



LAS EMISIONES DE DIESEL

LO QUE UD. DEBE SABER

(310) 794-5964

¿Qué son emisiones de diesel?

Las emisiones de diesel son una mezcla de más de 400 partículas finas diferentes, vapores y materiales orgánicos tóxicos, que resultan cuando se quema el combustible diesel. Más de 40 sustancias químicas de las emisiones de diesel han sido consideradas como contaminantes tóxicos (TAC) en el Estado de California.



¿Qué tipo de sustancias químicas se encuentran en las emisiones de diesel?

Estos son algunos de los contaminantes tóxicos del aire que se encuentran en las emisiones de diesel:

- | | | | |
|-------------------------|----------------|---------------------------|------------|
| ➤ monóxido de carbono | ➤ acetaldehído | ➤ plomo inorgánico | ➤ metanol |
| ➤ dióxido de sulfuro | ➤ benceno | ➤ compuestos de manganeso | ➤ fenol |
| ➤ compuestos de cianuro | ➤ formaldehíd | ➤ compuestos de mercurio | ➤ arsénico |

¿Por qué son peligrosas las emisiones de diesel?



- En 1990 California identificó y clasificó a las emisiones de diesel como sustancias que producen cáncer bajo la Ley de Saneamiento del Agua Potable y Regulación de Sustancias Tóxicas (Prop. 65).
- Los motores diesel emitieron 100 veces más partículas de hollín que los motores de gasolina con la misma carga y con las mismas condiciones de motor. Aproximadamente el 25% de toda la contaminación aérea con partículas dañinas producidas al quemar combustible provienen de motores diesel.
- Varios estudios ven una relación entre las enfermedades respiratorias, neumonía, asma, enfermedades del corazón, y las partículas tóxicas suspendidas en el aire.

¿Quién puede estar expuesto(a) a las emisiones de diesel?

Entre otros, los siguientes trabajadores pueden estar expuestos a las emisiones de diesel en su lugar de trabajo:

- mineros
- constructores de ferrocarriles
- estibadores
- conductores de camiones
- trabajadores en embarcaderos
- trabajadores en puentes y túneles
- mecánicos de autos
- operadores de montacargas
- trabajadores agrícolas
- trabajadores en el mantenimiento de autos, camiones y autobuses
- cobradores en casillas de peaje.
- toll booth collectors.



Personas que manejan equipo y vehículos operados por motores diesels, tales como vehículos de recreación, botes y locomotivas, pueden estar expuestos a emisiones tóxicas de diesel.

¿Cómo pueden afectar su salud las emisiones de diesel?

Las partículas finas que son parte de la mezcla del combustible diesel pueden ser aspiradas, entrando así a los pulmones. Las partículas más finas entran a los tejidos más profundos de los pulmones. Las células del sistema se demoran meses o años para eliminar estas partículas del cuerpo. Algunas partículas no se eliminan y se acumulan en los pulmones y ganglios linfáticos.

La exposición a emisiones de diesel en grandes concentraciones puede causar los siguientes síntomas a corto plazo:



- enfermedades respiratorias
- fatiga
- sentido de olfato alterado
- irritación de los ojos, nariz y garganta
- dolor de cabeza
- náusea
- acidez estomacal



Personas con asma, enfermedades al corazón, y enfisema pueden empeorar su condición si se exponen a emisiones de diesel. Una exposición a largo plazo puede causar enfermedades pulmonares crónicas, cáncer al pulmón y también la muerte.

¿Qué pueden hacer el empleador y Ud. para reducir el riesgo de exposición a las emisiones de diesel?

- Ofrecer programas de entrenamiento sobre sustancias químicas peligrosas y medidas de seguridad.
- Asegurarse que todos los contenedores de materiales peligrosos en el lugar de trabajo estén rotulados.
- Proveer mantenimiento regular al equipo operado con diesel (afinamiento, revisión de escape de vapores, etc.).
- De ser posible, introducir una alternativa más limpia a los motores diesel, tales como motores operados con electricidad, gas natural licuado (LNG), o gas natural comprimido (CNG).
- Asegurar ventilación adecuada en garajes, almacenes, y otras áreas cerradas. Es decir, proveer conductos de ventilación en los techos, ventanas y puertas abiertas, pero también un sistema de ventilación que incluye válvulas de admisión y escape, para deshacerse de los vapores en el lugar en que se originan.
- Proveer cabinas con aire acondicionado para cobradores en casillas de peaje y para los conductores de camiones, para de esta manera protegerlos de los vapores.
- Proveer ropa protectora para evitar el contacto con la piel (camisas de mangas largas, pantalones largos, guantes, etc.).
- El respirador no es una solución muy efectiva. Los respiradores deben ceñirse al Estándar de Protección Respiratoria de OSHA. Los trabajadores deben recibir entrenamiento sobre cómo usarlos debidamente y deben de tener un examen médico para asegurarse que tienen la capacidad física para usar un respirador.

¿Hay algún estándar de OSHA para las emisiones de diesel?

No, no existe un estándar de OSHA para las emisiones de diesel. Sin embargo, existen estándares para diferentes componentes químicos que se encuentran en las emisiones de diesel, tales como monóxido de carbono, benceno, dióxido de carbono, formaldehído, etc.

Para más información contactar:



Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
200 Constitution Ave., NW
Washington, DC 20210
www.osha.gov/SLTC/dieselexhaust/index.html