

# ADVERTENCIA DE PELIGRO



# VAPORES Y GASES



## ¿Estoy en peligro?

Los tipos de “trabajos calientes” en superficies de metal producen vapores y gases tóxicos:

- ▶ soldar
- ▶ soldar metales disímiles
- ▶ cortar
- ▶ quemar

Si no utiliza ventilación o un respirador adecuado entonces usted está en peligro.



Un respirador protege a este soldador—la manguera del respirador está señalada con un círculo rojo.

### Aprenda más sobre peligros en la construcción.

Para recibir copias de esta advertencia de peligro y tarjetas en otros temas

llame **301-578-8500** o envíe un correo electrónico a **cpwr-r2p@cpwr.com**

**Si usted piensa que esta en peligro:**  
Contacte su supervisor.  
Contacte su sindicato.  
Llame **OSHA 1-800-321-OSHA**

## Antes de comenzar...



### 1 Remueva todos los recubrimientos

Algunas pinturas, lacas, y disolventes en superficies de metal pueden generar vapores y gases tóxicos al soldar, cortar o quemar.

Asegúrese que todos los materiales peligrosos han sido removidos antes que comience a trabajar.

*Este trabajador está removiendo pintura con plomo de la superficie de metal utilizando una pistola de agujas con una aspiradora anexa.*



### 2 Utilice ventilación

Existe una amplia gama de sistemas de escape disponibles para capturar vapores y gases en la fuente en los sitios de construcción. La clave es conseguir la succión lo más cerca posible del trabajo y alejar los vapores de su zona de respiración. Debe aprovechar cualquier viento para alejar los vapores aún más, pero no confíe en el movimiento del aire exterior. Las sobreexposiciones pueden ocurrir al aire libre incluso en días ventosos.



### 3 Tenga cuidado con los espacios reducidos

Antes de que usted suelde o corte en un espacio reducido, su empleador debe:

- ▶ Evaluar si existen gases y vapores tóxicos en el aire.
- ▶ Asegurarse de que usted tiene suficiente oxígeno para respirar.

**OSHA lo exige—y sus pulmones también.**

## Lo que usted debe saber sobre vapores y gases generados al soldar.\*

Cuando usted está...	su trabajo genera:	...y su problema de salud podría ser:**
Realizando una soldadura MIG utilizando dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) como gas protector	Monóxido de carbono (CO)	<b>Letal:</b> el gas de CO alcanza concentraciones tóxicas; el gas CO <sub>2</sub> reemplaza el aire y causa asfixia
Realizando una soldadura MIG y TIG	Ozono y óxidos de nitrógeno	<b>Irritante:</b> los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones son afectados; pueden causarle daños en los pulmones
Soldando con o cerca de disolventes con cloro	Fosgeno	<b>Letal:</b> los pulmones pueden llenarse con fluido horas después de la exposición
Soldando acero	Manganeso, níquel, cromo y cromo hexavalente	<b>Grave:</b> daño neurológico a largo plazo como la enfermedad de Parkinson, asma, irritación, daño a la nariz y garganta, y cáncer de pulmón
Realizando trabajos en caliente sobre acero galvanizado o recubierto con zinc	“Fiebre por inhalación de vapores metálicos”	<b>No letal:</b> síntomas similares a los de la gripe que se superan
Soldando acero inoxidable	Níquel y cromo	<b>Grave:</b> asma y a veces, cáncer de pulmón
Cortando o soldando metal con pintura o recubrimientos	Plomo, cadmio y otras toxinas	<b>Grave:</b> daño neurológico, daño al sistema reproductivo, enfermedad renal y cáncer
Soldando utilizando gases protectores como el argón	Amenazas en un espacio reducido	<b>De Grave a Letal:</b> oxígeno reducido, incluso asfixia por falta de aire fresco

\* Existen más amenazas. Esta lista muestra las más comunes.

\*\* El nivel de exposición determina si su salud estará en peligro y qué tan gravemente. Visite el sitio web, eLCOSH de CPWR (<http://elcosh.org>) para obtener información sobre peligros para la salud y la Base de datos de control de exposición (<http://ecd.cpwr.constructionsolutions.org>) para conocer las exposiciones estimadas de soldadura.