

NÚMERO: 9349

Fecha: 23 de noviembre de 2021

Aprobado: Lcdo. Félix E. Rivera Torres

Subsecretario de Estado



Departamento de Estado

Gobierno de Puerto Rico

Radicación Traducción de Norma Federal
Exposición Ocupacional a Berilio y sus Compuestos en los
Sectores de Construcción y Astilleros

85 FR Núm. 169– 31 de agosto de 2020

Partes: 10 OSH 1926, 12 OSH 1915-18

Expediente Departamento de Estado:

DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS
ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE PUERTO RICO
(PR OSHA)

NUMBER: 9349

DATE: NOVEMBER 23, 2021

APPROVED: Félix E. Rivera Torres

Undersecretary of State



Department of State

Government of Puerto Rico

Radicación de Traducción de Norma
Occupational Exposure to Beryllium and Beryllium
Compounds in Construction and Shipyard Sectors
(Exposición Ocupacional a Berilio y sus compuestos en los sectores de
Construcción y Astilleros)

85 FR Núm. 169– 31 de agosto de 2020
Partes: 10 OSH 1926, 12 OSH 1915-18

Expediente Departamento de Estado:

DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS
ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE PR
(PR OSHA)
División de Ayuda Técnica
(787) 754-2172, Ext. 3354

Enmiendas a las normas

Por las razones indicadas en el preámbulo, el Capítulo XVII del Título 29, partes 1910, 1915 y 1926 del Código de Reglamentos Federales, se enmienda de la siguiente manera:

PARTE 1915—SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL EMPLEO EN ASTILLEROS

- 1. La citación de autoridad para la parte 1915 continúa leyendo de la siguiente manera; Autoridad: 33 U.S.C. 941; 29 U.S.C. 653, 655, 657; Órdenes Núm. 12–71 (36 FR 8754); 8–76 (41 FR 25059), 9–83 (48 FR 35736), 1–90 (55 FR 9033), 6–96 (62 FR 111), 3–2000 (65 FR 50017), 5–2002 (67 FR 65008), 5–2007 (72 FR 31160), 4–2010 (75 FR 55355), 6 1–2012 (77 FR 3912) del Secretario del Trabajo; 29 CFR parte 1911; y 5 U.S.C. 553, según sea aplicable.
- 2. Se enmienda la Sec. 1915.1024:
 - a. En el párrafo (b), se añade una definición para “sensibilización al berilio” en orden alfabético, se revisan las definiciones para “centro de diagnóstico de CBD”, “enfermedad crónica de berilio (CBD)” y “positivo confirmado” y se eliminan las definiciones de “emergencia” y “filtro de aire particulado de alta eficiencia (HEPA).”
 - b. Se revisa el párrafo (f)(1)(i)(A).
 - c. Se eliminan los párrafos (f)(1)(i)(B), (C), (D), (E) y (H).
 - d. Se redennominan los párrafos (f)(1)(i)(F) y (G) como los párrafos (f)(1)(i)(B) y (C).
 - e. En el recién redennominado párrafo (f)(1)(i)(C), se elimina la palabra “y” al final del párrafo;
 - f. Se añaden los nuevos párrafos (f)(1)(i)(D) y (E).
 - g. Se revisan los párrafos (f)(1)(ii)(B), (f)(2), y (g)(1)(iii).
 - h. Se elimina el párrafo (g)(1)(iv).
 - i. Se redennomina el párrafo (g)(1)(v) como el párrafo (g)(1)(iv).
 - j. Se revisan los párrafos (h)(1) y (2) y (h)(3)(ii).
 - k. Se elimina el párrafo (h)(3)(iii).
 - l. Se elimina y se reserve el párrafo (i).
 - m. Se revisan los párrafos (j) y (k)(1)(i)(B).
 - n. Se elimina el párrafo (k)(1)(i)(C).
 - o. Se redennomina el párrafo (k)(1)(i)(D) como el párrafo (k)(1)(i)(C).
 - p. Se revisa el texto introductorio de los párrafos (k)(2)(i)(B), (k)(2)(ii), (k)(3)(ii)(A), (k)(4)(i), y (k)(7)(i).
 - q. Se redennominan los párrafos (k)(7)(ii) al (v) como los párrafos (k)(7)(iii) al (vi).
 - r. Se añade un nuevo párrafo (k)(7)(ii).
 - s. Se revisa el párrafo (m)(1)(ii).
 - t. Se elimina el párrafo (m)(3).
 - u. Se redennomina el párrafo (m)(4) como el párrafo (m)(3).
 - v. Se revisa el texto introductorio de los recién redennominados párrafos (m)(3)(i) y (m)(3)(ii)(A).
 - w. Se elimina el recién redennominado párrafo (m)(3)(ii)(D).
 - x. Se redennominan nuevamente los recién redennominados párrafos (m)(3)(ii)(E) al (I) como los párrafos (m)(3)(ii)(D) al (H).

Enmiendas a las normas

Por las razones indicadas en el preámbulo, el Capítulo XVII del Título 29, partes 1910, 1915 y 1926 del Código de Reglamentos Federales, se enmienda de la siguiente manera:

PARTE 1915—SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL EMPLEO EN ASTILLEROS

- 1. La citación de autoridad para la parte 1915 continúa leyendo de la siguiente manera; Autoridad: 33 U.S.C. 941; 29 U.S.C. 653, 655, 657; Órdenes Núm. 12–71 (36 FR 8754); 8–76 (41 FR 25059), 9–83 (48 FR 35736), 1–90 (55 FR 9033), 6–96 (62 FR 111), 3–2000 (65 FR 50017), 5–2002 (67 FR 65008), 5–2007 (72 FR 31160), 4–2010 (75 FR 55355), ó 1–2012 (77 FR 3912) del Secretario del Trabajo; 29 CFR parte 1911; y 5 U.S.C. 553, según sea aplicable.
- 2. Se enmienda la Sec. 1915.1024:
 - a. En el párrafo (b), se añade una definición para “sensibilización al berilio” en orden alfabético, se revisan las definiciones para “centro de diagnóstico de CBD”, “enfermedad crónica de berilio (CBD)” y “positivo confirmado” y se eliminan las definiciones de “emergencia” y “filtro de aire particulado de alta eficiencia (HEPA).”
 - b. Se revisa el párrafo (f)(1)(i)(A).
 - c. Se eliminan los párrafos (f)(1)(i)(B), (C), (D), (E) y (H).
 - d. Se redennominan los párrafos (f)(1)(i)(F) y (G) como los párrafos (f)(1)(i)(B) y (C).
 - e. En el recién redennominado párrafo (f)(1)(i)(C), se elimina la palabra “y” al final del párrafo;
 - f. Se añaden los nuevos párrafos (f)(1)(i)(D) y (E).
 - g. Se revisan los párrafos (f)(1)(ii)(B), (f)(2), y (g)(1)(iii).
 - h. Se elimina el párrafo (g)(1)(iv).
 - i. Se redennomina el párrafo (g)(1)(v) como el párrafo (g)(1)(iv).
 - j. Se revisan los párrafos (h)(1) y (2) y (h)(3)(ii).
 - k. Se elimina el párrafo (h)(3)(iii).
 - l. Se elimina y se reserve el párrafo (i).
 - m. Se revisan los párrafos (j) y (k)(1)(i)(B).
 - n. Se elimina el párrafo (k)(1)(i)(C).
 - o. Se redennomina el párrafo (k)(1)(i)(D) como el párrafo (k)(1)(i)(C).
 - p. Se revisa el texto introductorio de los párrafos (k)(2)(i)(B), (k)(2)(ii), (k)(3)(ii)(A), (k)(4)(i), y (k)(7)(i).
 - q. Se redennominan los párrafos (k)(7)(ii) al (v) como los párrafos (k)(7)(iii) al (vi).
 - r. Se añade un nuevo párrafo (k)(7)(ii).
 - s. Se revisa el párrafo (m)(1)(ii).
 - t. Se elimina el párrafo (m)(3).
 - u. Se redennomina el párrafo (m)(4) como el párrafo (m)(3).
 - v. Se revisa el texto introductorio de los recién redennominados párrafos (m)(3)(i) y (m)(3)(ii)(A).
 - w. Se elimina el recién redennominado párrafo (m)(3)(ii)(D).
 - x. Se redennominan nuevamente los recién redennominados párrafos (m)(3)(ii)(E) al (I) como los párrafos (m)(3)(ii)(D) al (H).

- z. Se revisan los recién red denominados párrafos (m)(3)(ii)(D) y (m)(3)(iv) y los párrafos (n)(1)(ii)(F), (n)(3)(ii)(A), and (n)(4)(i).

Las revisiones e incorporaciones leen de la siguiente manera:

Sec.1915.1024 Berilio.

* * * * *

(b) * * *

Sensibilización al berilio significa una respuesta del sistema inmunológico de una persona en específico que ha estado expuesta al berilio. No hay síntomas físicos o clínicos asociados y ninguna enfermedad o incapacidad con la sensibilización al berilio por sí sola, pero la respuesta que ocurre mediante la sensibilización al berilio puede permitir que el sistema inmunológico reconozca y reaccione al berilio. Aunque no toda persona sensibilizada al berilio desarrollará enfermedad crónica del berilio (CBD), la sensibilización al berilio es esencial para el desarrollo de CBD.

Centro de diagnóstico de CBD significa un centro de diagnóstico médico que cuenta con un neumólogo o especialista pulmonar en su personal y facilidades propias para realizar una evaluación clínica para la presencia de enfermedad crónica del berilio (CBD). El centro de diagnóstico de CBD debe tener la capacidad para realizar pruebas de funcionamiento pulmonar (según delineadas por los criterios de la Sociedad Torácica Americana), lavado broncoalveolar (BAL) y biopsia transbronquial. El centro de diagnóstico de CBD también debe tener la capacidad de transferir muestras de BAL a un laboratorio para las pruebas de diagnóstico pertinentes dentro de 24 horas. El neumólogo o especialista pulmonar debe ser capaz de interpretar la patología de la biopsia y los resultados de la prueba de diagnóstico de BAL.

Enfermedad crónica del berilio (CBD) significa una enfermedad pulmonar granulomatosa crónica causada por la inhalación de berilio en aire por parte de una persona con sensibilización al berilio.

Positivo confirmado significa la persona sometida a pruebas que ha tenido dos resultados anómalos de las pruebas BeLPT, un resultado anómalo y un resultado marginal o tres resultados marginales de la prueba realizados dentro de un período de tres años. También significa el resultado de una prueba más confiable y precisa indicando que una persona ha sido identificada como alguien que tiene sensibilización al berilio.

* * * * *

(f) * * *

(1) * * *

(i) * * *

(A) Una lista de las operaciones y títulos de puesto que razonablemente se espera que involucren una exposición a berilio;

* * * * *

(D) Los procedimientos utilizados para garantizar la integridad de toda contención utilizada para minimizar las exposiciones de los empleados fuera de la contención; y

(E) Los procedimientos para remover, limpiar y mantener la vestimenta y equipo de protección personal de acuerdo con el párrafo (h) de esta norma.

(ii) * * *

(B) El patrono es notificado de que un empleado es elegible para remoción médica de acuerdo con el párrafo (l)(1) de esta norma, referido para evaluación en un centro de diagnóstico de CBD o muestra señales o síntomas asociados con una exposición al berilio; o

* * * * *

(2) *Controles de ingeniería y de prácticas de trabajo.* El patrono debe usar controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para reducir y mantener la exposición en aire de los empleados a berilio en o por debajo del límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), a menos que el patrono pueda demostrar que dichos controles no sean viables. Siempre que el patrono demuestre que no es viable reducir la exposición en aire en o por debajo de los PELs con los controles de ingeniería y de prácticas de trabajo, el patrono debe implementar y mantener los controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para reducir la exposición en aire hasta los niveles más bajos viables y complementar estos controles con el uso de protección respiratoria de acuerdo con el párrafo (g) de esta norma.

* * * * *

(g) * * *

(1) * * *

(iii) Durante operaciones para las que el patrono ha implementado todos los controles viables de ingeniería y de prácticas de trabajo cuando dichos controles no son suficientes para reducir las exposiciones en aire hasta o por debajo del límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL); y

* * * * *

(h) * * *

(1) *Suministro y uso.* Cuando la exposición en aire sobrepasa o se espera razonablemente que sobrepase el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), el patrono debe proveer libre de costo una vestimenta y equipo de protección personal apropiado y asegurarse de que todo empleado los utilice de acuerdo con el plan escrito de control de exposición requerido bajo el párrafo (f)(1) de esta norma y las normas de equipo de protección personal de OSHA para los astilleros (subparte I de esta parte).

(2) *Remoción de la vestimenta y equipo de protección personal.*

(i) El patrono debe asegurarse de que todo empleado remueva todo equipo y vestimenta de protección personal que requiera esta norma al final del turno de trabajo y al completar todas las tareas que involucran berilio, lo que ocurra primero.

(ii) El patrono debe asegurarse que la vestimenta y equipo de protección personal que requiere esta norma se remueva de manera que el berilio no se disperse en el aire y se remueva, según se especifica en el plan escrito de control de exposición requerido por el párrafo (f)(1) de esta norma.

(iii) El patrono debe asegurarse que ningún empleado con una exposición razonablemente esperada sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), remueva el equipo y vestimenta de protección personal que requiere esta norma del lugar de trabajo, a menos que se haya limpiado de acuerdo con el párrafo (h)(3)(ii) de esta norma.

(3) * * *

(ii) El patrono debe asegurarse que el berilio no se remueva del equipo y vestimenta de protección personal que requiere esta norma mediante soplo, agitación o cualquier otra manera que disperse el berilio en el aire.

* * * * *

(j) *Limpieza de mantenimiento.*

(1) Cuando se limpie el polvo resultante de las operaciones que causan o que razonablemente se espere que causen una exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), el patrono debe asegurarse de que se usen métodos que minimicen la probabilidad y nivel de la exposición en aire.

(2) El patrono no debe permitir barrido o cepillado en seco para limpiar el polvo resultante de operaciones que causen o que razonablemente se espere que causen exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), a menos que los métodos que minimicen la probabilidad y nivel de exposición en aire no sean seguros o efectivos.

(3) El patrono no debe permitir el uso de aire comprimido para la limpieza cuando el uso de aire comprimido cause, o razonablemente pueda esperarse que cause una exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL).

(4) Cuando los empleados utilicen barrido en seco, cepillado en seco o aire comprimido para limpiar, el patrono debe proveer protección respiratoria y vestimenta y equipo de protección personal y asegurarse que todo empleado los utilice, de acuerdo con los párrafos (g) y (h) de esta norma.

(5) El patrono debe asegurarse que el equipo de limpieza sea manejado y reciba mantenimiento de una manera que minimice la probabilidad y nivel de exposición en aire y la reincorporación de berilio en aire en el lugar de trabajo.

(k) * * *

(1) * * *

(i) * * *

(B) Que muestre señales o síntomas de CBD o algún otro efecto en la salud relacionado con el berilio; o

* * * * *

(2) * * *

(i) * * *

(B) Un empleado cumple con los criterios del párrafo (k)(1)(i)(B) de esta norma.

(ii) Al menos cada dos años a partir de entonces para cada empleado que continúe cumpliendo con los criterios del párrafo (k)(1)(i)(A), (B) ó (C) de esta norma.

* * * * *

(3) * * *

(ii) * * *

(A) Un historial médico y de trabajo, con énfasis en exposición pasada y presente al berilio, historial sobre el fumar y cualquier historial de trastornos del sistema respiratorio;

* * * * *

(4) * * *

(i) Una descripción de los deberes anteriores y actuales del empleado que se relacionen a la exposición del empleado al berilio;

* * * * *

(7) * * *

(i) El patrono debe proveer una evaluación libre de costo para el empleado en un centro de diagnóstico de CBD que sea de mutuo acuerdo entre el patrono y el empleado. La evaluación en el centro de diagnóstico de CBD debe coordinarse para que se lleve a cabo dentro de 30 días, y debe ocurrir en un tiempo razonable;

* * * * *

(ii) La evaluación debe incluir cualquier prueba que el médico examinador en el centro de diagnóstico de CBD considere pertinente, como las pruebas de funcionamiento pulmonar (según delineadas por los criterios de la Sociedad Torácica Americana), lavado broncoalveolar (BAL) y biopsia transbronquial. Si alguna de las pruebas que el médico examinador determine pertinentes no está disponible en el centro de diagnóstico de CBD, pueden realizarse en otro lugar que sea de mutuo acuerdo entre el patrono y el empleado.

* * * * *

(m) * * *

(1) * * *

(ii) Los patronos deben incluir el berilio en el programa de comunicación de riesgos establecido para cumplir con la HCS.

Los patronos deben asegurarse que todo empleado tenga acceso a las etiquetas en los contenedores de berilio y a las hojas de datos de seguridad, y que esté adiestrado de acuerdo con los requisitos de la HCS (29 CFR 1910.1200) y el párrafo (m)(3) de esta norma.

* * * * *

(3) * * *

(i) Para todo empleado que tiene una exposición en aire o razonablemente se espera que tenga exposición en aire al berilio;

* * * * *

(ii) * * *

(A) Los riesgos a la salud asociados con la exposición a berilio, incluyendo las señales y síntomas de CBD;

* * * * *

(D) Las medidas que los empleados pueden tomar para protegerse a sí mismos contra la exposición al berilio;

* * * * *

(iv) El patrono debe tener una copia de esta norma y sus apéndices fácilmente disponible libre de costo a todo empleado y el(los) representante(s) designado(s) de cada empleado

(n) * * * (1) * * *

(ii) * * *

(F) El nombre y clasificación de puesto de cada empleado representado por el monitoreo, indicando cuáles empleados realmente fueron monitoreados.

* * * * *

(3) * * *

(ii) * * *

(A) Nombre y clasificación de puesto;

* * * * *

(4) * * *

(i) Al completarse cualquier adiestramiento requerido por esta norma, el patrono debe preparar un expediente que indique el nombre y clasificación de puesto de cada empleado adiestrado, la fecha cuando se complete el adiestramiento y el tema del adiestramiento.

* * * * *

PARTE 1926—REGLAMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN
Subparte Z—Substancias tóxicas y peligrosas

■ 3. La citación de autoridad para la parte 1926, subparte Z, continúa leyendo de la siguiente manera:

Autoridad: 40 U.S.C. 3704; 29 U.S.C. 653, 655, 657; y las Órdenes Núm. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), 9-83 (48 FR 35736), 1-90 (55 FR 9033), 6-96 (62 FR 111), 3-2000 (65 FR 50017), 5-2002 (67 FR 65008), 5-2007 (72 FR 31160), 4-2010 (75 FR 55355), ó 1-2012 (77 FR 3912) del Secretario del Trabajo, según sea aplicable; y 29 CFR parte 1911.

La Sección 1926.1102 no se emite bajo 29 U.S.C. 655 ó 29 CFR parte 1911; también se emite bajo 5 U.S.C. 553.

■ 4. Se enmienda la Sec. 1926.1124:

■ a. En el párrafo (b), se añade una definición para “sensibilización al berilio” en orden alfabético, se revisan las definiciones para “centro de diagnóstico de CBD”, “enfermedad crónica del berilio” (CBD)” y “positivo confirmado” y se eliminan las definiciones de “emergencia” y “filtro de aire particulado de alta eficiencia (HEPA).”

■ b. Se revisa el párrafo (f)(1)(i)(A).

■ c. Se eliminan los párrafos (f)(1)(i)(B), (C), (D), (E) y (H).

■ d. Se redennominan los párrafos (f)(1)(i)(F), (G) y (I) como los párrafos (f)(1)(i)(B), (C) y (D).

■ e. Se elimina el punto al final del recién redennominado párrafo (f)(1)(i)(D) y se añade un punto y coma en su lugar.

■ f. Se añaden los nuevos párrafos (f)(1)(i)(E) y (F).

■ g. Se revisan los párrafos (f)(1)(ii)(B), (f)(2) y (g)(1)(iii).

■ h. Se elimina el párrafo (g)(1)(iv).

■ i. Se redennomina el párrafo (g)(1)(v) como el párrafo (g)(1)(iv).

■ j. Se revisan los párrafos (h)(1) y (2) y (h)(3)(ii).

■ k. Se elimina el párrafo (h)(3)(iii).

■ l. Se elimina y se reserva el párrafo (i).

■ m. Se revisan los párrafos (j) y (k)(1)(i)(B).

■ n. Se elimina el párrafo (k)(1)(i)(C).

■ o. Se redennomina el párrafo (k)(1)(i)(D) como el párrafo (k)(1)(i)(C).

■ p. Se revisa el texto introductorio de los párrafos (k)(2)(i)(B), (k)(2)(ii), (k)(3)(ii)(A), (k)(4)(i) y (k)(7)(i).

■ q. Se redennominan los párrafos (k)(7)(ii) al (v) como los párrafos (k)(7)(iii) al (vi).

■ r. Se añade un nuevo párrafo (k)(7)(ii).

■ s. Se elimina el párrafo (m)(2).

■ t. Se redennomina el párrafo (m)(3) como el párrafo (m)(2).

■ u. Se revisa el texto introductorio de los recién redennominados párrafos (m)(2)(i) y (m)(2)(ii)(A).

■ v. Se elimina el recién redennominado párrafo (m)(2)(ii)(D).

■ w. Se redennominan nuevamente los recién redennominados párrafos (m)(2)(ii)(E) al (I) como los párrafos (m)(2)(ii)(D) al (H).

■ x. Se revisan los recién redennominados párrafos (m)(2)(ii)(D) y (m)(2)(iv) y los párrafos (n)(1)(ii)(F), (n)(3)(ii)(A) y (n)(4)(i).

Las revisiones e incorporaciones leen de la siguiente manera:

Sec. 1926.1124 Berilio.

* * * * *

(b) * * *

Sensibilización al berilio significa una respuesta del sistema inmunológico de una persona en específico que ha estado expuesta al berilio. No hay síntomas físicos o clínicos asociados y ninguna enfermedad o incapacidad con la sensibilización al berilio por sí sola, pero la respuesta que ocurre mediante la sensibilización al berilio puede permitir que el sistema inmunológico reconozca y reaccione al berilio. Aunque no toda persona sensibilizada al berilio desarrollará enfermedad crónica del berilio (CBD), la sensibilización al berilio es esencial para el desarrollo de CBD.

Centro de diagnóstico de CBD significa un centro de diagnóstico médico que cuenta con un neumólogo o especialista pulmonar en su personal y facilidades propias para realizar una evaluación clínica para la presencia de enfermedad crónica del berilio (CBD). El centro de diagnóstico de CBD debe tener la capacidad para realizar pruebas de funcionamiento pulmonar (según delineadas por los criterios de la Sociedad Torácica Americana), lavado broncoalveolar (BAL) y biopsia transbronquial. El centro de diagnóstico de CBD también debe tener la capacidad de transferir muestras de BAL a un laboratorio para las pruebas de diagnóstico pertinentes dentro de 24 horas. El neumólogo o especialista pulmonar debe ser capaz de interpretar la patología de la biopsia y los resultados de la prueba de diagnóstico de BAL.

Enfermedad crónica del berilio (CBD) significa una enfermedad pulmonar granulomatosa crónica causada por la inhalación de berilio en aire por parte de una persona con sensibilización al berilio.

* * * * *

Positivo confirmado significa la persona sometida a pruebas que ha tenido dos resultados anómalos de las pruebas BeLPT, un resultado anómalo y un resultado marginal o tres resultados marginales de la prueba realizados dentro de un período de tres años. También significa el resultado de una prueba más confiable y precisa, indicando que una persona ha sido identificada como alguien que tiene sensibilización al berilio.

* * * * *

(f) * * *

(l) * * *

(i) * * *

(A) Una lista de las operaciones y títulos de puesto que razonablemente se espera que involucren una exposición a berilio;

* * * * *

(E) Los procedimientos utilizados para garantizar la integridad de toda contención utilizada para minimizar las exposiciones de los empleados fuera de la contención; y

(F) Los procedimientos para remover, limpiar y mantener la vestimenta y equipo de protección personal de acuerdo con el párrafo (h) de esta norma.

(ii) * * *

(B) El patrono es notificado de que un empleado es elegible para remoción médica de acuerdo con el párrafo (l)(1) de esta norma, referido para evaluación en un centro de diagnóstico de CBD o muestra señales o síntomas asociados con una exposición al berilio; o

* * * * *

(2) *Controles de ingeniería y de prácticas de trabajo.* El patrono debe usar controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para reducir y mantener la exposición en aire de los empleados a berilio en o por debajo del límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), a menos que el patrono pueda demostrar que dichos controles no sean viables. Siempre que el patrono demuestre que no es viable reducir la exposición en aire en o por debajo de los PELs

con los controles de ingeniería y de prácticas de trabajo, el patrono debe implementar y mantener los controles de ingeniería y de prácticas de trabajo para reducir la exposición en aire hasta los niveles más bajos viables y complementar estos controles con el uso de protección respiratoria de acuerdo con el párrafo (g) de esta norma.

* * * * *

(g) * * *

(1) * * *

(iii) Durante operaciones para las que el patrono ha implementado todos los controles viables de ingeniería y de prácticas de trabajo cuando dichos controles no son suficientes para reducir las exposiciones en aire hasta o por debajo del límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL); y

* * * * *

(h) * * *

(1) *Suministro y uso.* Cuando la exposición en aire sobrepasa o se espera razonablemente que sobrepase el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), el patrono debe proveer libre de costo una vestimenta y equipo de protección personal apropiado y asegurarse de que todo empleado los utilice de acuerdo con el plan escrito de control de exposición requerido bajo el párrafo (f)(1) de esta norma y la norma de equipo de salvamento y protección personal de OSHA para la construcción (subparte E de esta parte).

(2) *Remoción del equipo y vestimenta de protección personal.*

(i) El patrono debe asegurarse de que todo empleado remueva todo equipo y vestimenta de protección personal que requiera esta norma al final del turno de trabajo y al completar todas las tareas que involucren berilio, lo que ocurra primero.

(ii) El patrono debe asegurarse que la vestimenta y equipo de protección personal que requiere esta norma se remueva de manera que el berilio no se disperse en el aire y se, según se especifica en el plan escrito de control de exposición requerido por el párrafo (f)(1) de esta norma.

(iii) El patrono debe asegurarse que ningún empleado con una exposición razonablemente esperada sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), remueva el equipo y vestimenta de protección personal que requiere esta norma del lugar de trabajo, a menos que se haya limpiado de acuerdo con el párrafo (h)(3)(ii) de esta norma.

(3) * * *

(ii) El patrono debe asegurarse de que no se remueva el berilio del equipo y vestimenta de protección personal que requiere esta norma mediante soplo, agitación o cualquier otro modo que disperse el berilio en el aire.

* * * * *

(j) *Limpieza de mantenimiento.*

(1) Cuando se limpie el polvo resultante de las operaciones que causan o que razonablemente se espere que causen una exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), el patrono debe asegurarse de que se usen métodos que minimicen la probabilidad y nivel de la exposición en aire.

(2) El patrono no debe permitir barrido o cepillado en seco para limpiar el polvo resultante de operaciones que causen o que razonablemente se espere que causen exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL), a menos que los métodos que minimicen la probabilidad y nivel de exposición en aire no sean seguros o efectivos.

(3) El patrono no debe permitir el uso de aire comprimido para la limpieza cuando el uso de aire comprimido cause, o razonablemente pueda esperarse que cause una exposición en aire sobre el límite de exposición permisible promediado en tiempo o límite de exposición a corto plazo (TWA PEL o STEL).

(4) Cuando los empleados utilicen barrido en seco, cepillado en seco o aire comprimido para limpiar, el patrono debe proveer protección respiratoria y vestimenta y equipo de protección personal y asegurarse que todo empleado los utilice, de acuerdo con los párrafos (g) y (h) de esta norma.

(5) El patrono debe asegurarse que el equipo de limpieza sea manejado y reciba mantenimiento de una manera que minimice la probabilidad y nivel de exposición en aire y la reincorporación de berilio en aire en el lugar de trabajo. (k) * * *

(1) * * *

(i) * * *

(B) Que muestre señales o síntomas de CBD o algún otro efecto en la salud relacionado con el berilio; o
* * * * *

(2) * * *

(i) * * *

(B) Un empleado cumple con los criterios del párrafo (k)(1)(i)(B) de esta norma.

(ii) Al menos cada dos años a partir de entonces para cada empleado que continúe cumpliendo con los criterios del párrafo (k)(1)(i)(A), (B) ó (C) de esta norma.

* * * * *

(3) * * *

(ii) * * *

(A) Un historial médico y de trabajo, con énfasis en exposición pasada y presente al berilio, historial sobre el fumar y cualquier historial de trastornos del sistema respiratorio;

* * * * *

(4) * * *

(i) Una descripción de los deberes anteriores y actuales del empleado que se relacionen a la exposición del empleado al berilio;

* * * * *

(7) * * *

(i) El patrono debe proveer una evaluación libre de costo para el empleado en un centro de diagnóstico de CBD que sea de mutuo acuerdo entre el patrono y el empleado. La evaluación en el centro de diagnóstico de CBD debe coordinarse para que se lleve a cabo dentro de 30 días, y debe ocurrir en un tiempo razonable;

* * * * *

(ii) La evaluación debe incluir cualquier prueba que el médico examinador en el centro de diagnóstico de CBD considere pertinente, como las pruebas de funcionamiento pulmonar (según delineadas por los criterios de la Sociedad Torácica Americana), lavado broncoalveolar (BAL) y biopsia transbronquial. Si alguna de las pruebas que el médico examinador determine pertinentes no está disponible en el centro de diagnóstico de CBD, pueden realizarse en otro lugar que sea de mutuo acuerdo entre el patrono y el empleado.

* * * * *

(m) * * *

(2) * * *

(i) Para todo empleado que tiene una exposición en aire o razonablemente se espera que tenga exposición en aire al berilio:
* * * * *

(ii) * * *

(A) Los riesgos a la salud asociados con la exposición a berilio, incluyendo las señales y síntomas de CBD;

* * * * *

(D) Las medidas que los empleados pueden tomar para protegerse a sí mismos contra la exposición al berilio;

* * * * *

(iv) El patrono debe tener una copia de esta norma y sus apéndices fácilmente disponible libre de costo a todo empleado y el(los) representante(s) designado(s) de cada empleado.

(n) * * * (1) * * *

(ii) * * *

(F) El nombre y clasificación de puesto de cada empleado representado por el monitoreo, indicando cuáles empleados realmente fueron monitoreados.

* * * * *

(3) * * *

(ii) * * *

(A) Nombre y clasificación de puesto;

* * * * *

(4) * * *

(i) Al completarse cualquier adiestramiento requerido por esta norma, el patrono debe preparar un expediente que indique el nombre y clasificación de puesto de cada empleado adiestrado, la fecha cuando se complete el adiestramiento y el tema del adiestramiento.

* * * * *

[FR Doc. 2020-18017 Radicado 28 de agosto de 2020; 8:45 am]

BILLING CODE 4510-26-P

