

HOJA DE SEGURIDAD
Zera CO2
fecha de actualización diciembre 2024

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

El ZeraCO2 es un indicador diseñado para detectar el CO2 en los gases de escape de un motor de combustión interna. Al entrar en contacto con el CO2, el indicador experimenta un cambio de color visible. Esto permite una evaluación rápida y visual del rendimiento del motor y de la eficiencia de la combustión.

Nombre comercial: Zera CO2

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Nombre: MAR QUIMICOS S.A.S

Dirección: Cra 69 C # 31-22 sur, Barrio Carvajal. Bogotá, Colombia.

Teléfonos de emergencia:

Teléfono administrativo: (57) 031 3835661. Lunes a viernes (8:00- 17:30)

Página contacto <https://zerachem.com/contacto/>

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

SGA Clasificación de peligrosidad

Irritación ocular Cat 2/2A

Líquido inflamable: Categoría 2

Palabra de advertencia: INFLAMABLE

Indicación de peligro:

H319 Provoca irritación ocular grave Cat 2/2A

H225 Líquido y vapores muy inflamables

Pictograma en la etiqueta:



Consejos de prudencia:

General / Prevención:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

Otros peligros: Ninguno adicional conocido.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia: Mezcla.

Compuesto/CAS No:

Compuesto	CAS No
Alcohol Etilico	64-17-5

4. PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales

La persona que auxilie debe auto protegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

Inhalación: Si es inhalado, se recomienda desplazar a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire no contaminado. En caso de ser necesario, suministrar respiración artificial. Si los síntomas persisten asista a un centro médico.

Contacto con la piel: Lave la parte afectada con abundante agua durante 15 min. Retire y lave ropa contaminada. Si hay irritación asista a un centro médico

Ingestión: No inducir al vomito. Enjuagar la boca con agua. Asista a un centro médico.

Contacto con los ojos: Lave el ojo afectado con abundante agua durante 15 min. Asista un centro médico

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Con el aire se forman mezclas explosivas. Use agua en spray para dispersar los vapores. Refrigere los recipientes con spray desde la máxima distancia.

Medios de extinción apropiados

Agua, polvo químico seco, espuma, CO

Productos de la combustión

Se liberan gases y humos tóxicos e irritantes, monóxido y dióxido de carbono.

Peligros de incendio y/o explosión

Líquido y vapor altamente Inflamable. Se evapora fácilmente. Los vapores se depositan en las zonas bajas y pueden formar mezclas explosivas con el aire si se concentran en lugares confinados. Los contenedores pueden explotar cuando se exponen al calor. Durante un incendio se generan humos tóxicos e irritantes.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión

Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar. NO poner en contacto con oxidantes fuertes. Usar sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. NO utilizar aire comprimido para llenar, vaciar o manipular.

Temperatura de inflamación: 13°C

Temperatura de autoignición: 363°C

Límites de inflamabilidad: 3.3 – 19

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. En caso de grandes derrames evacúe una distancia de 300 metros en todas las direcciones. Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el

acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Si el derrame es pequeño dejarlo evaporar, también se puede absorber con toallas de papel. Si es grande recolectar el líquido con equipos que no desprendan chispas para evitar que se encienda. Lavar el residuo con abundante agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Manipular sólo en áreas ventiladas.

Almacenamiento:

Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Control de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

Equipo personal: Gafas de seguridad para químicos con protección lateral y/o protector facial si existe la posibilidad de contacto directo con la sustancia. Guantes largos de butilo, viton y/o neopreno, overol y botas. Si es muy concentrado se puede usar respirador con filtro para vapores orgánicos. Ropa de protección total que incluya gafas de seguridad, guantes, respirador para vapores. Si no se conocen las concentraciones o son muy altas use equipo de respiración autónomo (SCBA).

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido azul

Olor: Característico

Umbral de olor (ppm): Desconocido

Densidad relativa de vapor: 1.60

Solubilidad en agua: Soluble

Gravedad específica 20°C: 0.7893

Presión de vapor (mmHg) a 25°C: 59.3

Solubilidad: La sustancia es soluble en alcohol metílico, éter, cloroformo, acetona y benceno.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Polimerización

No ocurre.

Estabilidad química

Material estable bajo condiciones normales.

Condiciones a evitar

Materiales incompatibles, exceso de calor, fuentes de ignición.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos, metales alcalinos, Amoníaco, Hidrazina, peróxidos, sodio, anhídridos ácidos, hipoclorito de calcio, cloruro de cromilo, perclorato de nitrosilo, pentafluoruro de bromo, ácido perclórico, nitrato de plata, nitrato mercúrico, terbutóxido de potasio, perclorato de magnesio, cloruros ácidos, platino, hexafluoruro de uranio, óxido de plata, heptafluoruro de Yodo, acetil bromuro, difluoruro de disulfurilo, tetraclorosilano más agua, ácido permangánico, Óxido de Rutenio VIII, dióxido de potasio.

Descomposición en productos peligrosos

Por calentamiento se descompone en dióxido de carbono y monóxido de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50 (oral, rata) = 7060 mg/Kg. DL50 (intravenosa, rata) = 1440 mg/Kg. DL50 (intraperitoneal, rata) = 3.6 mg/Kg. DL50 (oral, ratón) = 3450 mg/Kg. DL50 (intraperitoneal, ratón) = 528 mg/Kg. DL50 (subcutánea, ratón) = 8285 mg/Kg. DL50 (intravenosa, ratón) = 1973 mg/Kg. DL50 (oral, conejo) = 6300 mg/Kg. DL50 (intraperitoneal, conejo) = 963 mg/Kg. DL50 (oral, conejillo de indias) = 5560 mg/Kg. DL50 (intraperitoneal, conejillo de indias) = 3414 mg/Kg. CL50/10 H (inhalación, rata) = 20000 mg/Kg. Es clasificado por la ACGIH como A4 (No clasifica como carcinógeno humano). Tiene efectos teratogénicos, reproductivos y mutagénicos en seres humanos. No existe información disponible sobre efectos neurotóxicos.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Es biodegradable. Nocivo para peces y placton a concentraciones mayores de 9000 mg/l en 24 h. Toxicidad para peces: LC50/96 H trucha arcoiris= 13000 mg/L. LC50/96 H pez de agua dulce=15300 mg/L. En la atmósfera el producto se degrada fotoquímicamente en un período de 4 a 6 días. En el suelo el producto se evapora o infiltra en las fuentes de agua superficial. En el suelo puede biodegradarse a ácido acético o formaldehído. En el agua el producto se volatiliza (tiempo de vida media de 6 días). Es biodegradable y no es bioacumulable en organismos acuáticos. No se acumula en los sedimentos de las fuentes de agua.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación. Se puede realizar una incineración controlada del material. Para tal fin se emplea un incinerador químico de doble cámara de combustión y dispositivo para tratamiento de gases de chimenea. Considere la posibilidad de utilizar el líquido como agente de limpieza.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Denominación: ETANOL (ALCOHOL ETÍLICO) o ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN) UN: 1170 Clase de riesgo: 3 Líquidos inflamables Grupo de embalaje: II y III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Marco Normativo

Decreto único ambiental 1076 de 2015: "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible"

Ley 55 de 1993: "Convenio número 179 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo".

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad son una guía para el usuario y están basados en diferentes bibliografías y experiencia. La información suministrada en esta ficha de seguridad no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.

