASE INFORMACIÓN IMPORTANTE AL DORSO

Fichas Internacionales de Seguridad Química

TRIÓXIDO DE DIARSÉNICO

ICSC: 0378

DATOS IMPORTANTES

ESTADO FÍSICO; ASPECTO:

Grumos blancos o polvo cristalino.

PELIGROS QUÍMICOS:

La disolución en agua es un ácido débil que puede reaccionar con sustancias reductoras produciendo un gas muy tóxico (arsina - ver FISQ 0222). La sustancia se descompone en contacto con llamas o superficies calientes produciendo gases tóxicos, incluyendo óxidos de arsénico. Reacciona con metales originando peligro de incendio y explosión.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

TLV: (como As) 0.01 mg/m³ como TWA, A1 (cancerígeno humano confirmado) (ACGIH 2008).

MAK: Cancerígeno: categoría 1; Mutágeno: categoría 3A (DFG 2008).

VÍAS DE EXPOSICIÓN:

La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.

RIESGO DE INHALACIÓN:

La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:

La sustancia es corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosivo por ingestión. La sustancia puede afectar a la sangre, sistema cardiovascular, sistema nervioso e hígado. La inhalación puede causar edema pulmonar (ver Notas). La exposición puede producir la muerte. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata (ver Notas). Se recomienda vigilancia médica.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA:

El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La sustancia puede afectar a la médula ósea, sistema cardiovascular, sistema nervioso central, sistema nervioso periférico, riñones e hígado, dando lugar a anemia y alteraciones funcionales. Esta sustancia es carcinógena para los seres humanos. Produce graves alteraciones en la reproducción humana.

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: 460°C (Ver Notas).

Punto de sublimación: 193°C

Punto de fusión: 275-313°C

Densidad: 3.7-4.2

Solubilidad en agua, g/100 ml a 20°C: 1.2-3.7

DATOS AMBIENTALES

La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos. Esta sustancia puede ser peligrosa para el medio ambiente; debe prestarse atención especial a las aves, los peces y los mamíferos. Se aconseja firmemente impedir que el producto químico se incorpore al ambiente.

NOTAS

NO llevar a casa la ropa de trabajo. Las propiedades físicas dependen de la forma cristalina de la sustancia. Los síntomas de intoxicación aguda no se ponen de manifiesto hasta los 30 minutos o una hora después de la exposición, pero pueden retrasarse varias horas. En caso de envenenamiento con esta sustancia es necesario realizar un tratamiento específico; así como disponer de los medios adecuados junto a las instrucciones correspondientes. 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. Proporcionar asistencia médica si se desarrolla fiebre y/o dificultad respiratoria. Está indicado un examen médico periódico dependiendo del grado de exposición. Las recomendaciones de esta ficha son también aplicables a los compuestos de arsénico trivalentes inorgánicos (arsenitos).

INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: (como As) 0,01 mg/m³

C1A (Sustancia carcinogénica de categoría 1A).

Notas: Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, comercialización o al uso especificadas en el Reglamento REACH. Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida.

VLB: 35 µg As/l en orina de arsénico inorgánico más metabolitos metilados. Nota F.

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.