

**DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS
HUMANOS
OFICINA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
(OSHO)**

**EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A
ÓXIDO DE ETILENO; NORMA**

Departamento del Trabajo

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

29 CFR Parte 1910

[Docket No. H-2000 B]

Exposición Ocupacional a Oxido de Etileno

Agencia: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), Trabajo

Acción: Norma Final

La Parte 1910 del Título 29 del Código de Reglamentaciones Federales es enmendado como se expone a continuación:

Reglamentaciones Federales es enmendado como se expone a continuación:

Parte 1910 - [Enmendada]

1. La autoridad de citación para la Subparte Z de la 29 CFR Parte 1910, continua en parte pertinente, para leer como sigue:

Autoridad: Secs. 6 y 8, Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, 29 U.S.C. 655, 657, Ordenes del Secretario del Trabajo Nos. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable, y 29 CFR Parte 1911.

* * * * *

Secciones 1910-1045 y 1910.1047, también emitido bajo 29 U.S.C. 653.

2. Párrafos (a)(2), (c), (d)(1)(i), (d)(1)(ii), (d)(4), (d)(7)(ii), (e)(1), (f)(1)(i), (f)(1)(ii), (f)(2)(i), (f)(2)(iv), (g)(1)(iii), (j)(1)(ii) texto introductorio, y (j)(3)(i) de la ' 1910.1047, están revisadas, (d)(6), y (m)(1), están redesignados como (d)(6)(i) y (m)(1)(i), y los nuevos párrafos (d)(2)(iii), (d)(3)(iv), (d)(6)(ii), (m)(1)(ii) y (m)(2)(iii) son añadidas a la ' 1910.1047 para que lea como sigue:

' 1910.1047 OXIDO DE ETILENO

(a) * * *

(2) Esta sección no aplica al procesado, uso, o manejo de productos que contengan EtO, donde se confíe razonablemente en datos objetivos que demuestren que el producto no es capaz de liberar EtO en concentraciones aerotransportadas en, o sobre el nivel de acción, y no pueda razonablemente

preverse que libere EtO en exceso del límite de excursión, bajo las condiciones esperadas de procesado, uso, o manejo que cause la mayor liberación posible.

* * * * *

(c) *Límites de exposición permisibles - (1) Promedio tiempo pesado de 8 horas (TWA).* El patrono deberá garantizar que ningún empleado sea expuesto a una concentración aerotransportadas de EtO, en exceso de una (1) parte de EtO por partes de millón de aire (1ppm) como un promedio de tiempo pesado de 8 horas (TWA 8 horas).

(2) *Límite de excursión.* El patrono deberá asegurar que ningún empleado esté expuesto a una concentración aerotransportada de EtO en exceso de 5 partes de EtO por millón de partes de aire (5ppm) según ponderado sobre un período de muestreo de quince (15) minutos.

(d) * * *

(1) * * *

(i) Las determinaciones de exposición de empleados deberán hacerse de muestras de aire de la zona de respiración que sean representativas del TWA 8 horas, y exposiciones a corto término de cada empleado.

(ii) La exposición de empleado TWA 8 horas representativa deberá ser determinada a base de una o más muestras que representen exposiciones de turno completo, para cada turno, para cada clasificación de trabajo en cada área de trabajo. Las exposiciones a corto término de 15 minutos de empleados deberán ser determinadas a base de una o más muestras representativas de exposición de 15 minutos asociadas con operaciones que son más probables de producir exposición sobre el límite de excursión para cada turno de trabajo en cada área de trabajo.

* * * * *

(2) * * *

(iii) Donde el patrono haya previamente monitoreado para el límite de excursión y el monitoreo satisfaga todos los otros requisitos de estas secciones, el patrono puede confiar en tales resultados de monitoreo anterior para satisfacer los requisitos del párrafo (d)(2)(i) de esta sección.

(3) * * *

(iv) Si el monitoreo requerido por el párrafo (d)(2)(i) de esta sección revela exposición de empleados sobre el límite de excursión de 15 minutos, el patrono deberá repetir tal monitoreo para cada uno de tales empleados al menos cada tres meses, y con más frecuencia, según necesario, para evaluar la exposición de las exposiciones a corto término de los empleados.

(4) *Terminación de monitoreo.* (1) Si el monitoreo inicial requerido por el párrafo (d)(2)(i) de esta sección revela que la exposición de los empleados está bajo el nivel de acción, el patrono puede discontinuar del monitoreo TWA para aquellos empleados cuyas exposiciones estén representadas por el monitoreo inicial.

(ii) Si el monitoreo periódico requerido por el párrafo (d)(3) de esta sección revela que las

exposiciones de empleados, según indicado por al menos dos mediciones consecutivas tomadas en un intervalo de al menos siete (7) días, están bajo el nivel de acción el patrono puede discontinuar del monitoreo TWA para aquellos empleados cuyas exposiciones estén representadas por tal monitoreo.

(iii) Si el monitoreo inicial requerido por el párrafo (d)(2)(1) de esta sección revela que la exposición de los empleados esta en o bajo el límite de excursión, el patrono puede discontinuar el monitoreo para el límite de excursión para aquellos empleados son representados por el monitoreo inicial.

(iv) Si el monitoreo periódico requerido por el párrafo (d)(3) de esta sección revela que las exposiciones de los empleados, según indicado por al menos dos mediciones consecutivas tomadas en un intervalo de al menos siete (días), están en o bajo el límite de excursión, el patrono puede discontinuar el monitoreo para el límite de excursión para aquellos empleados cuyas exposiciones están representadas por tal monitoreo.

* * * * *

(6) * * *

(i) * * *

(ii) El monitoreo deberá ser exacto, a un nivel de confianza de 95%, a dentro de más o menos 35% para concentraciones aerotransportadas de EtO al límite de excursión.

(7) * * *

(i) * * *

(ii) La notificación escrita requerida por el párrafo (d)(7)(i) de esta sección deberá contener la acción correctiva que esté siendo tomada por el patrono para reducir la exposición de empleados a, o bajo, el TWA y/o límite de excursión, siempre que los resultados de monitoreo indicaran que el TWA y/o límite de excursión haya sido excedido.

(e) *Areas reglamentadas.* (1) El patrono deberá establecer un área reglamentada dondequiera que la exposición ocupacional a concentraciones aerotransportadas de EtO puedan exceder al TWA, o dondequiera que la concentración EtO exceda o pueda razonablemente esperarse que exceda al límite de excursión.

* * * * *

(f) * * *

(1) * * *

(i) El patrono deberá instituir controles de ingeniería y prácticas de trabajo para reducir y mantener la exposición de los empleados a, o bajo el TWA, y a, o bajo el límite de excursión, excepto a la extensión a que tales controles no sean factibles.

(ii) Dondequiera que los controles de ingeniería y prácticas de trabajo factibles que pudieran ser instituidos no fueran suficientes para reducir la exposición de empleado a, o bajo el TWA, y a, o bajo el límite de excursión, el patrono deberá usarlos para reducir la exposición de empleados a los niveles más bajos alcanzables por estos controles, y deberán suplementarlos mediante el uso de

protección respiratoria que cumpla con los requisitos del párrafo (g) de esta sección.

* * * * *

(2) *Programa de cumplimiento.* (i) Donde el TWA o límite de excursión sea excedido, el patrono deberá establecer e implantará un programa escrito para reducir la exposición a, o bajo el TWA, y a, o bajo, el límite de excursión por medio de controles de ingeniería y prácticas de trabajo, según requerido por el párrafo (f)(1) de esta sección, y mediante el uso de protección respiratoria donde requerido o permitido bajo esta sección.

* * * * *

(iv) El patrono no deberá implantar una agenda de rotación de empleados como medio de cumplimiento con el TWA o límite de excursión.

(g) * * *

(1) * * *

(iii) En situaciones de trabajo donde los controles de ingeniería y prácticas de trabajo no sean aún suficientes para reducir la exposición a, o bajo, el TWA o límite de excursión, y

* * * * *

(j) * * *

(1) * * *

(ii) El patrono deberá garantizar que las etiquetas de precaución sean fijadas a todos los envases de EtO, cuyo contenido sea capaz de causar exposición de empleados, o bajo el nivel de acción, o cuyo contenido pueda razonablemente preverse que cause exposición de empleados sobre el límite de excursión, y que las etiquetas permanezcan fijadas cuando los envases de EtO abandonan el lugar de trabajo. Para el propósito de este párrafo, los recipientes de reacción, tanques de almacenado, y tubos, o sistemas de tuberías no están considerados ser envases. Las etiquetas deberán cumplir con los requisitos del 29 CFR 1910.1200(f) de la norma de Comunicación de Riesgo de OSHA, y deberá incluir la siguiente leyenda:

* * * * *

(3) * * *

(i) El patrono deberá proveer a los empleados que estén potencialmente expuestos a EtO en, o bajo, el nivel de acción, o sobre el límite de excursión con información y adiestramiento al tiempo de la asignación inicial, y al menos anualmente después de entonces.

* * * * *

(m) * * *

(1) * * *

(ii) El requisito en el párrafo enmendado en esta sección el cual concierne a o causado por el límite de excursión será efectiva el 6 de junio de 1988.

(2) * * *

(iii) El cumplimiento con los requisitos del límite de excursión en esta sección deberá ser para el 6 de septiembre de 1988, excepto que la implantación de controles de ingeniería especificados para cumplimiento con el límite de excursión deberá ser para el 6 de diciembre de 1988.

* * * * *

[FR Doc. 88-7397 Filed 4-4-88; 12:00 pm] BILLING CODE 4510-26M.