

BOLETÍN TÉCNICO Nº 23

Monóxido de Carbono un viejo conocido de los bomberos

El monóxido de carbono es un gas inflamable, inoloro e incoloro.

Se encuentra principalmente como producto de la combustión incompleta de los derivados del petróleo: naftas, gasoil, gas licuado, gas natural etc. especialmente en los escapes de los motores de combustión interna, en hornos de fundición, minas cerradas, conductores de auto elevadores en cámaras frigoríficas, parillas, hornos de pizzerías etc.

También se encuentra en casi todas las actividades de lucha contra incendio que realizan los bomberos. Es un viejo conocido peligroso del cual tienen que cuidarse muy especialmente. Exponerse a este gas es muy peligroso ya que ingresa rápidamente en la sangre y se fija a la hemoglobina de esta, produciendo una reducción en la capacidad de transporte de oxígeno vital para la vida del ser humano y más aún en una acción de lucha contra incendio.

Los síntomas que produce son dolor de cabeza, mareos, desmayos y falta de coordinación de movimientos. En casos de alta exposición puede producir coma.

Los niños, las mujeres embarazadas y las personas con problemas cardíacos y respiratorios, corren gran riesgo al exponerse a este mortal enemigo.

Es por ello la importancia de poder evaluar su concentración en las áreas de lucha contra incendios.

En estos que se presenten los síntomas mencionados se recomienda la rápida atención médica en hospitales que pueden suministrar oxígeno principalmente en cámaras hiperbáticas (a presión). Cuando se está experimentando sensaciones anormales en un incendio se recomienda abandonar el área yendo a lugares con aire puro recordando la frase que dice "Bombero que se retira cuando se siente mal, sirve para otro incendio"

Presentamos a continuación la ficha de Intervención ante Emergencias en el transporte de este enemigo de los bomberos. (Nº ONU 1016)

Ing. Oscar Bourquin

CIPET – Centro de Información para emergencias en el Transporte

MONOXIDO DE CARBONO COMPRIMIDO

Características Principales

Nro. ONU:	1016
Nombre en Inglés:	
Nro. CAS:	
Nro. ERIC:	2-13
Nro. de Riesgo:	263 - Gas tóxico, inflamable
Estado Físico:	Gas
Grupo de Embalaje:	-
Principales Componentes en Mezcla:	

+ - Riesgos

Riesgo Principal:	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE Y TOXICO
Riesgo a la Salud:	<ul style="list-style-type: none"> Tóxico en caso de inhalación. Emite gases o emanaciones tóxicas o irritantes cuando arde.
Riesgo Incendio y/o Explosión:	<ul style="list-style-type: none"> Forma una mezcla explosiva con el aire. El calentamiento de los recipientes provoca aumento de presión con riesgo de estallido y liberación inmediata del gas, que puede incendiarse.
Otras Características:	<ul style="list-style-type: none"> El gas puede ser invisible y puede introducirse en alcantarillas y sótanos o desplazar el aire de los espacios confinados.

+ - Intervención

General:	<ul style="list-style-type: none"> No fumar, eliminar todas las fuentes de ignición. PELIGRO PARA LA POBLACIÓN – Advertir a la población próxima que permanezca dentro de casa con puertas y ventanas cerradas. Parar cualquier sistema de ventilación. Considerar la posibilidad de evacuación, ante un peligro inmediato. Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Ponerse equipo protector antes de entrar en el área de peligro. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Advertir a la gente de que abandone y no vuelva a entrar en los sótanos, alcantarillas y otros espacios confinados.
Principales Agentes Extintores:	<ul style="list-style-type: none"> Extinguir con agua pulverizada (spray) o con polvo seco. No utilizar chorros de agua para la extinción.
Elementos de Protección Personal:	<ul style="list-style-type: none"> Aparato de respiración autónomo. Proteger al personal del calor irradiado con una cortina de agua pulverizada y otras medidas protectoras contra el calor.

Derrames y/o Fugas:	<ul style="list-style-type: none"> • Detener las fugas si es posible. • Comprobar los límites de explosividad. • Utilizar herramientas manuales de baja producción de chispas y equipo intrínsecamente seguro. • Reducir o dispersar la nube de gas con agua pulverizada. • Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable. • Ventilar las alcantarillas y los sótanos cuando no haya riesgo para el personal o la población.
Incendio (Afecta la Sustancia):	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el/los recipiente/s refrigerado/s con agua. • Interrumpir el suministro de gas si se puede realizar con seguridad. • NO extinguir las llamas del gas que se escapa, a menos que sea ABSOLUTAMENTE necesario. • Trabajar desde una posición protegida para reducir el riesgo del personal. <p>Utilizar monitores o lanzas autónomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extinguir con agua pulverizada (spray) o con polvo seco. • No utilizar chorros de agua para la extinción. • Utilizar agua pulverizada, si es posible, para reducir las emanaciones del incendio. • Evitar derrames innecesarios como consecuencia de la aplicación de medios de extinción que puedan ser contaminantes.
Primeros Auxilios:	<ul style="list-style-type: none"> • Si la materia se ha introducido en los ojos, lavarlos con agua durante al menos 15 minutos y buscar asistencia médica inmediata. • Las personas que hayan estado en contacto con la materia o hayan inhalado emanaciones han de recibir asistencia médica inmediata. <p>Aportar toda la información disponible sobre el producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de quemaduras, enfriar inmediatamente la piel afectada con agua fría durante el máximo tiempo posible. <p>No retirar las prendas adheridas a la piel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar la reanimación boca a boca. <p>Utilizar otros métodos, preferiblemente con oxígeno o con aparatos con aire comprimido.</p>
Precauciones fundamentales para la recuperación del producto:	<ul style="list-style-type: none"> • No utilizar equipo de recuperación estándar. <p>Solicitar inmediatamente asesoramiento especializado.</p>

☒ ☐ Precauciones después de la Intervención

Ropa Contaminada:	<ul style="list-style-type: none"> • No son necesarias precauciones especiales.
Limpieza Equipo:	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar asesoramiento especializado antes de abandonar el lugar del incidente.

La información contenida en este boletín, se proporciona de buena fé y de manera desinteresada a título de colaboración y con carácter orientativo, destacándose que puede ser incompleta y/o sufrir variaciones, y por consiguiente, podrá no ser suficiente y/o apta. Se requiere para su análisis y/o utilización de un adecuado juicio técnico/profesional en la materia, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada caso concreto.