



Capítulo 1: Derechos y Obligaciones

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) debe establecer y hacer cumplir las regulaciones que rigen la seguridad del trabajador y su salud en lugares con desechos peligrosos. Otras dependencias federales y del Estado deben proteger a la comunidad, el medio ambiente y el sistema de transporte de materiales peligrosos. Su empleador debe suministrar un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos que causen o puedan causar la muerte o daño físico grave a sus empleados. Su empleador debe suministrar los controles de peligro necesarios, otorgar capacitación y equipos de protección para reducir la exposición a sustancias peligrosas. Usted es responsable de conocer y seguir las reglas de seguridad de su empleador.

Objetivos del Capítulo:

Después de completar este módulo, usted podrá:

1. Identificar cuáles organismos gubernamentales son responsables de dar protección en cuestiones de seguridad, salud y medio ambiente.
2. Encontrar la información que necesita en las regulaciones de OSHA.
3. Hablar de sus derechos a la salud y la seguridad en el trabajo.
4. Identificar sus responsabilidades con relación a la salud y la seguridad.



Caso de estudio

Un trabajador de una empresa de limpieza de desechos peligrosos quería obtener más información sobre el solvente “SuperKleen” que usaban para sacar la contaminación de las paredes. Le pidió a un compañero de trabajo que consiguiera la Hoja de datos de seguridad (SDS) para “SuperKleen”. El compañero de trabajo le dijo: “No debes tener las SDS en lugares con desechos peligrosos”.



¿Deben los empleadores tener las hojas de datos de seguridad de los químicos que se usan en un lugar con desechos peligrosos?

Sí. El empleador debe tener una SDS para “SuperKleen” porque la ley dice que debe haber SDS en el lugar para los químicos que no son desechos peligrosos. Esto es requerido por la Norma de Comunicación de Peligros (Norma HAZCOM), también conocida como la ley del “Derecho a la información”. Tanto en este capítulo como en el Capítulo 3, aprenderá lo que dicen las leyes sobre el trabajo de limpieza de desechos peligrosos y la información química que debe estar disponible para los trabajadores.



La Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970 (Ley OSH) estableció que la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) dependiera del Departamento de Trabajo. Los sindicatos trabajaron con perseverancia para apoyar la creación de OSHA. El trabajo de OSHA es redactar y hacer cumplir las regulaciones de salud y seguridad para proteger a los trabajadores mediante capacitación, compromiso, educación y asistencia. Las normas de OSHA se aplican a todos los empleadores sin importar el tamaño.

Su empleador tiene la responsabilidad de:

Suministrar un lugar de trabajo seguro y saludable.

Los empleadores tienen la responsabilidad de suministrar un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos que causen o puedan causar la muerte o daño físico grave a sus empleados. Esta responsabilidad es comúnmente llamada cláusula de deber general y se encuentra en la Sección 5(a)(1) de la Ley OSH.

Cumplir con las normas de OSHA.

Los empleadores deben cumplir con las regulaciones de OSHA incluidas en las normas de la Industria General (29CFR1910) o las normas de la Industria de la Construcción (29CFR1926). Si hay un conflicto entre las dos normas, se debe usar y hacer cumplir la norma que ofrezca mayor protección. Recuerde que todas las regulaciones de OSHA se aplican a los lugares de desechos peligrosos.

Usted tiene la responsabilidad de:

Seguir las reglas de seguridad del empleador

Los trabajadores deben usar el equipo de protección personal provisto y seguir las reglas de seguridad del empleador. Usted no será citado ni multado por OSHA, pero su empleador lo puede sancionar por violar las reglas de seguridad del área de trabajo.

Informar los asuntos relacionados con la seguridad o la salud a su sindicato o a la gerencia.

Comunique a su representante laboral, supervisor o gestor los asuntos relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo. La Sección 11(c) de la Ley OSH prohíbe que se sancione o se discrimine a cualquier empleado por hacer uso de los derechos de OSHA, incluida la presentación de una queja. Su sindicato lo puede ayudar a ejercer sus derechos.





OSHA le da derecho a:

Presentar una queja a su empleador o pedir a OSHA que inspeccione su lugar de trabajo.

Ser representado en la inspección visual de OSHA.

Usted o su representante, generalmente su delegado sindical, pueden acompañar al oficial de cumplimiento de OSHA en la inspección del recorrido. Las reglamentaciones de OSHA no requieren que el empleador le pague al empleado por el tiempo dedicado al recorrido de OSHA; Sin embargo, algunos estados con un plan estatal OSHA sí requieren pago. Las actividades de paseo incluyen todas las conferencias de apertura y cierre relacionadas con la realización de la inspección.

Hablar/reunirse en privado con el inspector de OSHA.

Ser representado en la conferencia de cierre después de la inspección.

Usted o su representante tienen derecho a asistir a la reunión con el inspector de OSHA para analizar los resultados de la inspección y cómo controlar los peligros identificados.

Ser informado de peligros inminentes.

Un oficial de cumplimiento de OSHA (inspector) debe informarle si está expuesto a un peligro inminente (uno que podría causar la muerte o una lesión grave ahora o en el futuro cercano). El oficial de cumplimiento también le pedirá al empleador que detenga la actividad peligrosa. Si es necesario, un juez puede forzar al empleador a detener el trabajo.

**Ser informado de los peligros para la salud y recibir copias de los resultados de los exámenes.**

Usted tiene derecho a que se le notifique si está expuesto a riesgos laborales y a que se le notifiquen los resultados de los estudios de salud ocupacional realizados por el empleador o por OSHA.

Usted o su representante sindical deben presentar una solicitud por escrito para todas las lecturas de los instrumentos o los niveles de contaminantes encontrados. Una copia de los hallazgos también debe solicitarse a OSHA.

Ser informado sobre las notificaciones de OSHA.

Los avisos de la citación de OSHA deben publicarse en el lugar de trabajo cerca del sitio donde se produjo la infracción y deben permanecer publicados durante tres días o hasta que se corrija el peligro, lo que sea más largo.

Solicitar límites de tiempo para solucionar los peligros.

OSHA le dará al empleador una fecha en la que se deben corregir los peligros citados. Los empleados o su sindicato pueden apelar estas fechas si creen que permiten demasiado tiempo. Las apelaciones deben presentarse dentro de los 15 días de la citación.

Hacer uso de sus derechos establecidos por la ley sin represalias ni discriminación.

Si ha sido discriminado por usar sus derechos de OSHA, tiene derecho a presentar una queja ante la oficina de área de OSHA dentro de los 30 días. Este límite de tiempo se aplica estrictamente.

Tener acceso a sus registros médicos

Tiene derecho a ver y copiar cualquier registro médico sobre usted que tenga el empleador. En 1926.33 (y 1910.1020) se exige a su empleador que mantenga sus registros médicos durante 30 años después de que deje su empleo. Si trabaja por menos de un año, el empleador puede mantener sus registros o dárselos cuando deje el trabajo.



HAZWOPER — Operaciones del Manejo de los Desechos Peligrosos y Respuesta a Emergencias

Las Operaciones del Manejo de los Desechos Peligrosos y Respuesta a Emergencias de OSHA son conocidas comúnmente como **HAZWOPER**. En las normas de la construcción, es 29CFR 1926.65 y en la industria general es **29CFR1910.120** (**Consulte la página 21 del capítulo para esta norma y la página 84 para su Apéndice B sobre niveles de protección y equipo de protección**). La intención de ambos estándares es la misma y sus contenidos son similares.

La norma HAZWOPER fue creada para mantener la seguridad y la salud de los trabajadores en lugares con desechos peligrosos y durante la respuesta a emergencias.--1926.65, Párrafo (a)

La norma incluye la limpieza que exige el gobierno local, estatal y federal; la limpieza voluntaria de lugares con desechos peligrosos y la respuesta a emergencias después de la emisión de sustancias peligrosas, salvo que el empleador pueda demostrar que es poco probable que el empleado quede expuesto a situaciones de peligro para la salud y la seguridad. Un lugar con desechos peligrosos puede consistir en unos pocos barriles de químicos enterrados o una instalación nuclear desactivada con millones de litros de desechos peligrosos líquidos, millones de metros cúbicos de desechos peligrosos sólidos o agua subterránea contaminada. La variedad de posibles condiciones en lugares con desechos peligrosos hace que sea necesario obtener información específica del lugar y proveer planes, procedimientos y controles específicos del lugar.



1-7



Para trabajar en lugares con desechos peligrosos, es necesaria una capacitación inicial, en el lugar y de repaso.--1926.65, Paragraph (e)

Capacitación para supervisores y empleados generales en el lugar --1926.65, Párrafo (e)(3)(i)

Esta capacitación de 40 horas es solo una parte de la capacitación especial que OSHA indica que usted debe completar antes de trabajar en un lugar de limpieza de desechos peligrosos. Después de terminar con esta capacitación general, usted necesita 3 días más de capacitación específica en el lugar en el que estará trabajando. Esto se llama capacitación específica del lugar. Los supervisores necesitan 8 horas más de capacitación.

Capacitación para trabajadores temporales en el lugar - 1926.65(e)(3)(ii y iii)

Los trabajadores que están en un lugar que fue totalmente caracterizado o que están en un lugar para una tarea específica y es poco probable que estén expuestos por encima del Límite de exposición permisible (PEL) necesitan una capacitación de 24 horas más 1 día de capacitación específica del lugar bajo la supervisión directa de un supervisor capacitado y con experiencia.

Capacitación para trabajadores - 1926.65(p)(7) Solo tratamiento, almacenamiento y disposición

Los trabajadores en una instalación de tratamiento, almacenamiento y disposición, como lo definen las partes 264 y 265 de la norma 40CFR, necesitan de 24 horas de capacitación más capacitación específica del lugar para sus respectivas tareas.

Además de los requisitos anteriores, todos los trabajadores deben asistir a una capacitación de repaso anual de 8 horas.





OSHA establece que los empleadores deben proveer supervisión médica antes, durante y después del trabajo en un lugar con desechos peligrosos--1926.65, Paragraph (f)

Es necesario establecer un programa de supervisión médica como parte del programa de seguridad y salud. La supervisión médica puede indicar que los empleadores podrán usar el Equipo de protección personal (PPE) necesario al trabajar con temperaturas extremas, que no presentan una enfermedad por exposición a químicos en trabajos anteriores y que no están enfermos por sobreexposición a químicos en el trabajo actual.

El empleador debe proveer supervisión médica a los siguientes empleados:

1. Todos los empleados que están o puedan estar expuestos a sustancias peligrosas o peligros para la salud en el PEL o sobre este durante 30 días o más al año
2. Todos los empleados que usen respirador durante 30 días o más al año o según lo establecido en 1910.134
3. Todos los empleados que estén lesionados, enfermos o presenten síntomas debido a una posible sobreexposición a sustancias peligrosas por una respuesta a emergencia o limpieza
4. Miembros de equipos de respuesta a materiales peligrosos (HAZMAT)

Sepa que se necesita autorización médica para usar un respirador, aunque este se utilice durante menos de 30 días al año.

Los empleadores deben poner a disposición los exámenes médicos para cada empleado incluido en una o más de las categorías citadas. **Los exámenes médicos se realizarán:**

1. Antes de la asignación de un nuevo trabajo;
2. Con la frecuencia que determine el doctor pero que no exceda una vez cada dos años;
3. Cuando se termina un trabajo, salvo que el último examen se haya realizado en el transcurso de los 6 meses anteriores;
4. Cuando haya signos o síntomas que indiquen una posible sobreexposición a sustancias peligrosas o peligro para la salud;
5. Cuando haya lesiones o exposición por encima del PEL u otro límite de exposición ocupacional en una situación de emergencia.



Un médico autorizado, de preferencia especializado en medicina ocupacional, debe realizar o supervisar todos los exámenes y procedimientos médicos. El examen debe realizarse sin costo para el empleado, sin descuentos a su sueldo, y en un tiempo y lugar razonables. El médico decidirá en qué consistirá el examen. Deberá explicar al médico el tipo de trabajo que realiza, los riesgos potenciales para la salud y el tipo de equipo de protección que usa en el trabajo. Como mínimo, los exámenes médicos deben incluir los antecedentes clínicos y laborales. Deben incluir también un examen físico completo, prueba de función pulmonar, pruebas de audición y un ECG de corazón.

Su empleador debe dar al médico:

1. Una copia de la norma HAZWOPER de OSHA (29CFR1926.65);
2. Una descripción de su trabajo que incluya horas previstas de trabajo, temperatura y humedad previstas, y niveles de esfuerzo;
3. Sus niveles de exposición actuales o previstos;
4. Una descripción de TODO el equipo de protección personal usado o por usarse;
5. Información de exámenes previos que el médico podría no tener; e
6. Información solicitada por la Norma de Protección Respiratoria (29CFR1926.103) de OSHA.

Su empleador debe darle una copia del informe escrito del médico, que incluya:

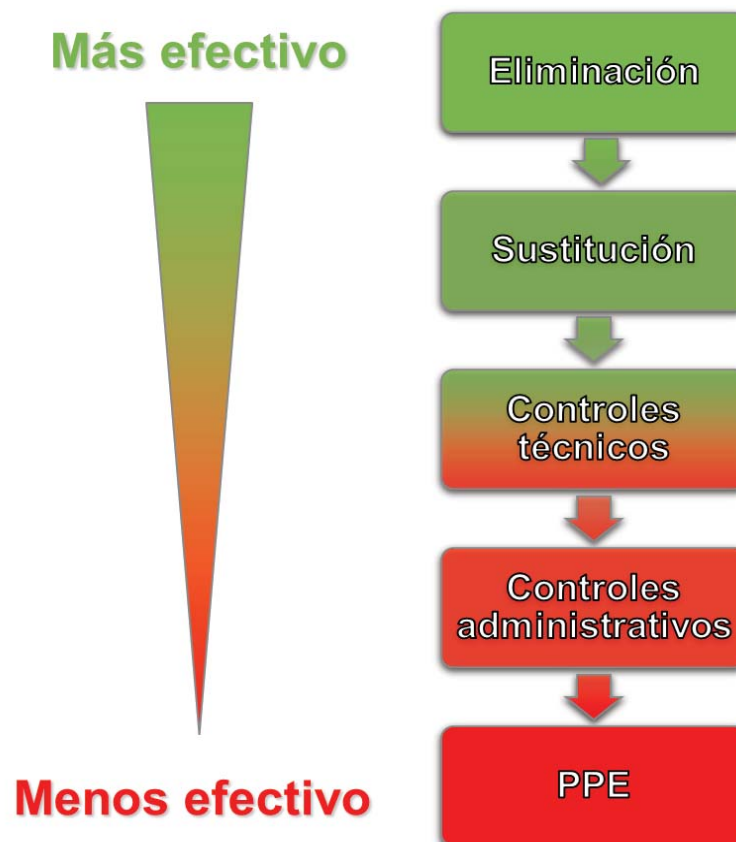
1. Enfermedades que harían que el trabajo con desechos peligrosos o el uso de respiradores sean especialmente riesgosos para usted (por ej.: problemas en la vista, presión arterial, mareos, asma);
2. Limitaciones recomendadas al trabajo asignado (por ej.: restricciones a levantar peso, horas en PPE, trabajos en altura, etc.);
3. Resultados de los exámenes y análisis, si los solicita; y
4. Una declaración de que el doctor le informó los resultados de los exámenes y cualquier situación que requiera más exámenes o tratamiento.



El informe que el médico entrega al empleador solo puede tratar resultados relacionados con su trabajo. Cualquier enfermedad no relacionada con el trabajo no debe ser comunicada al empleador. Tiene derecho a obtener una copia del informe completo del médico.

Su empleador debe conservar los registros médicos y de exposición mientras usted sea su empleado y durante 30 años más. Si trabaja para su empleador durante menos de un año, no es necesario que él conserve sus registros, siempre que se los entregue cuando usted se vaya.

Se deben realizar controles para proteger a los empleados de la exposición a sustancias peligrosas y peligros para la salud y la seguridad.--1926.65, Paragraph (g)





Mover o abrir barriles, bidones y contenedores puede causar lesiones, y es necesario tomar precauciones especiales.--1926.65, Paragraph (j)

Un bidón metálico de 55 galones lleno de gasolina pesa alrededor de 400 libras, mientras que el mismo bidón lleno de bromo pesa casi 1500 libras. Es importante saber qué hay en un bidón y cuán lleno está antes de tratar de moverlo. La caída de un bidón puede lesionar de gravedad a un trabajador. Algunos químicos pueden explotar si se caen. Los químicos derramados se pueden mezclar y provocar un incendio o una explosión. Los empleadores deben redactar un plan sobre cómo manejar los bidones para prevenir lesiones.

Los procedimientos de descontaminación deben estar funcionando antes de ingresar a áreas en las que existe exposición potencial a sustancias peligrosas.--1926.65, Paragraph (k)

Cada vez que deje un área de trabajo contaminada pasará por descontaminación para asegurarse de no transportar químicos fuera del área de trabajo en su ropa o en su piel. Todo el equipo (incluso los camiones) deben pasar por descontaminación.



Photo courtesy U.S. DoD

OSHA dice que los empleadores deben evaluar el peligro para los empleados y la efectividad de las nuevas tecnologías de limpieza.--1926.65, Paragraph (o)

Los inventores y los científicos están constantemente descubriendo nuevas formas de limpieza de desechos peligrosos. Algunos métodos facilitan la limpieza, otros reducen la exposición de los trabajadores y otros logran ambos objetivos. Por ejemplo, en algunos lugares de limpieza de desechos peligrosos, los trabajadores hacen pasar miles de voltios de electricidad por los desechos, haciendo que se solidifiquen. Este proceso, conocido como vitrificación, atrapa los desechos peligrosos en un material similar al vidrio.



Photo courtesy U.S. DOE



El empleador debe redactar e implementar un plan de respuesta a emergencias.--1926.65, Paragraph (q)

Algunas cosas pueden salir mal durante una limpieza. Puede haber un incendio o una explosión, los trabajadores pueden envenenarse con gases o ser golpeados por un montacargas, o pueden derramarse grandes cantidades de químicos.



Photo courtesy FEMA

La Norma de Comunicación de Peligros

La Norma de Comunicación de Peligros para la Construcción (29CFR1926.59) de OSHA establece que los empleados deben crear un programa de comunicación de peligros (HazCom) para los productos que lleven al lugar. Esta norma cita las normas de la Industria General (no relacionadas con la construcción) 29CFR1910.1200. La norma HazCom se aplica a todos los materiales peligrosos que no son desechos peligrosos. Los materiales que incluye el programa HazCom son, entre otros: solventes en bidones, productos de mantenimiento de vehículos, químicos usados para tratar desechos o químicos para baños móviles. Se puede encontrar una copia de esta norma desde la página 92 de este capítulo.

Programa escrito de comunicación de riesgos: 1910.1200 (e)

Este programa debe:

1. Estar disponible para los trabajadores y sus representantes;
2. Incluir una lista completa y actualizada de los químicos peligrosos traídos a cada área de trabajo; y
3. Describir los métodos utilizados para informar a los trabajadores sobre los peligros de las tareas no rutinarias y las tuberías sin etiqueta.



Etiquetas y otras formas de advertencia - 1910.1200 (f)

Regulaciones para etiquetas en contenedores que lleven al lugar (no desechos peligrosos)

- Los productos químicos peligrosos deben etiquetarse con la identidad química, las advertencias de peligro y el nombre y la dirección del fabricante.
- Los empleadores deben asegurarse de que todos los contenedores de productos químicos peligrosos estén etiquetados (a excepción de los contenedores portátiles utilizados por un solo empleado durante un turno).

GHS PICTOGRAMS



**Hojas de datos de seguridad (SDS) - 1910.1200 (g)**

Los empleadores deben mantener hojas de datos de seguridad (SDS) en el sitio de trabajo para que todos puedan encontrar información sobre los peligros de los productos químicos con los que trabajan y cómo protegerse.

- Los fabricantes y distribuidores deben enviar las SDS al comprador con el primer envío y con el primer envío después de que se actualice una SDS.
- Los empleadores deben obtener y mantener SDS para cada sustancia química peligrosa en su lugar de trabajo.
- Las SDS se deben completar completamente y con precisión.
- Las copias electrónicas o en papel de SDS deben ser accesibles para los trabajadores durante todos los turnos.
- No se requieren SDS para residuos peligrosos encontrados en el sitio, pero los peligros y controles para los desechos deben determinarse antes de que comience la limpieza.

Información y capacitación de los empleados: 1910.1200 (h)

Los empleadores deben capacitar a los trabajadores sobre los productos químicos peligrosos en sus áreas de trabajo en la asignación inicial y cuando se introducen nuevos riesgos. La capacitación debe incluir los requisitos de la Norma HazCom de OSHA y cómo comprender la información en etiquetas y SDS. Los trabajadores deben estar capacitados sobre los peligros de los materiales utilizados en sus áreas y cómo reconocer la exposición. A los trabajadores se les debe informar la ubicación del programa de comunicación de riesgos escrito del empleador, SDS y listas de sustancias químicas peligrosas.



Legislación Sobre Materiales Peligrosos

La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) de 1976 otorgó a la EPA la autoridad para controlar los desechos peligrosos desde la “cuna hasta la tumba”. Esto incluye la generación, transporte, tratamiento, almacenamiento y eliminación (TSD) de desechos peligrosos. También ordenó que OSHA establezca normas de seguridad y salud para los trabajadores, incluida la capacitación.

La Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA) de 1980, también conocida como Superfund, autorizó el dinero del gobierno para la limpieza de sitios de desechos peligrosos abandonados y la compensación a las víctimas lesionadas. En 1986, la Ley de Enmienda y Autorización de Superfund (SARA) continuó con esta financiación de esfuerzos para determinar qué lugares pertenecían a la Lista Nacional de Prioridades (NPL). SARA también ordenó que OSHA establezca normas de seguridad y salud para las operaciones de desechos peligrosos y establezca los requisitos para la capacitación de los trabajadores y la administración.

Otras agencias federales con responsabilidades sobre materiales peligrosos

OSHA es la agencia más importante para proteger a los trabajadores en los sitios Superfund. Las siguientes agencias gubernamentales adicionales pueden estar involucradas en operaciones de desechos peligrosos:

Agencia de Protección Ambiental (EPA)

- Protege nuestro aire, tierra y agua de la contaminación.
- Regula la limpieza de sitios de desechos peligrosos (Superfund).
- Requiere la prueba de productos químicos antes de que se vendan y la eliminación de materiales peligrosos.



Departamento de Transporte (DOT)

- Regula el transporte de materiales peligrosos en tierra y aire.
- Requiere etiquetas, pancartas, manifiestos y contenedores de envío.





Guardia Costera de Estados Unidos (USCG)

- Regula el transporte de material peligroso en aguas navegables.
- Involucrado en limpiar derrames de petróleo y químicos.



Comisión Reguladora Nuclear (NRC)

- Regula la exposición de la comunidad y del trabajador a los riesgos de radiación.



Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH)

- Aprueba el equipo de protección respiratoria.
- Realiza investigaciones.
- Publica los límites de exposición recomendados (REL) en el lugar de trabajo.



Departamento de Ambiente (DOE)

- Responsable de controlar los peligros ambientales y de los trabajadores en los sitios de armas nucleares.



Agencia Federal de Administración de Emergencias (FEMA)

- Coordina la preparación, respuesta y recuperación de desastres.



Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE)

- El personal civil y uniformado brinda servicios de ingeniería.
- Involucrado en la respuesta y recuperación ante desastres, restauración ambiental



**US Army Corps
of Engineers**



Resumen: derechos y responsabilidades legales

La agencia a cargo de la salud y la seguridad en el trabajo es OSHA, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. En algunos estados, el gobierno de EE. UU. aplica las regulaciones y en otros estados, el gobierno estatal.

La Ley OSH establece los derechos y las responsabilidades tanto del empleado como del empleador. Una importante responsabilidad del empleador es proporcionar un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos de seguridad y salud que puedan causar daños físicos graves. Una responsabilidad importante del trabajador es seguir las reglas de seguridad del empleador y usar equipo de protección personal cuando sea necesario.

Dos regulaciones específicas de OSHA importantes para los trabajadores de desechos peligrosos son:

1. **La Norma de Operaciones de Desechos Peligrosos y Respuesta a Emergencias (HAZWOPER) (29CFR1926.65 para construcción o 29CFR1910.120 para industria general).** Protege la seguridad y la salud de los trabajadores del sitio de desechos peligrosos, e incluye:

- Plan de seguridad
 - *peligros en el sitio*
 - *supervisión*
 - *plan de limpieza de desechos tóxicos / prácticas de trabajo*
 - *equipo de protección personal*
 - *descontaminación*
 - *vigilancia médica*
 - *procedimientos de emergencia*
- Exámenes médicos (vigilancia médica)
- Descontaminación - personal y equipo
- Nuevos métodos de limpieza (nueva tecnología)



- Movimiento de barriles de desechos (manejo del tambor)
 - Entrenamiento para trabajadores y supervisores
 - Qué hacer en caso de emergencia (plan de respuesta a emergencia)
2. La Norma de Comunicación de Riesgos (29CFR1910.1200) requiere que los empleadores realicen un inventario y etiqueten los productos que son peligrosos. En un sitio de desechos peligrosos, solo la limpieza y otros productos que se traen al sitio están cubiertos. El empleador debe establecer un programa escrito eficaz para comunicar los peligros químicos a los trabajadores, que incluye:
- Inventario de productos químicos en el sitio
 - Etiquetado de contenedores
 - Obtener y poner a disposición hojas de datos de seguridad (SDS)
 - Capacitación de los empleados
 - Mantener registros sobre el programa.

Encontrando las Normas de OSHA

Todos los Reglamentos Federales están publicados en el Código de Regulaciones Federales (CFR) y están disponibles en <http://www.ecfr.gov/>. El Título 29 (o volumen) del CFR contiene todas las regulaciones sobre trabajo. Las normas de seguridad y salud para la construcción están contenidas en la parte 1926 del Título 29 y la norma HAZWOPER para la construcción se encuentra en la sección 65 de la parte 1926. En taquigrafía legal, esta norma se conoce como 29CFR1926.65. Los párrafos individuales se identifican con letras minúsculas y los párrafos se dan con números. Los párrafos se dividen además usando números romanos y luego letras mayúsculas.

Los estándares generales de la industria se encuentran en la parte 1910 (el norma HAZWOPER de la industria general está en 29CFR1910.120). Muchas normas importantes, como **HAZCOM, Acceso a la Exposición Médica y Expedientes Médicos, y Protección Respiratoria solo están impresos en los estándares de la industria general (1910), pero se mencionan en las normas de construcción y, por lo tanto, se aplican a lugares de trabajo de construcción.** El cuadro a



continuación explica el sistema para referirse a las normas de OSHA. **Esto será útil cuando necesite encontrar o referirse a una sección específica de una norma. Por ejemplo, 29CFR1926.65 (e) (3) (i) cubre la capacitación inicial para los trabajadores del sitio general en sitios de desechos peligrosos.**

29CFR1926.65(e)(3)(i)

29 =	Las normas de OSHA están ubicadas en el Título 29
CFR =	Código de Regulaciones Federales es el título de la publicación gubernamental que contiene OSHA y otras normas
1926 =	El número de parte 1926 cubre la construcción
.65 =	La sección número 65 cubre las operaciones de desechos peligrosos y la respuesta de emergencia (HAZWOPER)
(e) =	El párrafo (e) describe un tema específico - capacitación
(3) =	El subpárrafo (3) proporciona detalles sobre el tema - entrenamiento inicial
(i) =	El sub-subpárrafo (i) proporciona más detalles sobre el subpárrafo - formación inicial para los trabajadores del sitio en general



HAZWOPER

OSHA Operaciones del Manejo de los Desechos Peligrosos y Respuesta a Emergencias (HAZWOPER)

29CFR1926.65

Tabla de contenido

<i>Página</i>	<i>Tema del párrafo</i>
1-22	(a) Ámbito de aplicación, aplicación y definiciones
1-28	(b) Programa de seguridad y salud
1-33	(c) Sitio de Caracterización y análisis
1-37	(d) Control del sitio
1-38	(e) Entrenamiento
1-41	(f) La vigilancia médica
1-46	(g) Los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y equipo de protección personal para la protección de los empleados
1-50	(h) Monitoreo
1-52	(i) Programas informativos
1-52	(j) Manipulación de tambores y contenedores
1-58	(k) descontaminación
1-60	(l) Respuesta de emergencia por empleados en sitios de desechos peligrosos no controlados
1-62	(m) La iluminación
1-63	(n) Saneamiento en los lugares de trabajo temporales
1-66	(o) Nuevos programas de tecnología
1-69	(p) Ciertas operaciones llevadas a cabo bajo la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (RCRA)
1-73	(q) Programa de respuesta de emergencia a escapes de sustancias peligrosas
1-85	Appendix B: Descripción general y discusión de los niveles de protección y equipo de protección



(a)

Ámbito de aplicación, aplicación y definiciones .

(a) (1)

Ámbito de aplicación . Esta sección cubre las siguientes operaciones, a menos que el patrono pueda demostrar que la operación no implica la exposición del empleado o la posibilidad razonable de exposición de los empleados a los riesgos de seguridad y salud:

(a) (1) (ii)

Las operaciones de limpieza requeridos por un organismo gubernamental, ya sea federal, estatal local o de otro tipo que intervengan sustancias peligrosas que se llevó a cabo en sitios de residuos peligrosos no controlados (incluyendo, pero no limitado a, lista de sitios de Prioridad Nacional de la EPA (NPL), listas de sitios prioridad del Estado , sitios recomendados para la EPA de morosidad, y las investigaciones iniciales del gobierno identificaron los sitios que se realizan antes de la presencia o ausencia de sustancias peligrosas ha sido comprobada);

(a) (1) (ii)

Las acciones correctivas que involucran operaciones de limpieza en los sitios cubiertos por la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (RCRA), modificada (42 USC 6901 y siguientes);

(a) (1) (iii)

operaciones de limpieza voluntarias en sitios reconocidos por autoridades federales, estatales, organismos gubernamentales locales o de otro carácter sitios contaminados con residuos peligrosos;

(a) (1) (iv)

Las operaciones que implican residuos peligrosos que se realizan en el tratamiento, almacenamiento, eliminación (TSD) regulados por 40 CFR Partes 264 y 265 de conformidad con RCRA; o por organismos dependientes de acuerdo con USEPA para implementar las regulaciones RCRA; y

(a) (1) (v)

las operaciones de respuesta de emergencia para las versiones de, o amenazas sustanciales de las emisiones de sustancias peligrosas sin tener en cuenta la ubicación del peligro.

**(a) (2)**

Aplicación.

(a) (2) (i)

Todos los requisitos de la parte 1910 y la Parte 1926 del Título 29 del Código de Regulaciones Federales aplican de conformidad con sus términos a las operaciones de desperdicios peligrosos y respuesta de emergencia ya sea cubierta por esta sección o no. Si hay un conflicto o se superponen, la disposición más protección de la seguridad y salud de los empleados se aplicará sin tener en cuenta la norma 29 CFR 1910.5 (c) (1).

(a) (2) (ii)

sustancia peligrosa operaciones de limpieza dentro del alcance de los párrafos (a) (1) (i) a (a) (1) (iii) de esta sección deben cumplir con todos los párrafos de esta sección, salvo los párrafos (p) y (q) .

(a) (2) (iii)

Las operaciones dentro del alcance del párrafo (a) (1) (iv) de esta sección deben cumplir sólo con los requisitos del párrafo (p) de esta sección.

Notas y excepciones:**(a) (2) (iii) (A)**

Todas las disposiciones del párrafo (p) de esta sección cubrir cualquier operación de eliminación (TSD) de tratamiento, almacenamiento o regulada por 40 CFR partes 264 y 265 o por la ley estatal autorizada por la RCRA, y obligados a tener un estado de permiso o interina de la EPA de conformidad con 40 CFR 270.1 o de una agencia estatal de conformidad con la RCRA.

(a) (2) (iii) (B)

Los empleadores que no están obligados a tener un permiso o situación provisional, ya que son condicionalmente exentos generadores de pequeñas cantidades bajo 40 CFR 261.5 o son generadores que califican bajo 40 CFR 262.34, excepciones al Reglamento de acuerdo con 40 CFR partes 264, 265 y 270 (“exceptuados los empleadores “) no están cubiertos por los párrafos (p) (1) a (p) (7) de esta sección. empleadores Salvo que están requeridos por la EPA o la agencia estatal para que sus empleados se involucren en la respuesta de emergencia o que dirigen sus empleados a participar en la respuesta de emergencia están cubiertos por el párrafo (p) (8) de esta sección, y no pueden quedar exentos por (p) (8) (i) de esta sección.



(a) (2) (iii) (C)

Si se utiliza un área principalmente para el tratamiento, almacenamiento o disposición, las operaciones de respuesta a emergencias en esa zona deben cumplir con el párrafo (p) (8) de esta sección. En otras áreas no utilizadas principalmente para el tratamiento, almacenamiento o eliminación, cualquier operación de respuesta de emergencia deberán cumplir con el párrafo (q) de esta sección. El cumplimiento de los requisitos del párrafo (q) de esta sección se considerará que estar en conformidad con los requisitos del párrafo (p) (8) de esta sección.

(a) (2) (iv)

las operaciones de respuesta de emergencia para la liberación de, o amenazas sustanciales de las emisiones de sustancias peligrosas que no están cubiertos por los párrafos (a) (1) (i) a (a) (1) (iv) de esta sección sólo deben cumplir con los requisitos del párrafo (q) de esta sección.

(a) (3)

Definiciones

sistema de Buddy significa un sistema de organización de los empleados en los grupos de trabajo de tal manera que cada empleado del grupo de trabajo se designa para ser observado por al menos otro empleado en el grupo de trabajo. El propósito del sistema de compañeros es proporcionar asistencia rápida a los trabajadores en caso de una emergencia.

Operación de limpieza significa una operación en la que se eliminan las sustancias peligrosas, contenidas, incinerados, neutralizados, d estabilizado, se aclaró en marcha, o en cualquier otra forma procesada o manipulado con el objetivo final de hacer el sitio más seguro para las personas o el medio ambiente.

Descontaminaciónsignifica la eliminación de sustancias peligrosas de los empleados y su equipo en la medida necesaria para evitar la aparición de efectos adversos para la salud previsibles.

Respuesta de emergencia o atención de emergenciassignifica un esfuerzo de respuesta por los empleados desde fuera del área de liberación inmediata o por otros respondedores designados (es decir, grupos de ayuda mutua, departamentos de bomberos locales, etc.) a una ocurrencia que resulte, o es probable que produzca, en una liberación no controlada de un peligrosos sustancia. Las respuestas a las liberaciones accidentales de sustancias peligrosas



cuando la sustancia se puede absorber, se neutraliza, o de otra manera controlada en el momento de la liberación por los empleados en el área de liberación inmediata, o por el personal de mantenimiento no se consideran las respuestas de emergencia dentro del alcance de esta norma. Las respuestas a las emisiones de sustancias peligrosas donde no hay peligro potencial para la seguridad o la salud (es decir, fuego, explosión o exposición a sustancias químicas) no se consideran ser las respuestas de emergencia.

Instalacionesmedios (A) cualquier edificio, estructura, instalación, equipos, tubería o tuberías (incluyendo cualquier tubería en una alcantarilla o plantas de tratamiento de propiedad pública), así, hoyo, estanque, laguna, embalse, zanja, contenedores de almacenamiento, vehículos de motor, material rodante , o una aeronave, o (B) cualquier sitio o área en la que una sustancia peligrosa se ha depositado, almacenado, eliminados, o colocado, o de otra manera llegado a ser localizada; pero no incluye cualquier producto de consumo en el uso del consumidor o buque transmitidas por el agua.

Respuesta a materiales peligrosos (HAZMAT) equipo significa un grupo organizado de empleados, designado por el empleador, que se espera que realicen el trabajo de manejar y controlar las fugas o derrames de sustancias peligrosas que requieren posible enfoque cercano a la sustancia reales o potenciales. Los miembros del equipo realizan las respuestas a escapes o potenciales de las sustancias peligrosas para fines de control o estabilización del incidente. Un equipo de materiales peligrosos no es un cuerpo de bomberos, ni es un cuerpo de bomberos típica de un equipo de materiales peligrosos. Un equipo de materiales peligrosos, sin embargo, puede ser un componente separado de un cuerpo de bomberos o el departamento de bomberos.

Sustancia peligrosos significa cualquier sustancia designada o enumerados en (A) a (D) de esta definición, la exposición a que resulta o puede resultar en efectos adversos sobre la salud o la seguridad de los empleados:

[A] Cualquier sustancia definida en la sección 103 (14) de la Ley de respuesta ambiental exhaustiva Compensación y Responsabilidad (CERCLA) (42 USC 9601).

[B] Cualquier agente biológico y otro agente que causa la enfermedad que después de la liberación en el medio ambiente y tras la exposición, ingestión, inhalación, o la asimilación en cualquier persona, ya sea directamente desde el medio ambiente o indirectamente por ingestión a través de las cadenas



alimentarias, sea o pueda razonablemente anticiparse para causar la muerte, la enfermedad, alteraciones del comportamiento, cáncer, mutaciones genéticas, disfunciones fisiológicas (incluyendo fallos en la reproducción) o deformaciones físicas en dichas personas o sus descendientes.

[C] Cualquier sustancia incluida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos como materiales peligrosos bajo 49 CFR 172.101 y apéndices; y

[D] de residuos peligrosos como aquí se define.

Los residuos peligrosos significa -

[A] Una pérdida o combinación de residuos como se define en 40 CFR 261.3, o

[B] aquellas sustancias definidas como desechos peligrosos en 49 CFR 171.8.

Operación de residuos peligrosos significa cualquier operación llevada a cabo dentro del alcance de esta norma.

Sitio de desechos peligrosos o sitio significa cualquier instalación o ubicación dentro del alcance de esta norma a la cual las operaciones de residuos peligrosos tienen lugar.

Peligro para la salud significa una sustancia química o un agente patógeno, donde se pueden producir efectos agudos o crónicos en los empleados expuestos. También incluye el estrés debido a las temperaturas extremas. El término peligro para la salud incluye productos químicos que se clasifican de acuerdo con el estándar de comunicación de riesgos, 29 CFR 1910.1200, como que presenta uno de los siguientes efectos peligrosos: Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición); Corrosión piel o irritación; lesiones oculares graves o irritación de los ojos; sensibilización respiratoria o de la piel; mutagenicidad en células germinales; carcinogenicidad; toxicidad reproductiva; toxicidad específica de órganos diana (exposición única o repetida); toxicidad por aspiración o asfixiante simple. (Véase el Apéndice A a § 1910.1200-Criterios de Salud de riesgo (obligatorios) de los criterios para determinar si un producto químico está clasificado como un peligro para la salud.)

IDLH o peligro inmediato para la vida o la salud significa una concentración atmosférica de cualquier sustancia tóxica, corrosiva o asfixiante que representa



una amenaza inmediata para la vida o interferiría con la capacidad de un individuo para escapar de una atmósfera peligrosa.

La deficiencia de oxígeno significa que la concentración de oxígeno por volumen por debajo del cual se debe proporcionar atmósfera suministrar protección respiratoria. Existe en atmósferas en las que el porcentaje de oxígeno en volumen es menor que 19,5 por ciento de oxígeno.

Límite de exposición permisible significa la exposición, inhalación o absorción cutánea límite de exposición permisible especificado en 29 CFR Parte 1910, subpartes G y Z.

nivel de exposición Publicadosignifica que los límites de exposición publicados en “Recomendaciones de NIOSH para la Salud Ocupacional”, de fecha 1986, que se incorpora por referencia como se especifica en el § 1910.6, o si no se especifica ninguno, los límites de exposición publicados en las normas especificadas por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales en su publicación “valores límite de umbral e índices de exposición biológica para 1987-1988”, de fecha 1987, que se incorpora por referencia como se especifica en el § 1910.6.

Mensaje de respuesta a emergenciassignifica la porción de una respuesta de emergencia realizada después de la amenaza inmediata de una liberación se ha estabilizado o ha eliminado y la limpieza del sitio ha comenzado. Si la respuesta posterior de emergencia se lleva a cabo por los propios empleados de un empleador que formaban parte de la respuesta inicial de emergencia, que es considerado como parte de la respuesta inicial y no publicar la respuesta de emergencia. Sin embargo, si un grupo de los propios empleados de un empleador, separada del grupo que proporciona una respuesta inicial, realiza la operación de limpieza, entonces el grupo separado de los empleados se considera que la realización de la respuesta post-emergencia y con sujeción al párrafo (q) (11) de esta sección.

Persona calificadasignifica una persona con formación específica, conocimientos y experiencia en el área para la cual la persona tiene la responsabilidad y la autoridad de controlar.

Seguridad de la obra y el supervisor de la salud (o funcionario) significa que el individuo se encuentra en un sitio de desechos peligrosos que es responsable para el empleador y tiene la autoridad y el conocimiento necesario para



implementar la seguridad de la obra y el plan de salud y verificar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud aplicables.

Generador de pequeñas cantidades significa un generador de desechos peligrosos que en cualquier mes calendario no genera más de 1.000 kilogramos (2.205 libras) de residuos peligrosos en ese mes.

Incontrolada sitio de desechos peligrosos significa un área identificada como un sitio de desechos peligrosos no controlados por un organismo gubernamental, ya sea federal, estatal, local o de otro tipo, donde una acumulación de sustancias peligrosas crea una amenaza para la salud y la seguridad de las personas o el medio ambiente o ambos. Algunos sitios se encuentran en terrenos públicos, tales como los creados por los antiguos vertederos municipales, del condado o del estado, donde la eliminación de residuos ilegales o de mala gestión ha tenido lugar. Otros sitios se encuentran en propiedad privada, a menudo pertenecientes a los generadores o antiguos generadores de residuos de sustancias peligrosas. Los ejemplos de tales sitios incluyen, pero no se limitan a, embalses superficiales, vertederos, vertederos, y parques de tanques o de tambor. Las operaciones normales en los sitios de TSD no están cubiertos por esta definición.

(b)

Programa de seguridad y salud

NOTA A (b): La seguridad y la salud programas desarrollados e implementados para cumplir con otras agencias federales, estatales o locales se consideran aceptables en el cumplimiento de este requisito si cubren o se modifican para cubrir los temas requeridos en este párrafo. Un programa adicional o separada seguridad y la salud no es requerido por este párrafo.

(b) (1)

General.

(b) (1) (i)

Los patronos deberán desarrollar e implementar un programa escrito de seguridad y salud para sus empleados que participan en las operaciones de residuos peligrosos. El programa será diseñado para identificar, evaluar y controlar los riesgos de seguridad y salud, y proporcionar una respuesta de emergencia para las operaciones de desechos peligrosos.

**(b) (1) (ii)**

El programa de seguridad y salud por escrito deberá incorporar la siguiente:

(b) (1) (ii) (A)

Una estructura organizativa;

(b) (1) (ii) (B)

Un amplio plan de trabajo;

(b) (1) (ii) (C)

Un plan de seguridad y salud específica de sitio que no es necesario repetir los procedimientos operativos estándar del empleador requeridos en el párrafo (b) (1) (ii) (F) de esta sección;

(b) (1) (ii) (D)

El programa de entrenamiento de seguridad y salud;

(b) (1) (ii) (E)

El programa de vigilancia médica;

(b) (1) (ii) (F)

procedimientos normalizados de trabajo del empleador para la seguridad y la salud; y

(b) (1) (ii) (G)

Cualquier interfaz necesaria entre el programa general y sitio de actividades específicas.

(b) (1) (iii)

La excavación del sitio . Excavaciones del sitio creados durante la preparación inicial del sitio o durante las operaciones de residuos peligrosos estarán apuntaladas o inclinadas según sea apropiado para evitar el colapso accidental de acuerdo con la Subparte P de 29 CFR Parte 1926.

(b) (1) (iv)

Contratistas y subcontratistas . Un empleador que retiene los servicios de contratistas o sub-contratistas para el trabajo en las operaciones de residuos peligrosos deberá informar a los contratistas, subcontratistas, o sus representantes de los procedimientos de respuesta de emergencia sitio y



cualquier posible incendio, explosión, la salud, la seguridad u otros peligros de la peligrosa operación de los residuos que han sido identificadas por el programa de información del empleador.

(b) (1) (v)

La disponibilidad del programa . El programa de seguridad y salud por escrito deberá estar a disposición de cualquier contratista o subcontratista o sus representantes que estarán involucrados en el funcionamiento de residuos peligrosos; a los empleados; a representantes de los trabajadores designado; para el personal de OSHA, así como a personal de otras agencias federales, estatales o agencias locales con autoridad reguladora sobre el sitio.

(b) (2)

Organización parte de la estructura del programa de sitio -

(b) (2) (i)

La parte de la estructura organizativa del programa establecerá la cadena de mando específica y especificar las funciones generales de los supervisores y empleados. Se incluirá, como mínimo, los siguientes elementos:

(b) (2) (i) (A)

Un supervisor general que tiene la responsabilidad y autoridad para dirigir todas las operaciones de desechos peligrosos.

(b) (2) (i) (B)

Un supervisor de seguridad de la obra y de la salud que tiene la responsabilidad y autoridad para desarrollar e implementar la seguridad de la obra y el plan de salud y verificar su cumplimiento.

(b) (2) (i) (C)

El resto del personal necesarios para las operaciones peligrosas de sitios de residuos y la respuesta de emergencia y sus funciones y responsabilidades generales.

(b) (2) (i) (D)

Las líneas de autoridad, responsabilidad y comunicación.

**(b) (2) (ii)**

La estructura organizativa deberá ser revisado y actualizado como sea necesario para reflejar el estado actual de las operaciones del sitio de residuos.

(b) (3)

Parte integral del plan de trabajo del programa de sitio. La parte integral del plan de trabajo del programa se dirigirá a las tareas y objetivos de las operaciones del sitio y la logística y los recursos necesarios para alcanzar esas tareas y objetivos.

(b) (3) (i)

El plan de trabajo integral se dirigirá anticipado actividades de limpieza, así como los procedimientos normales de funcionamiento, que no necesita repetir los procedimientos del empleador disponibles en otros lugares.

(b) (3) (ii)

El plan de trabajo integral debe definir las tareas y objetivos de trabajo e identificar los métodos para llevar a cabo sus funciones y objetivos.

(b) (3) (iii)

El plan de trabajo integral establecerá los requerimientos de personal para la ejecución del plan.

(b) (3) (iv)

El plan de trabajo integral dispondrá la aplicación de la formación requerida en el párrafo (e) de esta sección.

(b) (3) (v)

El plan de trabajo integral dispondrá la ejecución de los programas informativos necesarios requeridos en el párrafo (i) de esta sección.

(b) (3) (vi)

El plan de trabajo integral dispondrá la ejecución del programa de vigilancia médica descrita en el párrafo (f) si esta sección.

(b) (4)

Parte del plan de seguridad y salud específico del sitio del programa -



(b) (4) (i)

General . El plan de seguridad y salud del sitio, que debe mantenerse en el lugar, se referirá a los riesgos de seguridad y salud de cada fase de la operación del sitio e incluir los requisitos y procedimientos para la protección de los empleados.

(b) (4) (ii)

Elementos . El plan de seguridad y salud del sitio, como mínimo, se atenderá a la siguiente:

(b) (4) (ii) (A)

Un riesgo para la seguridad y la salud o el análisis de riesgos para cada tarea y sitio de la operación que se encuentra en el plan de trabajo.

(b) (4) (ii) (B)

las asignaciones de formación de los empleados para asegurar el cumplimiento con el párrafo (e) de esta sección.

(b) (4) (ii) (C)

equipo de protección personal para ser utilizado por los empleados para cada una de las tareas y las operaciones del sitio realizarse de la manera requerida por el programa de equipo de protección personal en el párrafo (g) (5) de esta sección.

(b) (4) (ii) (D)

requisitos de vigilancia médico de acuerdo con el programa en el párrafo (f) de esta sección.

(b) (4) (ii) (E)

Frecuencia y tipos de monitorización del aire, la supervisión de personal, y técnicas de muestreo ambientales y la instrumentación a ser utilizadas, incluyendo los métodos de mantenimiento y calibración de seguimiento y el equipo de muestreo que se utilizarán.

(b) (4) (ii) (F)

las medidas de control del sitio, de acuerdo con el programa de control del sitio requerido en el párrafo (d) de esta sección.

(b) (4) (ii) (G)

Los procedimientos de descontaminación de acuerdo con el párrafo (k) de esta sección.

**(b) (4) (ii) (H)**

Un plan de respuesta de emergencia el cumplimiento de los requisitos del párrafo (I) de esta sección para obtener respuestas seguras y eficaces a las situaciones de emergencia, incluyendo el PPE necesario y otros equipos.

(b) (4) (ii) (I)

procedimientos de entrada en espacios confinados.

(b) (4) (ii) (J)

Un programa de contención de derrames que satisfacen los requisitos del párrafo (j) de esta sección.

(b) (4) (iii)

Información previa a la entrada . El plan de seguridad y salud específico del sitio estarán previstas reuniones informativas previas a la entrada que se realizará antes de iniciar cualquier actividad del sitio y en cualquier otro momento que sea necesario para asegurar que los empleados son informados del plan de seguridad y salud del sitio y que este plan está siendo seguido. La información y los datos obtenidos de la caracterización del sitio y de trabajo de análisis requerido en el párrafo (c) de esta sección se pueden usar para preparar y actualizar la seguridad del sitio y plan de salud.

(b) (4) (iv)

Efectividad de la seguridad de la obra y el plan de salud . Las inspecciones se realizarán por el supervisor de seguridad y salud del lugar o, en ausencia de ese individuo, otro individuo que tenga conocimiento en seguridad y salud ocupacional, que actúa en nombre del empleador si es necesario para determinar la eficacia del plan de seguridad y salud del sitio . Cualquier deficiencia en la eficacia de la seguridad de la obra y el plan de salud deberán ser corregidos por el empleador.

(c)**Sitio de Caracterización y análisis****(c) (1)**

General . Sitios de desechos peligrosos se evaluarán de acuerdo con este párrafo para identificar los peligros específicos del sitio y para determinar los procedimientos de seguridad y de control de la salud apropiadas necesarias para proteger a los empleados de los peligros identificados.



(c) (2)

La evaluación preliminar. Una evaluación preliminar de las características de un sitio se lleva a cabo antes de la entrada al sitio por una persona calificada con el fin de ayudar en la selección de métodos de protección empleados apropiados antes de la entrada al sitio. Inmediatamente después de la entrada inicial, una evaluación más detallada de las características específicas del sitio deberá ser realizada por una persona calificada con el fin de identificar mejor los riesgos existentes del sitio y para promover la ayuda en la selección de los controles técnicos y el equipo de protección personal para las tareas a realizar.

(c) (3)

Identificación del peligro. Todas las sospechosas condiciones que pueden plantear riesgos de inhalación o absorción por la piel que son un peligro inmediato para la vida o la salud (IDLH) u otras condiciones que pueden causar la muerte o daños graves serán identificados durante el estudio preliminar y evaluados durante el estudio detallado. Ejemplos de tales riesgos incluyen, pero no se limitan a, la entrada de espacios confinados, situaciones potencialmente explosivos o inflamables, nubes de vapor visible, o zonas donde se encuentran los indicadores biológicos tales como animales muertos o vegetación.

(c) (4)

Información requerida. La siguiente información en la medida disponible se obtiene por el empleador antes de permitir a los empleados entrar en un sitio:

(c) (4) (i)

Ubicación y el tamaño aproximado del sitio.

(c) (4) (ii)

Descripción de la actividad de respuesta y / o la tarea de trabajo a realizar.

(c) (4) (iii)

Duración de la actividad de los empleados planeada.

(c) (4) (iv)

topografía del lugar y la accesibilidad por aire y carreteras.

(c) (4) (v)

riesgos de seguridad y salud en el lugar de espera.

**(c) (4) (vi)**

Rutas para la dispersión de sustancias peligrosas.

(c) (4) (vii)

Estado actual y las capacidades de los equipos de respuesta de emergencia que proporcionen asistencia a los empleados en el lugar en el momento de una emergencia.

(c) (4) (viii)

sustancias peligrosas y riesgos de salud involucrados o esperados en el sitio y sus propiedades químicas y físicas.

(c) (5)

Equipo de protección personal. Se proporcionará el equipo de protección personal (PPE) y se utiliza durante entrada inicial al sitio de acuerdo con los siguientes requisitos:

(c) (5) (i)

Basándose en los resultados de la evaluación preliminar del lugar, un conjunto de PPE se selecciona y se utiliza durante entrada inicial al sitio que proporcionará protección a un nivel de exposición por debajo de los límites de exposición admisibles y publicado los niveles de exposición de las sustancias peligrosas conocidos o sospechosos y peligros para la salud y que proporcionará protección contra otros riesgos conocidos y sospechosos identificados durante la evaluación preliminar del sitio. Si no hay un límite de exposición permisible o nivel de exposición publicados, el empleador puede usar otros estudios publicados y la información como una guía para el equipo de protección personal.

(c) (5) (ii)

Si aparato autónomo de respiración de presión positiva no se utiliza como parte del conjunto de entrada, y si la protección respiratoria está garantizado por los peligros potenciales identificados durante la evaluación preliminar del lugar, un aparato de respiración autónomo escape de duración al menos cinco de minutos deberá ser llevado por los empleados durante la entrada inicial al sitio.

(c) (5) (iii)

Si la evaluación preliminar del sitio no produce suficiente información para identificar los peligros o riesgos sospechados del sitio que proporciona un conjunto equivalente al nivel B PPE se proporciona como protección mínima, y



los instrumentos de lectura directa se utilizará como apropiada para identificar condiciones IDLH. (Véase el Apéndice B para las instrucciones sobre el equipo de protección Nivel B).

(c) (5) (iv)

Una vez se han identificado los peligros del sitio, el PPE apropiado deberá ser seleccionado y utilizado de acuerdo con el párrafo (g) de esta sección.

(c) (6)

Monitoreo. El siguiente seguimiento se llevó a cabo durante la entrada de sitio inicial cuando la evaluación del sitio produce información que muestra el potencial de ionización condiciones de radiación o IDLH, o cuando la información del sitio no es suficiente razonablemente para eliminar estas posibles condiciones:

(c) (6) (i)

Vigilancia con instrumentos de lectura directa para los niveles peligrosos de radiación ionizante.

(c) (6) (ii)

Monitoreo el aire con equipo de prueba de lectura directa apropiado para (es decir, los contadores de gas combustibles, tubos detectores) para IDLH y otras condiciones que pueden causar la muerte o daños graves (atmósferas combustibles o explosivos, la deficiencia de oxígeno, sustancias tóxicas.)

(c) (6) (iii)

Visualmente observando signos de IDLH real o potencial u otras condiciones peligrosas.

(c) (6) (iv)

Un programa de monitoreo del aire en curso de conformidad con el párrafo (h) de esta sección se llevará a cabo después de la caracterización del sitio ha determinado que el sitio es seguro para la puesta en marcha de las operaciones.

(c) (7)

La identificación de riesgos. Una vez que se han establecido la presencia y concentración de sustancias peligrosas y riesgos de salud específicos, se identificarán los riesgos asociados a estas sustancias. Los empleados que van a trabajar en el sitio deberán ser informados de los riesgos que se han identificado. En



situaciones cubiertas por la Norma de Comunicación de Riesgos, 29 CFR 1910.1200, entrenamiento requerido por esa norma no tiene por qué ser duplicado.

Nota al párrafo (c) (7). - Los riesgos a considerar incluyen, pero no están limitados a:

- [a] riesgos, que superen los límites de exposición permisibles y los niveles de exposición publicados.
- [b] IDLH concentraciones.
- [c] Absorción potencial de la piel y fuentes de irritación.
- [d] potenciales de irritación ocular Sources.
- [e] explosión Sensibilidad e inflamabilidad rangos.
- [f] La deficiencia de oxígeno.

(c) (8)

Notificación a los empleados. Todas las informaciones sobre el producto químico, y las propiedades toxicológicas físicas de cada sustancia conocida o se espera que esté presente en el sitio que está a disposición del empleador y relación con las funciones que se espera que un empleado para realizar serán puestos a disposición de los empleados afectados antes de la inicio de sus actividades de trabajo. El empleador puede utilizar la información desarrollado por la norma de comunicación de riesgos para este propósito.

(d)

Control del sitio

(d) (1)

General. Se aplicarán los procedimientos de control adecuados para controlar sitio de exposición de los empleados a sustancias peligrosas antes de que comience el trabajo de limpieza.

(d) (2)

Programa de control del sitio. Un programa de control de sitio para proteger a los empleados que forma parte del programa de seguridad y salud del sitio del empleador requerido en el párrafo (b) de esta sección deberá ser desarrollada durante la etapa de planificación de una operación de limpieza de residuos peligrosos y modificadas se obtiene nueva información disponible.



(d) (3)

Los elementos del programa de control del sitio. El programa de control del sitio será, como mínimo, incluir: Un mapa del sitio; zonas de trabajo sitio; el uso de un “sistema de amigos”; comunicaciones de sitio que incluyen medios de alerta para casos de emergencia; Los procedimientos de trabajo o prácticas seguras de trabajo estándar; y, la identificación de la asistencia médica más cercana. Cuando estas necesidades se cubren en otro lugar que no es necesario repetir.

(e)

Entrenamiento

(e) (1)

General .

(e) (1) (i)

Todos los empleados que trabajan en el sitio (tales como, pero no limitado a los operadores de equipos, trabajadores en general y otros) expuestos a sustancias peligrosas, riesgos de salud, o riesgos de seguridad y sus supervisores y la gestión responsable del polígono recibirá reunión de capacitación con los requisitos de este párrafo antes que se les permite participar en las operaciones de desechos peligrosos que podrían exponerlos a sustancias peligrosas, la seguridad o riesgos para la salud, y recibirán capacitación opinión como se especifica en este párrafo.

(e) (1) (ii)

No se permitirá a los empleados a participar en o supervisar actividades de campo hasta que hayan sido entrenados a un nivel requerido por su función de trabajo y la responsabilidad.

(e) (2)

Elementos que se deben tratar. La formación abarcará a fondo lo siguiente:

(e) (2) (i)

Nombres del personal y suplentes responsables de la seguridad y salud del sitio;

(e) (2) (ii)

Seguridad, salud y otros peligros presentes en el sitio;

(e) (2) (iii)

El uso de equipo de protección personal;

**(e) (2) (iv)**

Prácticas de trabajo mediante el cual el empleado puede minimizar los riesgos de peligros;

(e) (2) (v)

Uso seguro de controles y equipos de ingeniería en el sitio;

(e) (2) (vi)

requisitos de vigilancia médica, incluyendo el reconocimiento de los síntomas y signos que podrían indicar la sobre exposición a los peligros; y

(e) (2) (vii)

El contenido de los párrafos (G) a (j) del plan de seguridad y salud del sitio establecidos en el párrafo (b) (4) (ii) de esta sección.

(e) (3)

La formación inicial

(e) (3) (i)

trabajadores de la obra generales (tales como operadores de equipos, trabajadores en general y personal de supervisión) que participan en la eliminación peligrosa sustancia o de otras actividades que exponen o potencialmente exponen a los trabajadores a sustancias peligrosas y riesgos de salud recibirá un mínimo de 40 horas de instrucción fuera de la página, y una mínimo de tres días experiencias reales de campo bajo la supervisión directa de un supervisor capacitado y experimentado.

(e) (3) (ii)

Trabajadores de la obra sólo ocasionalmente para una tarea específica limitada (tales como, pero no limitado a, el monitoreo del agua subterránea, topografía, o estudios geofísicos) y que tienen pocas probabilidades de estar expuestos sobre los límites de exposición permisibles y los límites de exposición publicados recibirán un mínimo de 24 horas de instrucción fuera de la página, y el mínimo de un día de experiencia de campo real bajo la supervisión directa de un supervisor capacitado, con experiencia.

(e) (3) (iii)

Los trabajadores regularmente en el sitio que trabajan en áreas que han sido supervisados y caracterizado completamente lo que indica que las exposiciones están bajo los límites de exposición permisibles y los límites de exposición



publicados en que los respiradores no son necesarios, y la caracterización indica que no hay riesgos para la salud o la posibilidad de un desarrollo de emergencia, recibirá un mínimo de 24 horas de instrucción fuera de la página, y el mínimo de un día de experiencia de campo real bajo la supervisión directa de un supervisor capacitado, con experiencia.

(e) (3) (iv)

Los trabajadores con 24 horas de formación que están cubiertos por los párrafos (e) (3) (ii) y (e) (3) (iii) de esta sección, y que se convierten en trabajadores de la obra en general o que se requiera usar respiradores, tendrán las 16 horas adicionales y dos días de entrenamiento necesario para el total de la formación especificado en el párrafo (e) (3) (i).

(e) (4)

La gestión y la capacitación de los supervisores. En el lugar de administración y supervisores directamente responsables de, o que supervisan a los empleados ocupados en operaciones de desperdicios peligrosos deberán recibir 40 horas de formación inicial, y tres días de experiencia supervisada (la formación pueden reducirse a 24 horas y un día si la única área de su responsabilidad es empleados cubiertos por los párrafos (e) (3) (ii) y (e) (3) (iii)) y al menos ocho horas adicionales de capacitación especializada en el momento de la asignación de trabajo sobre temas tales como, pero no limitado a, el programa de seguridad y salud del patrono y el programa de formación de los empleados asociados, el programa de equipo de protección personal, programa de contención de derrames, y el procedimiento de control peligro para la salud y técnicas.

(e) (5)

Requisitos para ser entrenadores. Entrenadores deberán estar calificados para instruir a los empleados sobre el tema que se está presentando en el entrenamiento. Tales formadores deberán haber completado satisfactoriamente un programa de formación para la enseñanza de las materias que se espera para enseñar, o que tendrán las credenciales académicas y experiencia de instrucción necesarios para la enseñanza de los sujetos. Los instructores deberán demostrar habilidades de instrucción competentes y el conocimiento de la materia aplicable.

(e) (6)

Certificación de entrenamiento. Los empleados y supervisores que han recibido y completado con éxito la experiencia de formación y de campo especificado en los párrafos (e) (1) a (e) (4) de esta sección deberán ser certificados por su instructor



o el instructor jefe y supervisor capacitado como haber completado el formación necesaria. Un certificado escrito se dará a cada persona de manera certificada. Cualquier persona que no ha sido tan certificada o que no cumple con los requisitos del párrafo (e) (9) de esta sección será prohibido participar en las operaciones de desechos peligrosos.

(e) (7)

Respuesta de emergencia . Los empleados que participan en la respuesta a situaciones de emergencia peligrosas en sitios de residuos peligrosos de limpieza que puede exponerlos a sustancias peligrosas deberán ser entrenados en cómo responder a este tipo de emergencias esperados.

(e) (8)

Cursos de actualización . Los empleados especificados en el párrafo (e) (1) de esta sección, y los gerentes y supervisores se especifica en el párrafo (e) (4) de esta sección, recibirán ocho horas de cursos de actualización al año en los puntos especificados en el párrafo (e) (2) y / o (e) (4) de esta sección, cualquier crítica de los incidentes que han ocurrido en el último año que puede servir como ejemplos de entrenamiento de trabajo relacionados, y otros temas relevantes.

(e) (9)

Formación equivalente . Los empleadores que puedan demostrar mediante documentación o certificación que la experiencia y / o formación para el trabajo de un empleado ha dado lugar a la formación equivalente a la formación requerida en los párrafos (e) (1) a (e) (4) de esta sección no estarán obligados a proporcionar los requisitos de formación inicial de los párrafos a dichos empleados y deberán presentar una copia de la certificación o documentación al empleado que lo solicite. Sin embargo, los empleados certificados o empleados con formación equivalente a un sitio nuevo, recibirán caso, de formación específica del sitio antes de la entrada del sitio y tener experiencia supervisada apropiada en el nuevo sitio. Formación equivalente incluye ningún tipo de formación académica o la formación que los empleados existentes pueden ya han recibido de la experiencia real sitio de desechos peligrosos.

(f)

La vigilancia médica

(f) (1)

General . Empleados ocupados en operaciones especificadas en los párrafos (a) (1)



(i) a (a) (1) (iv) de esta sección, no cubierto por (a) (2) (iii) excepciones y los patronos de empleados especificado en el párrafo (q) (9) deberá instituir un programa de vigilancia médica de acuerdo con este párrafo.

(f) (2)

Los empleados cubiertos . El programa de vigilancia médica deberá ser iniciado por el empleador para los empleados siguientes:

(f) (2) (i)

Todos los empleados que están o pueden estar expuestos a sustancias peligrosas para la salud o riesgos en o por encima del límite de exposición permisible establecido, por encima de los niveles de exposición publicados para estas sustancias, sin tener en cuenta el uso de respiradores, durante 30 días o más al año;

(f) (2) (ii)

Todos los empleados que usen un respirador durante 30 días o más al año o según sea requerido por la § 1910.134;

(f) (2) (iii)

Todos los empleados que se lesionan, se enferman o desarrollan signos o síntomas debido a la sobreexposición posible que intervengan sustancias peligrosas o riesgos para la salud de una respuesta de emergencia o el funcionamiento de residuos peligrosos; y

(f) (2) (iv)

Los miembros de los equipos de materiales peligrosos.

(f) (3)

Frecuencia de los exámenes médicos y consultas . Exámenes y consultas médicas serán puestos a disposición por el empleador para cada empleado cubierto bajo el párrafo (f) (2) de esta sección en los siguientes horarios:

(f) (3) (i)

Para los empleados cubiertos bajo los párrafos (f) (2) (i), (f) (2) (ii), y (f) (2) (iv);

(f) (3) (i) (A)

Antes de la asignación;

**(f) (3) (i) (B)**

Al menos una vez cada doce meses para cada empleado cubierto a menos que el médico tratante considere un intervalo más largo (no mayor que cada dos años) es apropiado;

(f) (3) (i) (C)

Al terminar el empleo o reasignación a un área donde el empleado no estaría cubierto si el empleado no ha tenido un examen dentro de los últimos seis meses.

(f) (3) (i) (D)

Tan pronto como sea posible después de la notificación por un empleado que el empleado ha desarrollado signos o síntomas que indican posible exposición excesiva a sustancias peligrosas o riesgos de salud, o que el empleado ha lesionado o expuesto por encima de los límites permisibles de exposición o publicado niveles de exposición en una situación de emergencia;

(f) (3) (i) (E)

A veces más frecuentes, si el médico examinador determina que un aumento de la frecuencia de los exámenes es médicamente necesario.

(f) (3) (ii)

Para los empleados cubiertos bajo el párrafo (f) (2) (iii) y para todos los empleados, incluyendo los empleadores cubiertos por el párrafo (a) (1) (iv) que pueden haber sido herido, recibió un deterioro de la salud, desarrollado signos o síntomas que pueden han dado como resultado de la exposición a sustancias peligrosas resultantes de un incidente de emergencia, o expuesto durante un incidente de emergencia a sustancias peligrosas en concentraciones superiores a los límites de exposición permisibles o los niveles de exposición publicados sin el equipo de protección personal necesario que se utiliza:

(f) (3) (ii) (A)

Tan pronto como sea posible después del incidente o el desarrollo de signos o síntomas de emergencia;

(f) (3) (ii) (B)

A veces adicionales, si el médico examinador determina que los exámenes o consultas de seguimiento son médicamente necesarios.



(f) (4)

Contenido de exámenes y consultas médicas .

(f) (4) (i)

Los exámenes médicos requeridos por el párrafo (f) (3) de esta sección debe incluir un historial médico y de trabajo (o historial actualizado si uno está en el expediente del empleado), con especial énfasis en los síntomas relacionados con el manejo de sustancias peligrosas y riesgos de salud, y a aptitud para el servicio incluyendo la capacidad de usar cualquier PPE se requiere bajo condiciones (es decir, temperaturas extremas) que se pueden esperar en el lugar de trabajo.

(f) (4) (ii)

El contenido de los exámenes médicos o consultas a disposición de los empleados de conformidad con el párrafo (f), será determinado por el médico tratante. Las directrices en el Manual de Seguridad y Salud Orientación para los residuos peligrosos Actividades del sitio (Véase el Apéndice D, la referencia # 10) deben ser consultados.

(f) (5)

El examen por un médico y los costos . Todos los exámenes y procedimientos médicos deberán ser realizados por o bajo la supervisión de un médico con licencia, de preferencia uno con conocimientos en medicina del trabajo, y se proporcionan sin costo para el empleado, sin pérdida de salario, y en un momento y lugar razonable.

(f) (6)

La información provista al médico . El empleador deberá proporcionar una copia de esta norma y sus apéndices al médico de cabecera y además lo siguiente para cada empleado:

(f) (6) (i)

Una descripción de los deberes del empleado y su relación con las exposiciones de los empleados,

(f) (6) (ii)

los niveles de exposición de los empleados o los niveles de exposición previsto.

(f) (6) (iii)

Una descripción de cualquier equipo de protección personal usado oa ser usado.

**(f) (6) (iv)**

Información de exámenes médicos previos del empleado que no está fácilmente disponible para el médico examinador.

(f) (6) (v)

La información requerida por § 1910.134.

(f) (7)

La opinión escrita del médico .

(f) (7) (i)

El empresario deberá obtener y suministrar al empleado de una copia de una opinión escrita del médico examinador, que contiene lo siguiente:

(f) (7) (i) (A)

La opinión del médico en cuanto a si el empleado tiene alguna condición médica detectada que pudiera colocar al empleado en riesgo aumentado de daño material a la salud del empleado del trabajo en las operaciones de desechos peligrosos o de respuesta de emergencia, o de uso del respirador.

(f) (7) (i) (B)

limitaciones recomendadas por el médico sobre los empleados asignados trabajo.

(f) (7) (i) (C)

Los resultados del examen médico y pruebas si así lo solicita el empleado.

(f) (7) (i) (D)

Una declaración de que el empleado ha sido informado por el médico de los resultados del examen médico y cualquier condición médica que requieren examen o tratamiento adicional.

(f) (7) (ii)

La opinión escrita obtenida por el patrono no deberá revelar hallazgos o diagnósticos específicos no relacionados con la exposición ocupacional.

(f) (8)

Mantenimiento de registros .

(f) (8) (i)

Un registro exacto de la vigilancia médica requerido por el párrafo (f) de esta



sección será retenido. Este registro se mantendrá durante el período especificado y cumple con los criterios de la norma 29 CFR 1910.1020.

(f) (8) (ii)

El registro requerido en el párrafo (f) (8) (i) de esta sección deberá incluir al menos la siguiente información:

(f) (8) (ii) (A)

El nombre y número de seguro social del empleado;

(f) (8) (ii) (B)

opiniones escritas de los médicos, las limitaciones y los resultados de los exámenes y pruebas recomendadas;

(f) (8) (ii) (C)

Cualquier queja médicos de los empleados relacionados con la exposición a sustancias peligrosas;

(f) (8) (ii) (D)

Una copia de la información provista al médico examinador por el empleador, con la excepción de la norma y sus apéndices.

(g)

Los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y equipo de protección personal para la protección de los empleados

Los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y PPE para las sustancias reguladas en la Subparte Z. (i) los controles de ingeniería, prácticas de trabajo, equipo de protección personal, o una combinación de éstas se llevarán a cabo de conformidad con este párrafo para proteger a los empleados de la exposición a sustancias peligrosas y la seguridad y peligros para la salud.

(g) (1)

Los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y PPE para las sustancias reguladas en las subpartes G y Z .

(g) (1) (i)

Los controles de ingeniería y prácticas de trabajo serán instituidas para reducir y mantener la exposición de los empleados a o por debajo de los límites de exposición permisibles para sustancias reguladas por 29 CFR Parte 1910, en la



medida requerida por la Subparte Z, salvo en la medida en que tales controles y prácticas no son factibles .

Nota al párrafo (g) (1) (i): Los controles de ingeniería que pueden ser factible incluyen el uso de las cabinas presurizados o cabinas de control en el equipo, y / o el uso de equipos de manipulación de materiales operado a distancia. Las prácticas de trabajo que pueden ser factibles son la eliminación de todos los empleados no esenciales de la exposición potencial durante la apertura de los tambores, mojando las operaciones polvorientas y la localización de los empleados contra el viento de posibles peligros.

(g) (1) (ii)

Siempre que los controles de ingeniería y prácticas de trabajo no son factibles, o no es necesario, cualquier combinación razonable de los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y PPE se utilizará para reducir y mantener a o por debajo de los límites de exposición admisibles o límites de dosis para las sustancias reguladas por 29 CFR Parte 1910 , Subparte Z.

(g) (1) (iii)

El empleador no implementar un horario de rotación empleado como medio de cumplimiento de los límites de exposición permisible o límites de dosis excepto cuando no hay otra manera factible de cumplir con los límites de dosis transportadas por el aire o absorción cutánea de la radiación ionizante.

(g) (1) (iv)

Las disposiciones del 29 CFR, Subparte G, se seguirán.

(g) (2)

Los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y PPE para sustancias no reguladas en las subpartes G y Z . Una combinación adecuada de controles de ingeniería, prácticas de trabajo y equipo de protección personal se utiliza para reducir y mantener la exposición de los empleados a o por debajo de los niveles de exposición publicados para sustancias peligrosas y riesgos para la salud no reguladas por 29 CFR Parte 1910, subpartes G y Z. El empleador puede utilizar la literatura publicada y SDS como guía en la toma de la determinación del patrono en cuanto a qué nivel de protección del empleador cree que es apropiado para sustancias peligrosas y riesgos de salud para los que no hay límite de exposición permisible o límite de exposición publicados.



(g) (3)

La selección del equipo de protección personal .

(g) (3) (i)

equipo de protección personal (EPP) se puede seleccionar y usar que protegerá a los empleados de los peligros y riesgos potenciales que pudieran entrar en contacto identificados durante la caracterización y análisis del sitio.

(g) (3) (ii)

la selección del equipo de protección personal se basará en una evaluación de las características de rendimiento del PPE en relación con los requisitos y limitaciones del sitio, las condiciones específicas para la tarea y la duración, y los riesgos y peligros potenciales identificados en el sitio.

(g) (3) (iii)

un aparato de respiración autónomo de presión positiva, o respiradores de línea de aire de presión positiva, equipado con un suministro de aire de escape se utilizarán cuando los niveles de exposición química presentes creará una posibilidad considerable de muerte inmediata, enfermedad grave inmediato o lesión, o poner en peligro la capacidad de escapar .

(g) (3) (iv)

Totalmente encapsulantes trajes de protección química (protección equivalente al Nivel A de protección como se recomienda en el Apéndice B) se utilizará en condiciones en que la absorción de la piel de una sustancia peligrosa puede resultar en una posibilidad considerable de muerte inmediata, enfermedad grave inmediato o lesión, o poner en peligro la capacidad de escapar.

(g) (3) (v)

El nivel de protección proporcionado por la selección PPE se aumentará cuando las condiciones adicionales del sitio informationor muestran que el aumento de protección es necesaria para reducir las exposiciones de empleados debajo de los límites de exposición permisibles y los niveles de exposición publicados para sustancias peligrosas y riesgos de salud. (Véase el Apéndice B para obtener orientación sobre la selección de conjuntos de PPE.)

Nota al párrafo (g) (3): El nivel de protección de los empleados siempre puede disminuir cuando información o de condiciones adicionales muestran que la disminución de la protección no dará lugar a exposiciones peligrosas a los empleados.

**(g) (3) (vi)**

equipo de protección personal deberá ser seleccionado y utilizado para cumplir con los requisitos de 29 CFR Parte 1910, Subparte I, y los requisitos adicionales especificados en esta sección.

(g) (4)

Totalmente encapsulantes trajes de protección química .

(g) (4) (i)

Totalmente encapsulantes trajes deberá proteger a los empleados de los riesgos particulares que se identifican durante la caracterización y análisis del sitio.

(g) (4) (ii)

Los trajes totalmente encapsulantes deberán ser capaces de mantener la presión de aire positiva. (Véase el Apéndice A para un método de ensayo que puede usarse para evaluar este requisito).

(g) (4) (iii)

Los trajes totalmente encapsulantes deberán ser capaces de impedir la fuga de gas de prueba hacia el interior de más de 0,5 por ciento. (Véase el Apéndice A para un método de ensayo que puede usarse para evaluar este requisito).

(g) (5)

Equipo de protección personal del programa (PPE) . Un programa de equipo de protección personal, que es parte del programa de seguridad y salud del patrono requerido en el párrafo (b) de esta sección o requerido en el párrafo (p) (1) de esta sección, y que es también una parte de la seguridad específica del sitio y se establecerá el plan de salud. El programa de PPE se referirá a los elementos enumerados a continuación. Cuando los elementos, tales como ponerse y procedimientos de mudada, se proporcionan por el fabricante de una pieza de equipo y están unidos con el plan, que no tienen que ser reescritas en el plan, siempre y cuando abordan adecuadamente el procedimiento o elemento.

(g) (5) (i)

la selección de PPE en base a peligros en el lugar,

(g) (5) (ii)

uso PPE y limitaciones del equipo,



(g) (5) (iii)

duración de la misión de trabajo,

(g) (5) (iv)

PPE mantenimiento y almacenamiento,

(g) (5) (v)

descontaminación y eliminación PPE,

(g) (5) (vi)

adiestramiento de PPE y el accesorio adecuado,

(g) (5) (vii)

PPE ponerse y quitarse los procedimientos,

(g) (5) (viii)

procedimientos de inspección PPE antes, durante y después de su uso,

(g) (5) (ix)

Evaluación de la efectividad del programa de PPE, y

(g) (5) (x)

Limitaciones durante temperaturas extremas, estrés por calor, y otras consideraciones médicas apropiadas.

(h)

Monitoreo

(h) (1)

General .

(h) (1) (i)

El seguimiento se realiza de acuerdo con este párrafo, donde puede haber una cuestión de exposición de los empleados a concentraciones peligrosas de sustancias peligrosas con el fin de asegurar la adecuada selección de los controles de ingeniería, prácticas de trabajo y equipo de protección personal para que los empleados no están expuestos a niveles que superan límites de exposición permisible, o los niveles de exposición publicados si no hay límites permisibles de exposición, para sustancias peligrosas.

**(h) (1) (ii)**

El monitoreo del aire se utiliza para identificar y cuantificar los niveles en el aire de sustancias peligrosas y riesgos de seguridad y salud con el fin de determinar el nivel adecuado de protección de los empleados necesarios en el lugar.

(h) (2)

La entrada inicial . A la entrada inicial, se llevará a cabo el control del aire representante para identificar cualquier condición IDLH, la exposición sobre los límites permisibles de exposición o niveles de exposición publicados, la exposición más de los límites de dosis de un material radiactivo u otra condición peligrosa tales como la presencia de atmósferas inflamables, ambientes deficientes en oxígeno.

(h) (3)

El monitoreo periódico . El control periódico se lleva a cabo cuando la posibilidad de una condición o inflamable atmósfera IDLH ha desarrollado o cuando hay indicación de que las exposiciones pueden haber aumentado en los límites de exposición permisibles o niveles de exposición publicados ya que el control anterior. Situaciones en las que se considerará si la posibilidad de que las exposiciones han aumentado son los siguientes:

(h) (3) (i)

Cuando el trabajo se inicia en una parte diferente del sitio.

(h) (3) (ii)

Cuando están siendo manejados contaminantes distintos de los previamente identificados.

(h) (3) (iii)

Cuando se inicia un tipo diferente de operación (por ejemplo, abertura del tambor en lugar de pozo exploratorio de perforación.)

(h) (3) (iv)

Cuando los empleados están manejando los tambores con fugas o recipientes o trabajar en áreas con contaminación líquida obvio (por ejemplo, un derrame o laguna).

(h) (4)

El seguimiento de los empleados de alto riesgo. Después de la fase de limpieza real de cualquier residuo peligroso operación comienza; por ejemplo, cuando el suelo, las aguas superficiales o contenedores se mueven o perturbados; el patrono deberá



monitorear aquellos empleados que puedan tener las más altas exposiciones a las sustancias peligrosas y riesgos de salud que puedan estar presente por encima de los límites de exposición permisibles o niveles de exposición publicados por el uso de muestreo personal con suficiente frecuencia para caracterizar las exposiciones de empleados. El empleador puede utilizar un método de muestreo representativo mediante la documentación que los empleados y los productos químicos elegidos para la supervisión se basan en los criterios que figuren en la primera frase de este párrafo. Si los empleados que puedan tener la mayor exposición están sobre los límites de exposición permisibles o los límites de exposición publicados, a continuación, la vigilancia continuará para determinar todos los empleados que podrían estar por encima de esos límites. El empleador puede utilizar un enfoque de muestreo representativo mediante la documentación de que los empleados y los productos químicos elegidos para la supervisión se basan en los criterios anteriormente expuestos.

Nota al párrafo (h): No se requiere para vigilar a los empleados que participan en operaciones de caracterización sitio cubiertos por el párrafo (c) de esta sección.

(i)

Programas informativos

Los empleadores deberán desarrollar e implementar un programa que forma parte del programa de seguridad y salud del patrono requerido en el párrafo (b) de esta sección para informar a los empleados, contratistas y subcontratistas (o su representante) en realidad participan en las operaciones de residuos peligrosos de la naturaleza, el nivel y el grado de exposición probablemente como resultado de la participación en este tipo de operaciones con residuos peligrosos. Empleados, contratistas y subcontratistas que trabajan fuera de la parte de las operaciones de un sitio no están cubiertos por esta norma.

(j)

Manipulación de tambores y contenedores

(j) (1)

General .

(j) (1) (i)

Las sustancias peligrosas y contaminada, líquidos y otros residuos deberán ser manejados, transportados, etiquetados, y eliminarse de acuerdo con este párrafo.

**(j) (1) (ii)**

Tambores y contenedores utilizados durante la limpieza deberán cumplir la normativa DOT, OSHA, EPA y apropiadas para los desechos que contienen.

(j) (1) (iii)

Cuando prácticos, tambores y contenedores deberán ser inspeccionados y su integridad se aseguró antes de ser movido. Tambores o contenedores que no puede ser inspeccionada antes de ser movido a causa de las condiciones de almacenamiento (es decir, enterrado debajo de la tierra, apilada detrás de otros tambores, apilados varios niveles altos en una pila, etc.) se pueden mover a una ubicación accesible e inspeccionados antes de continuar manejo.

(j) (1) (iv)

se considerarán tambores sin etiquetas y recipientes para contener sustancias peligrosas y manejados en consecuencia hasta que el contenido se identifican y se marcaron positivamente.

(j) (1) (v)

las operaciones del sitio se organizarán para reducir al mínimo la cantidad de tambor o el movimiento de contenedores.

(j) (1) (vi)

Antes del movimiento de los tambores o contenedores, todos los empleados expuestos a la operación de transferencia deberán ser advertidos de los riesgos potenciales asociados con el contenido de los bidones o envases.

(j) (1) (vii)

Departamento de Transporte de Estados Unidos especifica tambores de salvamento o contenedores y cantidades adecuadas de absorbente apropiado deberá estar disponible y usados en áreas donde puedan ocurrir derrames, fugas, o rupturas.

(j) (1) (viii)

Donde se pueden producir grandes derrames, un programa de contención de derrames, que es parte del programa de seguridad y salud del patrono requerido en el párrafo (b) de esta sección, se llevará a cabo para contener y aislar todo el volumen de la sustancia peligrosa que se transfiere.



(j) (1) (ix)

Los tambores y contenedores que no se pueden mover sin ruptura, fugas, o derrames se vacían en un recipiente de sonido mediante un dispositivo clasificado para el material que se transfiere.

(j) (1) (x)

Un sistema de penetración de tierra u otro tipo de sistema de detección o dispositivo deberá ser usados para estimar la ubicación y profundidad de los tambores o contenedores enterrados.

(j) (1) (xi)

Suelo o material de recubrimiento deberán ser retirados con precaución para evitar tambor o recipiente de ruptura.

(j) (1) (xii)

Extinción de incendios equipo de cumplir con los requisitos de 29 CFR Parte 1910, Subparte L, deberá estar a la mano y listo para su uso para el control de incendios incipientes.

(j) (2)

Apertura de tambores y recipientes . Los siguientes procedimientos se siguieron en las zonas donde se están abriendo bidones o envases:

(j) (2) (i)

Cuando se utiliza un sistema de línea de respirador, las conexiones a la fuente de suministro de aire deben estar protegidos de la contaminación y todo el sistema deberán estar protegidas de daño físico.

(j) (2) (ii)

Los empleados no realmente involucrados en tambores o contenedores de apertura deberán mantenerse una distancia segura de los tambores o contenedores que se abrió.

(j) (2) (iii)

Si los empleados deben trabajar cerca o al lado de los tambores o contenedores que se abrió, un escudo adecuado que no interfiera con la operación de trabajo se colocará entre el empleado y los tambores o contenedores que se abren para proteger al empleado en caso de explosión accidental.

**(j) (2) (iv)**

Los controles para el tambor o el equipo abertura del recipiente, equipos de monitorización y equipos de extinción de incendios se encuentran detrás de la barrera resistente a la explosión.

(j) (2) (v)

Cuando hay una posibilidad razonable de estar presente atmósferas inflamables, equipo de manipulación de materiales y herramientas manuales deben ser del tipo para evitar las fuentes de ignición.

(j) (2) (vi)

Los tambores y contenedores serán abiertos de tal manera que el exceso de presión interior se alivia de forma segura. Si la presión no puede ser aliviado desde una ubicación remota, el blindaje apropiado se colocará entre el empleado y los tambores o recipientes para reducir el riesgo de lesiones de los empleados.

(j) (2) (vii)

Los empleados no estarán sobre el o trabajar desde los tambores u otros recipientes.

(j) (3)

Equipos de manipulación de materiales . Manejo de materiales utilizado para transferir tambores y contenedores será seleccionado, posicionada y opera para minimizar las fuentes de ignición relacionados con el equipo de ignición de vapores liberados desde los tambores rotos o contenedores.

(j) (4)

Los desechos radiactivos . Los bidones y envases que contienen desechos radiactivos no deberán ser manejados hasta el momento en su peligro para los empleados se evalúa correctamente.

(j) (5)

Choque desechos sensibles . Como mínimo, se deben tomar las siguientes precauciones especiales cuando se manejan tambores y contenedores que contienen o se sospecha que contienen residuos sensibles a choque:

(j) (5) (i)

Todos los empleados no esenciales serán evacuados de la zona de transferencia.



(j) (5) (ii)

Manejo de materiales deberá estar provisto de dispositivos de contención explosivos o escudos de protección para proteger a los operadores de equipos de contenedores explosión.

(j) (5) (iii)

Un sistema de alarma para los empleados capaz de ser percibida por encima de las condiciones del entorno luz y el ruido se utiliza para señalar el comienzo y la finalización de las actividades de gestión de residuos explosivos.

(j) (5) (iv)

comunicaciones continuas (es decir, radios portátiles, señales de mano, teléfonos, según proceda) se mantendrán entre la carga empleado-in-de la zona de manipulación inmediata y tanto el supervisor de la seguridad y la salud del sitio y el puesto de mando hasta que la operación de manipulación esta completado. No se utilizarán equipos de comunicación o métodos que podrían hacer que los materiales sensibles de choque para explotar.

(j) (5) (v)

Los tambores y recipientes a presión, como se evidencia por abultamiento o hinchazón, no deberán ser movidos hasta el momento en la causa de un exceso de presión se determina y procedimientos de contención apropiados se han implementado para proteger a los empleados de alivio explosivo del tambor.

(j) (5) (vi)

Se considerarán bidones y envases que contienen residuos de laboratorio envasados para contener materiales de choque sensibles o explosivos hasta que se han caracterizado.

Precaución: envío de los desechos sensibles de choque puede ser prohibida por el reglamento del Departamento de Transporte de Estados Unidos. Los empleadores y sus cargadores deben hacer referencia a 49 CFR 173.21 y 173.50.

(j) (6)

Paquetes de residuos de laboratorio . Además de los requisitos del párrafo (j) (5) de esta sección, deberán tomarse las precauciones siguientes, como mínimo, en el manejo de paquetes de residuos de laboratorio (paquetes de laboratorio):

**(j) (6) (i)**

paquetes de laboratorio serán abiertos sólo cuando sea necesario y sólo por un individuo con conocimientos en la inspección, clasificación, y la segregación de los contenedores dentro del paquete de acuerdo con los riesgos de los desechos.

(j) (6) (ii)

Si se observa material cristalino en cualquier recipiente, los contenidos deben ser manejados como una pérdida sensible a los golpes hasta que se identifican los contenidos.

(j) (7)

El muestreo de contenido del tambor y de contenedores . El muestreo de los recipientes y tambores se realiza de acuerdo con un procedimiento de muestreo que es parte del plan de seguridad y salud del sitio desarrollado para y disposición de los empleados y otras personas en el lugar de trabajo específico.

(j) (8)

Navegación y el transporte .

(j) (8) (i)

Los tambores y contenedores serán identificados y clasificados antes del envasado para su envío.

(j) (8) (ii)

Tambor o áreas de almacenamiento de contenedores se mantendrán al número mínimo necesario para identificar de forma segura y clasificar los materiales y prepararlos para el transporte.

(j) (8) (iii)

áreas de almacenamiento deberán estar provistos de acceso y salida rutas adecuadas.

(j) (8) (iv)

No se permitirá aumento de volumen de los desechos peligrosos sólo después de una caracterización exhaustiva de los materiales se ha completado.

(j) (9)

Tanque y procedimientos de la bóveda .



(j) (9) (i)

Los tanques y bóvedas que contienen sustancias peligrosas deberán ser manejados de una manera similar a la de los tambores y contenedores, tomando en consideración el tamaño del tanque o bóveda.

(j) (9) (ii)

tanque o bóveda procedimientos de entrada apropiados como se describe en el plan de seguridad y salud del patrono deberán seguirse siempre que los empleados deben entrar en un tanque o bóveda.

(k)

descontaminación

(k) (1)

General . Los procedimientos para todas las fases de descontaminación deberán desarrollarse y aplicarse de conformidad con el presente párrafo.

(k) (2)

Los procedimientos de descontaminación .

(k) (2) (i)

Deberá desarrollarse un procedimiento de descontaminación, comunicada a los empleados y puesto en práctica antes de que cualquier empleado o equipo puede entrar en áreas en el sitio donde hay riesgo de exposición a sustancias peligrosas.

(k) (2) (ii)

Se desarrollarán procedimientos operativos estándar para minimizar el contacto del empleado con sustancias peligrosas o con un equipo que ha contactado con sustancias peligrosas.

(k) (2) (iii)

Todos los empleados que dejan una zona contaminada deberán estar debidamente descontaminados; ropa y equipo dejando un área contaminada todo contaminada serán adecuadamente eliminarse de o descontaminados.

(k) (2) (iv)

Los procedimientos de descontaminación deberán ser supervisados por el supervisor de seguridad y salud del sitio para determinar su efectividad. Cuando se encuentran estos procedimientos a ser ineficaz, deberán tomarse las medidas



adecuadas para corregir cualquier deficiencia.

(k) (3)

Ubicación . La descontaminación se lleva a cabo en áreas geográficas que reduzcan al mínimo la exposición de los empleados no contaminados o equipos a los empleados o equipos contaminados.

(k) (4)

Equipos y disolventes . Todo el equipo y los disolventes utilizados para la descontaminación deberán ser descontaminados o eliminados adecuadamente.

(k) (5)

Ropa de protección personal y equipo .

(k) (5) (i)

la ropa y equipo de protección deberán ser descontaminados, limpiado, lavado, mantenido o reemplazado según sea necesario para mantener su efectividad.

(k) (5) (ii)

Los empleados cuya ropa no impermeable se humedece con sustancias peligrosas deberán retirar de inmediato que la ropa y proceder a la ducha. La ropa será eliminado de o descontaminados antes se elimina de la zona de trabajo.

(k) (6)

Empleados no autorizados . Los empleados no autorizados no se quite la ropa o equipo de protección de los cuartos de cambio.

(k) (7)

Lavanderías o establecimientos comerciales de la limpieza . Las lavanderías comerciales o establecimientos de limpieza que descontaminan ropa o equipo de protección deberán ser informados de los efectos potencialmente nocivos de la exposición a sustancias peligrosas.

(k) (8)

Duchas y vestuarios . Cuando el procedimiento de descontaminación indica la necesidad de duchas regulares y cuartos de cambio fuera de un área contaminada, deberán ser proporcionados y cumplen con los requisitos de 29 CFR 1910.141. Si las condiciones de temperatura impiden el uso eficaz del agua, a continuación, se proporcionan y se usan otros medios eficaces para la limpieza.



(I)

Respuesta de emergencia por empleados en sitios de desechos peligrosos no controlados

(I) (1)

Plan de respuesta de emergencia .

(I) (1) (i)

Un plan de respuesta de emergencia deberá ser desarrollado e implementado por todos los empleadores en el ámbito de los párrafos (a) (1) (i) a (ii) de esta sección para manejar emergencias anticipadas antes del comienzo de las operaciones de desechos peligrosos. El plan deberá ser por escrito y disponibles para inspección y copia por los empleados, sus representantes, el personal de OSHA y otras agencias gubernamentales con responsabilidades pertinentes.

(I) (1) (ii)

Patronos que desalojen a sus empleados del área de peligro cuando se produce una emergencia, y que no permitirá que cualquiera de sus empleados para ayudar en el manejo de la emergencia, están exentos de los requisitos de este párrafo si proveen un plan de acción de emergencia que cumpla con la norma 29 CFR 1910.38.

(I) (2)

Elementos de un plan de respuesta de emergencia . El patrono deberá desarrollar un plan de respuesta de emergencia para casos de emergencia que se indicarán, como mínimo, los siguientes:

(I) (2) (i)

La planificación previa a la emergencia.

(I) (2) (ii)

Roles del personal, líneas de autoridad, la formación y la comunicación.

(I) (2) (iii)

el reconocimiento y prevención de emergencias.

(I) (2) (iv)

Distancias seguras y lugares de refugio.

**(I) (2) (v)**

la seguridad del sitio y el control.

(I) (2) (vi)

rutas y procedimientos de evacuación.

(I) (2) (vii)

Los procedimientos de descontaminación que no están cubiertos por la seguridad de la obra y el plan de salud.

(I) (2) (viii)

tratamiento médico de emergencia y primeros auxilios.

(I) (2) (ix)

de alerta de emergencia y procedimientos de respuesta.

(I) (2) (x)

Crítica de respuesta y seguimiento.

(I) (2) (xi)

PPE y equipo de emergencia.

(I) (3)

Los procedimientos para el manejo de incidentes de emergencia .

(I) (3) (i)

Además de los elementos para el plan de respuesta de emergencia requerida en el párrafo (I) (2) de esta sección, los siguientes elementos serán incluidos para planes de respuesta de emergencia:

(I) (3) (i) (A)

topografía del lugar, el diseño y las condiciones climáticas imperantes.

(I) (3) (i) (B)

Procedimientos para reportar incidentes a nivel local, estatal y agencias gubernamentales federales.

(I) (3) (ii)

El plan de respuesta de emergencia deberá ser una sección separada del Plan de



Salud y Seguridad del sitio.

(l) (3) (iii)

El plan de respuesta de emergencia deberá ser compatible e integrado con el desastre, incendio y / o planes de respuesta a emergencias locales, estatales y federales.

(l) (3) (iv)

El plan de respuesta de emergencia se ensayó regularmente como parte del programa general de capacitación para las operaciones del sitio.

(l) (3) (v)

El plan de respuesta de emergencia del lugar se revisará periódicamente y, si es necesario, ser modificado para mantenerla actualizada con condiciones nuevas o cambiantes del sitio o de la información.

(l) (3) (vi)

Un sistema de alarma empleado deberá ser instalado de acuerdo con el 29 CFR 1910.165 para notificar a los empleados de una situación de emergencia, para detener las actividades de trabajo si es necesario, para reducir el ruido de fondo con el fin de acelerar la comunicación y para iniciar los procedimientos de emergencia.

(l) (3) (vii)

En base a la información disponible en el momento de la emergencia, el patrono deberá evaluar el incidente y la capacidad de respuesta del sitio y proceder con las medidas adecuadas para poner en práctica el plan de respuesta de emergencia sitio.

(m)

La iluminación

Zonas accesibles a los empleados deberán contar con alumbrado a no menos de las intensidades mínimas de iluminación que figuran en la siguiente Tabla H-120.1, mientras que cualquier trabajo en curso:

**TABLA H-120.1. - intensidades mínimas de iluminación en pies candela**

Velas de pie	Área o las operaciones
5	áreas generales del sitio.
3	Excavación y desecho zonas, vías de acceso, áreas de almacenamiento activos y plataformas de carga, recarga de combustible, y las áreas de mantenimiento de campo.
5	Interior: almacenes, corredores, pasillos y exitways.
5	Túneles, pozos y áreas de trabajo subterráneo generales; (Excepción: Se requiere un mínimo de 10 pies candela al túnel y el rumbo del eje durante la perforación, limpiando y escalado Mine Safety and Health Administration aprobó luces de tope será aceptable para su uso en el encabezamiento del túnel.
10	comercios en general (por ejemplo, mecánicos y eléctricos, salas de máquinas, almacenes activos, cuarteles o lugares habitables, los vestuarios o vestidores salas, comedores, y baños interiores y salas de trabajo.
30	estaciones de primeros auxilios, enfermerías y oficinas.

(n)**Saneamiento en los lugares de trabajo temporales****(n) (1)**

Agua potable .

(n) (1) (i)

Un suministro adecuado de agua potable debe ser proporcionada en el sitio.

(n) (1) (ii)

Los contenedores portátiles utilizado para dispensar agua potable deberá ser capaz de ser cerrado firmemente, y equipadas con un grifo. El agua no se sumerge de contenedores.

(n) (1) (iii)

Los recipientes utilizados para distribuir el agua potable deberá estar claramente marcado en cuanto a la naturaleza de su contenido y no se utiliza para ningún otro propósito.



(n) (1) (iv)

Donde tazas de servicios individuales (para ser utilizado, pero una vez) se suministran, deberán proporcionarse, tanto un recipiente sanitario para las copas no utilizados y un receptáculo para la eliminación de los vasos usados.

(n) (2)

Agua no potable

(n) (2) (i)

serán identificados salidas para agua no potable, tales como agua para fines de extinción de incendios para indicar claramente que el agua no es segura y no es para ser utilizado para los propósitos beber, lavar o cocinar.

(n) (2) (ii)

No habrá ninguna conexión cruzada, abierta o potencial, entre un sistema de mobiliario de agua potable y un sistema de mobiliario de agua no potable.

(n) (3)

Las instalaciones del baño .

(n) (3) (i)

Los baños se proporcionan para los empleados de acuerdo a la Tabla H-120.2.

TABLA H-120.2. - SERVICIOS HIGIÉNICOS

Número de empleados	número mínimo de instalaciones
20 o menos.....	Uno
Más de 20, menos de 200.....	Un asiento del inodoro y 1 urinario por cada 40 empleados.
Más de 200.....	Un asiento del inodoro y 1 urinario por cada 50 empleados.

(n) (3) (ii)

En condiciones de campo temporales, deberán tomarse medidas para asegurar que no menos de una instalación sanitaria está disponible.

(n) (3) (iii)

sitios de desechos peligrosos no provistos de un alcantarillado sanitario, deberán



estar provistos de las siguientes instalaciones de aseo menos que esté prohibido por los códigos locales:

(n) (3) (iii) (A)

inodoros de sustancias químicas;

(n) (3) (iii) (B)

La recirculación aseos;

(n) (3) (iii) (C)

aseos de combustión; o

(n) (3) (iii) (D)

Tirar la cadena de los baños.

(n) (3) (iv)

Los requisitos de este párrafo para instalaciones de saneamiento no se aplicarán a los equipos móviles que tienen el transporte fácilmente disponible para las instalaciones sanitarias cercanas.

(n) (3) (v)

Puertas que entran en instalaciones de aseo estarán provistas de cerraduras de entrada controlada desde el interior de la instalación.

(n) (4)

La manipulación de alimentos . Todas las instalaciones de servicio de alimentos y operaciones para los empleados deberán cumplir con las leyes aplicables, las ordenanzas y reglamentos de las jurisdicciones en las que se ubican.

(n) (5)

Dormitorios temporales . Cuando se proporcionan los dormitorios temporales, deberán ser calentados y ventilados, e iluminarse.

(n) (6)

Instalaciones de lavado . El patrono deberá proveer instalaciones sanitarias adecuadas para los empleados que participan en operaciones en las sustancias peligrosas pueden ser perjudiciales para los empleados. Dichas instalaciones deberán estar en proximidad cercana al lugar de trabajo; en áreas donde las exposiciones están por debajo de los límites de exposición permisibles y que están bajo los



controles del empleador; y deberán estar dotadas de dispositivos para permitir a los empleados para eliminar las sustancias peligrosas de los mismos.

(n) (7)

Duchas y vestuarios . Cuando los residuos peligrosos de limpieza o las operaciones de remoción comienzan en un sitio y la duración de la obra requerirá seis meses o más tiempo para completar, el patrono deberá proveer duchas y vestuarios para todos los empleados expuestos a sustancias peligrosas y riesgos de salud involucrados en peligrosos limpieza de residuos o las operaciones de remoción.

(n) (7) (i)

Lluvia se proporcionan y se deberán cumplir los requisitos de 29 CFR 1910.141 (d) (3).

(n) (7) (ii)

Cuartos de cambio deberán ser proporcionados y deberán cumplir con los requisitos de 29 CFR 1910.141 (e). Cambio habitaciones consistirán en dos áreas separadas de cambio separadas por la zona de ducha requerido en el párrafo (n) (7) (i) de esta sección. Una de las áreas de cambio, con una salida en la apertura del lugar de trabajo, deberá proporcionar a los empleados con una zona limpia donde puedan extraer, almacenar y poner en ropa de calle. La segunda zona, con una salida al lugar de trabajo, deberá proporcionar a los empleados una zona donde se pueden poner, quitar y guardar la ropa de trabajo y equipos de protección personal.

(n) (7) (iii)

Las duchas y cuartos de cambio deberán estar situados en zonas donde las exposiciones están por debajo de los límites permisibles de exposición y niveles de exposición publicados. Si esto no se puede conseguir, a continuación, un sistema de ventilación debe estar previsto que suministrará aire que está por debajo de los límites permisibles de exposición y niveles de exposición publicados.

(n) (7) (iv)

Los empleadores deberán asegurar que los empleados se duchen al final de su turno de trabajo y al salir de la zona de residuos peligrosos.

(o)

Nuevos programas de tecnología

**(o) (1)**

El patrono deberá desarrollar e implementar procedimientos para la introducción de nuevas tecnologías y equipos eficaces desarrollado para la protección mejorada de los empleados que trabajan con las operaciones de limpieza de residuos peligrosos, y la misma se llevará a cabo como parte del programa de seguridad y salud del sitio para asegurar que se mantiene la protección del empleado.

(o) (2)

Nuevas tecnologías, equipos o medidas de control disponibles para la industria, tales como el uso de espumas, absorbentes, absorbentes, neutralizadores, u otros medios para suprimir el nivel de contaminantes del aire, mientras que excavar en el lugar o para el control de derrames, serán evaluados por los empleadores o sus representantes. Esta evaluación se realiza para determinar la eficacia de los nuevos métodos, materiales o equipos antes de implementar su uso a gran escala para mejorar la protección de los empleados. Información y datos de los fabricantes o proveedores pueden utilizar como parte del esfuerzo de evaluación del empleador. Tales evaluaciones serán puestos a disposición de la OSHA bajo petición.

(p)**Ciertas operaciones llevadas a cabo bajo la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976 (RCRA)**

Los empleadores operaciones en las instalaciones de eliminación (TSD) de tratamiento, almacenamiento y especificados en el párrafo conductores (a) (1) (iv) de esta sección deberá proveer e implementar los programas especificados en este párrafo. Consulte la sección “Notas y excepciones” con el párrafo (a) (2) (iii) de esta sección para que los empleadores no están cubiertos.

(p) (1)

Programa de seguridad y salud . El patrono deberá desarrollar e implementar un escrito de seguridad y el programa de salud para los trabajadores en operaciones de desechos peligrosos que estará disponible para su inspección por parte de los empleados, sus representantes y el personal de OSHA. El programa será diseñado para identificar, evaluar y controlar los riesgos de seguridad y salud en sus instalaciones con el propósito de protección de los empleados, para proporcionar para la reunión de respuesta de emergencia los requisitos del párrafo (p) (8) de esta sección y de la dirección del sitio en su caso análisis, controles de ingeniería, límites máximos de exposición, los procedimientos de manipulación de residuos peligrosos y los usos de las nuevas tecnologías.



(p) (2)

Programa de comunicación de peligros . El empresario aplicará un programa de comunicación de riesgos que cumplan los requisitos de 29 CFR 1910.1200 como parte del programa de seguridad y del empleador.

NOTA A §1910.120 - La exención para los residuos peligrosos previsto en 1910.1200 es aplicable a esta sección.

(p) (3)

Programa de vigilancia médica . El patrono deberá desarrollar e implementar un programa de vigilancia médica que cumplan los requisitos del párrafo (f) de esta sección.

(p) (4)

Programa de descontaminación . El patrono deberá desarrollar e implementar un procedimiento de descontaminación el cumplimiento de los requisitos del párrafo (k) de esta sección.

(p) (5)

Programa de nuevas tecnologías . El patrono deberá desarrollar e implementar procedimientos que satisfacen los requisitos del párrafo (o) de esta sección para la introducción de equipos nuevos e innovadores en el lugar de trabajo.

(p) (6)

Programa de manejo de materiales . Donde los empleados será el manejo de los tambores o recipientes, el patrono deberá desarrollar e implementar procedimientos que satisfacen los requisitos de los párrafos (j) (1) (ii) a (viii) y (xi) de esta sección, así como (j) (3) y (j) (8) de esta sección antes de comenzar dicho trabajo.

(p) (7)

Programa de formación -

(p) (7) (i)

Los nuevos empleados . El patrono deberá desarrollar e implementar un programa de formación que forma parte del programa de seguridad y salud del patrono, para los empleados expuestos a riesgos para la salud o sustancias peligrosas en las operaciones de TSD para permitir a los empleados para llevar a cabo sus tareas y funciones asignadas de una manera segura y saludable por lo no poner en peligro a sí mismos oa otros empleados. La formación inicial será por 24 horas y



cursos de actualización serán durante ocho horas al año. Los empleados que han recibido la formación inicial requerido por el presente apartado se dan por escrito un certificado que acredite que han completado con éxito la formación necesaria.

(p) (7) (ii)

Los empleados actuales . Los empleadores que puedan demostrar mediante la experiencia laboral previa de un empleado y / o de formación que el empleado ha tenido una formación equivalente a la formación inicial requerido por este párrafo, se considerarán como el cumplimiento de los requisitos de formación inicial de este párrafo a ese empleado. Formación equivalente incluye la capacitación que los empleados existentes pueden ya han recibido de experiencia de trabajo real del sitio. Los empleados actuales recibirán ocho horas de cursos de actualización anual.

(p) (7) (iii)

Entrenadores . Los que enseñan la formación inicial deberán haber completado satisfactoriamente un curso de formación para la enseñanza de las materias que se espera para enseñar o que tendrán las credenciales académicas y experiencia de instrucciones necesarias para demostrar un buen dominio de la materia de los cursos y habilidades de instrucción competentes.

(p) (8)

Programa de respuesta de emergencia

(p) (8) (i)

Plan de respuesta de emergencia . Un plan de respuesta de emergencia deberá ser desarrollado e implementado por todos los empleadores. Tales planes no necesitan duplicar cualquiera de los temas abordados plenamente en la planificación de contingencia del empleador requerido por los permisos, tales como los emitidos por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, siempre que el plan de contingencia se hace parte del plan de respuesta de emergencia. El plan de respuesta de emergencia deberá ser una parte escrita del programa de seguridad y salud del patrono requerido en el párrafo (p) (1) de esta sección. Patronos que desalojen a sus empleados de la ubicación lugar de trabajo cuando se produce una emergencia y que no permitan a ninguno de sus empleados para ayudar en el manejo de la emergencia están exentos de los requisitos del párrafo (p) (8) si ofrecen un plan de acción de emergencia que cumpla con el 29 CFR 1910.38.



(p) (8) (ii)

Elementos de un plan de respuesta de emergencia. El patrono deberá desarrollar un plan de respuesta de emergencia para casos de emergencia que se indicarán, como mínimo, las siguientes áreas en la medida en que no se abordan en ningún programa específico requerido en este párrafo:

(p) (8) (ii) (A)

La planificación previa a la emergencia y la coordinación con terceros.

(p) (8) (ii) (B)

Roles del personal, líneas de autoridad, la formación y la comunicación.

(p) (8) (ii) (C)

el reconocimiento y prevención de emergencias.

(p) (8) (ii) (D)

Distancias seguras y lugares de refugio.

(p) (8) (ii) (E)

la seguridad del sitio y el control.

(p) (8) (ii) (F)

rutas y procedimientos de evacuación.

(p) (8) (ii) (G)

Los procedimientos de descontaminación.

(p) (8) (ii) (H)

tratamiento médico de emergencia y primeros auxilios.

(p) (8) (ii) (I)

de alerta de emergencia y procedimientos de respuesta.

(p) (8) (ii) (J)

Crítica de respuesta y seguimiento.

(p) (8) (ii) (K)

PPE y equipo de emergencia.

**(p) (8) (iii)**

Entrenamiento .

(p) (8) (iii) (A)

Capacitación para los empleados de respuesta a emergencias deberá ser completado antes de que sean llamados a desempeñar en caso de emergencia. Dicha capacitación incluirá los elementos del plan de respuesta de emergencia, procedimientos normalizados de trabajo el empleador ha establecido para el trabajo, el equipo de protección personal para ser usados y los procedimientos para el manejo de incidentes de emergencia.

Excepción No. 1: un empleador no tiene que formar a todos los empleados en el ámbito especificado si el empleador divide la fuerza de trabajo de tal manera que haya especificado el entrenamiento de un número suficiente de empleados que tienen la responsabilidad de controlar las situaciones de emergencia, y todos los demás empleados, que pueden primera responder a una incidente de emergencia, tienen una formación suficiente conciencia para reconocer que existe una situación de respuesta de emergencia y que son instruidos en ese caso, para llamar a los empleados una formación completa y no tratar las actividades de control para las cuales no están capacitados.

Excepción No. 2: Un empleador no tiene que formar a todos los empleados con el grado especificado si se han hecho arreglos de antemano por un equipo de emergencia totalmente capacitado fuera a responder en un plazo razonable y todos los empleados, que pueden entrar al incidente en primer lugar, tener una formación suficiente conciencia de reconoce que existe una situación de emergencia y la respuesta que ha dado instrucciones para llamar al equipo de respuesta de emergencia fuera totalmente capacitado designado para recibir asistencia.

(p) (8) (iii) (B)

los empleados afiliados a las organizaciones de respuesta de emergencia las instalaciones de TSD deberán ser entrenados a un nivel de competencia en el reconocimiento de los riesgos de salud y seguridad para protegerse y proteger a otros empleados. Esto incluiría la formación en los métodos utilizados para minimizar el riesgo de los peligros de seguridad y salud; en el uso seguro de los equipos de control; en la selección y uso de equipo de protección personal adecuado; en los procedimientos de operación segura para ser utilizado en el lugar del incidente; en las técnicas de coordinación con otros empleados



para minimizar los riesgos; en la respuesta apropiada a la exposición excesiva de riesgos para la salud o lesiones a sí mismos ya otros empleados; y en el reconocimiento de los síntomas posteriores que puede resultar de más de exposiciones.

(p) (8) (iii) (C)

El empleador deberá certificar que todo empleado cubierto ha asistido y completado con éxito la formación requerida en el párrafo (p) (8) (iii) de esta sección, o certificará la competencia del empleado para la certificación de la formación, se registrarán y mantenido por el empleador.

(p) (8) (iv)

Los procedimientos para el manejo de incidentes de emergencia .

(p) (8) (iv) (A)

Además de los elementos para el plan de respuesta de emergencia requerido en el párrafo (p) (8) (ii) de esta sección, los siguientes elementos se incluirán los planes de respuesta a emergencias en la medida en que no se repitan ninguna información ya contenida en el plan de respuesta de emergencia:

(p) (8) (iv) (A) (1)

topografía del lugar, el diseño y las condiciones climáticas imperantes.

(p) (8) (iv) (A) (2)

Procedimientos para reportar incidentes a nivel local, estatal y agencias gubernamentales federales.

(p) (8) (iv) (B)

El plan de respuesta de emergencia deberá ser compatible e integrado con el desastre, incendio y / o planes de respuesta a emergencias locales, estatales y federales.

(p) (8) (iv) (C)

El plan de respuesta de emergencia se ensayó regularmente como parte del programa general de capacitación para las operaciones del sitio.

(p) (8) (iv) (D)

El plan de respuesta de emergencia del lugar se revisará periódicamente y, si es necesario, ser modificado para mantenerla actualizada con condiciones nuevas o cambiantes del sitio o de la información.

**(p) (8) (iv) (E)**

Un sistema de alarma empleado deberá ser instalado de acuerdo con el 29 CFR 1910.165 para notificar a los empleados de una situación de emergencia, para detener las actividades de trabajo si es necesario, para reducir el ruido de fondo con el fin de acelerar las comunicaciones; y para comenzar los procedimientos de emergencia.

(p) (8) (iv) (F)

En base a la información disponible en el momento de la emergencia, el patrono deberá evaluar el incidente y la capacidad de respuesta del sitio y proceder con las medidas adecuadas para poner en práctica el plan de respuesta de emergencia sitio.

(q)**Programa de respuesta de emergencia a escapes de sustancias peligrosas .**

Este párrafo aplica a los empleadores cuyos empleados están involucrados en la respuesta de emergencia, sin importar dónde se produce la excepción de que no cubre los empleados que participan en las operaciones especificadas en los párrafos (a) (1) (i) a (a) (1) (iv) de esta sección. Esas organizaciones de respuesta de emergencia que han desarrollado e implementado programas equivalentes al presente apartado para el manejo de las emisiones de sustancias peligrosas de conformidad con la sección 303 de las Enmiendas y Reautorizaciones de 1986 (Plan de Emergencia y la Ley de Derecho a Saber de 1986, 42 USC 11003) se considerará que han cumplido con los requisitos de este párrafo.

(q) (1)

Plan de respuesta de emergencia . Un plan de respuesta de emergencia deberá ser desarrollado e implementado para manejar emergencias anticipadas antes del comienzo de las operaciones de respuesta a emergencias. El plan deberá ser por escrito y disponibles para inspección y copia por los empleados, sus representantes y el personal de OSHA. Patronos que desalojen a sus empleados del área de peligro cuando se produce una emergencia, y que no permitirá que cualquiera de sus empleados para ayudar en el manejo de la emergencia, están exentos de los requisitos de este párrafo si proveen un plan de acción de emergencia de acuerdo con 29 CFR 1910.38.

(q) (2)

Elementos de un plan de respuesta de emergencia . El patrono deberá desarrollar un plan de respuesta de emergencia para casos de emergencia que se indicarán, como



mínimo, las siguientes áreas en la medida en que no se abordan en ningún programa específico requerido en este párrafo:

(q) (2) (i)

La planificación previa a la emergencia y la coordinación con terceros ..

(q) (2) (ii)

Roles del personal, líneas de autoridad, la formación y la comunicación.

(q) (2) (iii)

el reconocimiento y prevención de emergencias.

(q) (2) (iv)

Distancias seguras y lugares de refugio.

(q) (2) (v)

la seguridad del sitio y el control.

(q) (2) (vi)

rutas y procedimientos de evacuación.

(q) (2) (vii)

Descontaminación.

(q) (2) (viii)

tratamiento médico de emergencia y primeros auxilios.

(q) (2) (ix)

de alerta de emergencia y procedimientos de respuesta.

(q) (2) (x)

Crítica de respuesta y seguimiento.

(q) (2) (xi)

PPE y equipo de emergencia.

(q) (2) (xii)

organizaciones de respuesta de emergencia pueden usar el plan local de respuesta de emergencia o el plan de respuesta de emergencia estatal o ambos, como parte de su plan de respuesta de emergencia para evitar la duplicación. Los



puntos del plan de respuesta de emergencia que están siendo adecuadamente abordados por los planes de SARA Título III pueden ser sustituidos en su plan de emergencia o de otra manera mantienen juntos por el empleador y el uso de los empleados.

(q) (3)

Los procedimientos para el manejo de la respuesta de emergencia .

(q) (3) (i)

El funcionario de alto nivel de respuesta de emergencia para responder a una emergencia se convertirá en la persona a cargo de un sistema de respuesta de sitio específico (ICS). Todos los servicios de emergencia y sus comunicaciones serán coordinados y controlados por el individuo a cargo del ICS asistida por el alto funcionario presente para cada empleador.

Nota al párrafo (q) (3) (i). - El “alto funcionario” en una respuesta de emergencia es el funcionario de más alto rango en el sitio que tiene la responsabilidad del control de las operaciones en el sitio. Inicialmente es el oficial superior de la primera pieza de responder debido aparatos de emergencia en llegar a la escena del incidente. A medida que llegan más altos oficiales (es decir, jefe de batallón, jefe de bomberos, oficial de la ley estatal, coordinador del sitio, etc.), la posición se pasa por la línea de autoridad que se ha establecido con anterioridad.

(q) (3) (ii)

El individuo a cargo del ICS deberá identificar, en la medida de lo posible, todas las sustancias o condiciones peligrosas presentes y se dirigirá a análisis según sea apropiado sitio, el uso de controles de ingeniería, límites máximos de exposición, los procedimientos de manejo de sustancias peligrosas, y el uso de nuevas tecnologías.

(q) (3) (iii)

Sobre la base de las sustancias peligrosas y / o las condiciones actuales, la persona a cargo del ICS deberá cabo operaciones de emergencia apropiadas, y asegurar que el equipo de protección individual es apropiado para los peligros que entrañe. Sin embargo, el equipo de protección personal se reunirá, como mínimo, los criterios contenidos en el 29 CFR 1910.156 (e) cuando se usa en el desempeño de las operaciones de lucha contra el fuego más allá de la etapa incipiente de cualquier incidente.



(q) (3) (iv)

Los empleados que participan en la respuesta de emergencia y expuestos a sustancias peligrosas que presentan un riesgo de inhalación o peligro potencial inhalación deberán usar aparatos de respiración autónomo de presión positiva en el ejercicio de respuesta de emergencia, hasta el momento en que el individuo a cargo de la ICS determina mediante el uso de aire Verificación de que una disminución del nivel de protección respiratoria no dará lugar a exposiciones peligrosas a los empleados.

(q) (3) (v)

La persona a cargo del ICS deberá limitar el número de personal de respuesta de emergencia en el lugar de la emergencia, en aquellas áreas de exposición real o potencial a incidentes o sitio peligros, a los que están realizando activamente operaciones de emergencia. Sin embargo, las operaciones en áreas peligrosas se realizaron utilizando el sistema de parejas en grupos de dos o más.

(q) (3) (vi)

el personal de respaldo se espera con equipos listos para proveer asistencia o rescate. el personal de soporte vital básico cualificados, como mínimo, serán también de pie junto con los equipos médicos y la capacidad de transporte.

(q) (3) (vii)

La persona a cargo del ICS deberá designar un oficial de seguridad, que tenga conocimiento en las operaciones que se implementan en el sitio de la respuesta de emergencia, con la responsabilidad específica de identificar y evaluar los riesgos y proporcionar dirección con respecto a la seguridad de las operaciones para la emergencia en mano.

(q) (3) (viii)

Cuando las actividades son juzgados por el oficial de seguridad a ser un IDLH y / o involucrar a una condición de peligro inminente, el oficial de seguridad deberá tener la autoridad para alterar, suspender o terminar esas actividades. El funcionario de seguridad informará inmediatamente a la persona a cargo del ICS de las acciones necesarias que deben adoptarse para corregir estos peligros en el lugar de la emergencia.

(q) (3) (ix)

Después de las operaciones de emergencia han terminado, la persona a cargo del ICS deberá poner en práctica los procedimientos de descontaminación apropiados.

**(q) (3) (x)**

Cuando se considere necesario para cumplir con las tareas a la mano, aprobado aparato de respiración de aire comprimido autónomo se puede utilizar con cilindros aprobados desde otro aparato respiratorio de aire comprimido autónomo aprobado siempre que dichos cilindros son de la misma capacidad y clasificación de presión. Todos los cilindros de aire comprimido usados con el aparato de respiración autónomo se reunirán Departamento de Transporte de Estados Unidos y el Instituto Nacional de criterios de seguridad y salud en el trabajo.

(q) (4)

personal de apoyo expertos. El personal, no necesariamente propios empleados de un empleador, que son expertos en el funcionamiento de ciertos equipos, tal como tierra mecanizada en movimiento o equipos o grúa excavación y equipos de elevación, y que se necesitan temporalmente para llevar a cabo el trabajo de apoyo de emergencia inmediata que no puede ser razonablemente ejecutado en de manera oportuna por los propios empleados de un empleador, y que será o pueden estar expuestos a los peligros en el escenario de la respuesta de emergencia, no están obligados a cumplir con la formación necesaria en este párrafo para los empleados regulares de la empresa. Sin embargo, sea dado a este personal una sesión inicial de información en el sitio antes de su participación en cualquier respuesta de emergencia. La sesión inicial deberá incluir instrucción en el uso de equipo de protección personal adecuado, qué peligros químicos están involucrados, y qué tareas deben ser ejecutadas. Todas las otras precauciones de seguridad y salud prestados a los propios empleados del empleador serán utilizados para garantizar la seguridad y la salud de este personal.

(q) (5)

Empleados especialistas . Los empleados que, en el ejercicio de sus funciones regulares de trabajo, trabajar con ellos y son entrenados en los peligros de las sustancias peligrosas específicas, y que la autoridad responsable deberá proporcionar asesoramiento o asistencia técnica en un incidente de escape de sustancias peligrosas a la persona a cargo, deberá recibir capacitación o demostrar competencia en el área de su especialización anualmente.

(q) (6)

Entrenamiento . La formación se basa en las funciones y la función a realizar por cada respuesta de una organización de respuesta a emergencias. Los niveles de habilidad y conocimientos necesarios para todos los nuevos socorristas, los contratados después de la fecha de vigencia de esta norma, serán remitidos a ellos a través de la formación antes de que se les permita participar en operaciones reales



de emergencia en un incidente. Los empleados que participan, o se espera que participen, en respuesta a la emergencia, deberán ser formados de acuerdo con los siguientes apartados:

(q) (6) (i)

Nivel de conciencia que responde primero . Los primeros en responder al nivel de la conciencia son los individuos que son propensos a presenciar o descubrir un escape de sustancias peligrosas y que han sido entrenados para iniciar una secuencia de respuesta de emergencia notificando a las autoridades competentes de la liberación. Tomarían ninguna acción adicional más allá de notificar a las autoridades de la liberación. Los primeros en responder al nivel de conciencia deberán tener una formación suficiente o han tenido la experiencia suficiente para demostrar objetivamente competencia en las siguientes áreas:

(q) (6) (i) (A)

La comprensión de lo que son las sustancias peligrosas y los riesgos asociados con ellos en un incidente.

(q) (6) (i) (B)

La comprensión de los resultados potenciales asociados a una situación de emergencia creada cuando las sustancias peligrosas presentes.

(q) (6) (i) (C)

La capacidad de reconocer la presencia de sustancias peligrosas en caso de emergencia.

(q) (6) (i) (D)

La capacidad de identificar las sustancias peligrosas, si es posible.

(q) (6) (i) (E)

La comprensión del papel de la primera persona en la conciencia de respuesta plan de respuesta de emergencia del empleador incluyendo la seguridad del sitio y el control y el Departamento de Guía de Respuesta de Emergencia del Transporte de Estados Unidos.

(q) (6) (i) (F)

La capacidad de darse cuenta de la necesidad de recursos adicionales, y para hacer las notificaciones correspondientes a la central de comunicación.

**(q) (6) (ii)**

Primer nivel de respuesta operaciones . Los primeros en responder al nivel de las operaciones son individuos que responden a escapes o potenciales de las sustancias peligrosas, como parte de la respuesta inicial al sitio con el propósito de proteger a las personas cercanas, la propiedad o el medio ambiente de los efectos de la liberación. Ellos están capacitados para responder de manera defensiva sin tener que tratar de detener el lanzamiento. Su función es contener la liberación desde una distancia segura, evitar que se expanda, y prevenir la exposición. Los primeros en responder a nivel operativo se han recibido por lo menos ocho horas de entrenamiento o han tenido la experiencia suficiente para demostrar objetivamente competencia en las siguientes áreas, además de las señaladas para el nivel de conciencia y el empleador lo hará constar:

(q) (6) (ii) (A)

El conocimiento de las técnicas básicas de peligros y evaluación de riesgos.

(q) (6) (ii) (B)

Saber seleccionar y usar equipo de protección personal proporcionado al primer nivel operativo de respuesta.

(q) (6) (ii) (C)

Una comprensión de los términos básicos de materiales peligrosos.

(q) (6) (ii) (D)

Saber realizar un control básico, contención y / o operaciones de confinamiento dentro de las capacidades de los recursos y el equipo de protección personal disponibles con su unidad.

(q) (6) (ii) (E)

Saber cómo implementar los procedimientos básicos de descontaminación.

(q) (6) (ii) (F)

La comprensión de los procedimientos operativos estándar y los procedimientos de terminación.

(q) (6) (iii)

Técnico en materiales peligrosos . Los técnicos de materiales peligrosos son individuos que responden a escapes o potenciales con el fin de detener la liberación. Ellos asumen un papel más agresivo que un primer nivel de respuesta



a las operaciones de nivel en que van a acercarse al punto de liberación con el fin de conectar, parche o de lo contrario detener la liberación de una sustancia peligrosa. Los técnicos de materiales peligrosos deberán haber recibido al menos 24 horas de formación iguales al primer nivel de las operaciones de respuesta y, además, tienen competencia en las siguientes áreas y el empleador lo hará constar:

(q) (6) (iii) (A)

Saber cómo implementar el plan de respuesta de emergencia del empleador.

(q) (6) (iii) (B)

Conocer la clasificación, identificación y verificación de materiales conocidos y desconocidos mediante el uso de instrumentos de la encuesta de campo y equipos.

(q) (6) (iii) (C)

Ser capaz de funcionar dentro de un papel asignado en el Sistema de Comando de Incidentes.

(q) (6) (iii) (D)

Saber seleccionar y utilizar el equipo químico especializado adecuado de protección personal proporcionado al técnico de materiales peligrosos.

(q) (6) (iii) (E)

Comprender las técnicas de evaluación de peligros y riesgos.

(q) (6) (iii) (F)

Ser capaz de realizar un control de avance, la contención y / o operaciones de confinamiento dentro de las capacidades de los recursos y el equipo de protección personal disponibles con la unidad.

(q) (6) (iii) (G)

Entender e implementar procedimientos de descontaminación.

(q) (6) (iii) (H)

Entender los procedimientos de terminación.

(q) (6) (iii) (I)

Comprender química básica y la terminología toxicológica y comportamiento.

**(q) (6) (iv)**

Especialista en materiales peligrosos . Los especialistas en materiales peligrosos son individuos que responden con y proporcionan apoyo a los técnicos de materiales peligrosos. Sus funciones son paralelos a los del técnico de materiales peligrosos, sin embargo, dichas funciones requieren un conocimiento más dirigida o específica de las diferentes sustancias que pueden ser llamados a contener. El especialista en materiales peligrosos también actuaría como enlace con el sitio federales, estatales, autoridades locales y otros en lo que respecta a las actividades del sitio. Los especialistas en materiales peligrosos deben haber recibido al menos 24 horas de formación igual al nivel técnico y, además, tienen competencia en las siguientes áreas y el empleador lo hará constar:

(q) (6) (iv) (A)

Saber cómo implementar el plan de respuesta de emergencia local.

(q) (6) (iv) (B)

Comprender clasificación, identificación y verificación de materiales conocidos y desconocidos mediante el uso de instrumentos de estudio y equipos avanzados.

(q) (6) (iv) (C)

Conocer el plan de respuesta de emergencia estatal.

(q) (6) (iv) (D)

Ser capaz de seleccionar y utilizar el equipo de química especializada adecuada protección personal proporcionado a los especialistas en materiales peligrosos.

(q) (6) (iv) (E)

Comprender peligro en profundidad y técnicas de riesgo.

(q) (6) (iv) (F)

Ser capaz de realizar control especializado, contención y / o operaciones de confinamiento dentro de las capacidades de los recursos y el equipo de protección personal disponibles.

(q) (6) (iv) (G)

Ser capaz de determinar e implementar procedimientos de descontaminación.

(q) (6) (iv) (H)

Tienen la capacidad de desarrollar un plan de seguridad y de control del sitio.



(q) (6) (iv) (I)

Comprender química, la terminología y el comportamiento radiológicos y toxicológicos.

(q) (6) (v)

Comandante del incidente en escena . Los comandantes de incidentes, que asumirán el control de la escena del incidente más allá del primer nivel de la conciencia de respuesta, deberán recibir por lo menos 24 horas de formación iguales al primer nivel de las operaciones de respuesta y, además, tienen competencia en las siguientes áreas y el empleador lo hará constar:

(q) (6) (v) (A)

Conocer y ser capaz de implementar el sistema de comando de incidentes del empleador.

(q) (6) (v) (B)

Saber cómo implementar el plan de respuesta de emergencia del empleador.

(q) (6) (v) (C)

Conocer y comprender los peligros y riesgos asociados con los empleados que trabajan en la ropa de protección química.

(q) (6) (v) (D)

Saber cómo implementar el plan de respuesta de emergencia local.

(q) (6) (v) (E)

Saber del plan de respuesta de emergencia del estado y del Equipo de Respuesta Regional Federal.

(q) (6) (v) (F)

Conocer y comprender la importancia de los procedimientos de descontaminación.

(q) (7)

Entrenadores . Los entrenadores que enseñan a cualquiera de las materias de formación anteriores se han completado satisfactoriamente un curso de formación para la enseñanza de las materias que se espera para enseñar, tales como los cursos ofrecidos por la Academia Nacional de Incendios de los EE.UU., o deben tener la formación y / o credenciales académicas y la experiencia de instrucción necesaria para demostrar habilidades de instrucción competentes y un buen dominio de la materia de los cursos que se van a enseñar.

**(q) (8)**

Cursos de actualización

(q) (8) (i)

Aquellos empleados que están capacitados de acuerdo con el párrafo (q) (6) de esta sección deberán recibir cursos de actualización anual del contenido y la duración suficiente para mantener sus competencias, o deberán demostrar su competencia en esas áreas por lo menos anualmente.

(q) (8) (ii)

Una declaración deberá estar hecha de la formación o competencia, y si se hace una declaración de competencia, el patrono deberá mantener un registro de la metodología utilizada para demostrar su competencia.

(q) (9)

La vigilancia médica y consulta

(q) (9) (i)

Los miembros de un equipo de HAZMAT organizado y designado y materiales peligrosos especialista recibirá un examen físico inicial y se le facilitarán la vigilancia médica como se requiere en el párrafo (f) de esta sección.

(q) (9) (ii)

Cualquier empleado de respuesta a emergencias que presentan signos o síntomas que pueden haber resultado de la exposición a sustancias peligrosas en el curso de un incidente de emergencia de forma inmediata o posteriormente, deberán estar provistos de consulta médica como se requiere en el párrafo (f) (3) (ii) de esta sección.

(q) (10)

Ropa de protección química . Ropa de protección química y equipo para ser utilizados por los miembros del equipo HAZMAT organizados y designados, o para ser utilizados por los especialistas en materiales peligrosos, deberán cumplir los requisitos de los párrafos (g) (3) a (5) de esta sección.

(q) (11)

Las operaciones de respuesta post-emergencia . Al término de la respuesta de emergencia, si se determina que es necesario para eliminar las sustancias peligrosas, riesgos de salud y materiales contaminados con ellos (como el suelo contaminado



u otros elementos del entorno natural) desde el lugar del incidente, el empresario la realización de la limpieza deberá cumplir con una de las siguientes opciones:

(q) (11) (i)

Cumplir con todos los requisitos de los párrafos (b) a (o) de esta sección; o

(q) (11) (ii)

Donde la limpieza se lleva a cabo en la propiedad de la planta utilizando empleados de la planta o del lugar de trabajo, tales empleados deberán haber completado los requisitos de entrenamiento de los siguientes: 29 CFR 1910.38, 1910.134, 1910.1200, y otra de formación en seguridad y salud apropiado que sean requeridas por las tareas que les han espera que realicen tales como equipos de protección personal y procedimientos de descontaminación.

[58 FR 35129, June 30, 1993; 61 FR 5507, Feb. 13, 1996]

**OSHA Regulaciones (Norma-29 CFR)****Descripción general y discusión de los niveles de protección y equipo de protección - 1926.65 App B**

Número de serie:	1926.65 App B
Título:	Descripción general y discusión de los niveles de protección y equipo de protección
Subparte:	D
Título Subparte:	Materiales peligrosos

En este apéndice se presenta información acerca de los niveles de protección personal equipo de protección (PPE) que pueden ser utilizados para ayudar a los empleadores a cumplir con los requisitos de PPE de esta sección.

Según los requisitos de la norma, el PPE se debe seleccionar que protegerá a los empleados de los riesgos específicos que pudieran entrar en contacto durante su trabajo en el lugar.

La selección de la PPE apropiado es un proceso complejo que debe tener en cuenta una variedad de factores. Los factores clave que intervienen en este proceso son la identificación de los riesgos, peligros o sospechosos; sus rutas de potencial peligro para los empleados (inhalación, absorción por la piel, ingestión, y los ojos o contacto con la piel); y el rendimiento de los materiales de PPE (y costuras) en proporcionar una barrera a estos riesgos. La cantidad de protección proporcionada por PPE es específico de material de peligros. Es decir, los materiales del equipo protector, a bien contra algunas sustancias peligrosas y mal, o no en todos, en contra de otros. En muchos casos, los materiales de equipo de protección no se puede encontrar que proporcionará una protección continua de la sustancia peligrosa particular.

Otros factores en este proceso de selección que han de considerarse igualando el PPE a los requisitos de trabajo del empleado y las condiciones específicas para la tarea. La durabilidad de los materiales de PPE, tales como resistencia al desgarro y resistencia de la costura, se debe considerar en relación con las tareas de los empleados. Los efectos de la PPE en relación al estrés por calor y duración de la tarea son un factor en la selección y el uso de PPE. En algunos casos las capas de PPE pueden ser necesarias para proporcionar suficiente protección, o para proteger la cara interior de PPE prendas de vestir, trajes o equipos.



Cuanto más se sabe acerca de los peligros en el lugar, más fácil la tarea de selección de PPE se hace. A medida que más información acerca de los peligros y condiciones en el sitio esté disponible, el supervisor puede tomar decisiones a arriba o hacia abajo de grado de grado el nivel de protección PPE para que coincida con las tareas a mano.

Las siguientes son pautas que un empleador puede utilizar para iniciar la selección del PPE apropiado. Como se señaló anteriormente, la información del sitio puede sugerir el uso de combinaciones de PPE seleccionados de los diferentes niveles de protección (es decir, A, B, C, o D) como más adecuado a los peligros de la obra. Debe advertirse que la lista no responde plenamente el rendimiento del material PPE específico en relación con los riesgos específicos en el lugar de trabajo, y que la selección de PPE, evaluación y re-selección es un proceso continuo hasta que la información suficiente sobre los peligros y se obtiene el rendimiento PPE.





Parte A. Equipo de protección personal se divide en cuatro categorías en función del grado de protección que ofrece. (Véase la Parte B de este apéndice para una explicación adicional de los niveles A, B, C, y peligros D).

I. Nivel A - Para ser seleccionado cuando se requiere el mayor nivel de la piel, respiratorio, y protección para los ojos.

Los siguientes constituyen Nivel A los equipos; se puede utilizar según sea apropiado;

1. La presión positiva, llena máscara facial aparato autónomo de respiración (SCBA), o se suministra presión positiva respirador de aire con el escape SCBA, aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).
2. Totalmente encapsulantes traje de protección.
3. Mono (1).
4. Ropa interior larga. (1)
5. Guantes, externo, resistente a productos químicos.
6. Guantes, interior, resistente a productos químicos.
7. Botas,, dedo del pie de acero resistente a productos químicos y el vástago.
8. Casco (bajo demanda). (1)
9. Desechables de protección traje, guantes y botas (dependiendo de la construcción del juego, se pueden usar sobre traje totalmente encapsulado).



Nota al pie (1) Opcional, según corresponda.



II. Nivel B - El nivel más alto de protección respiratoria es necesaria, pero se necesita un menor nivel de protección de la piel.

Los siguientes constituyen los equipos de nivel B; se puede utilizar según sea apropiado.

1. La presión positiva, el aparato de cara completa de respiración autónoma (SCBA), o se suministra presión positiva respirador de aire con el escape SCBA (NIOSH aprobado).
2. Capucha ropa resistente a productos químicos (mono y chaqueta de manga larga; batas; una o dos piezas de juego químico-splash; guardapolvos resistentes a productos químicos desechables).
3. Mono (1).
4. Guantes, externo, resistente a productos químicos.
5. Guantes, interior, resistente a productos químicos.
6. Botas,, dedo del pie de acero resistente a productos químicos exterior y el vástago.
7. Bota-cubiertas, externo, resistente a productos químicos (desechables). (1)
8. Sombrero duro. (1)
9. [Reservado]
- escudo 10. Cara. (1)

Nota al pie (1) Opcional, según corresponda.





III. Nivel C - La concentración (s) y tipo (s) de sustancia (s) en el aire que se conoce y los criterios de utilización de los respiradores purificadores de aire se cumplen.

El siguiente constituyen equipos Nivel C; se puede utilizar según sea apropiado.

1. Cara completa o de media máscara, respiradores purificadores de aire (NIOSH aprobado).
2. Ropa resistente a productos químicos con capucha (ropa de trabajo; juego de dos piezas contra salpicaduras químicas; guardapolvos resistentes a productos químicos desechables).
3. Mono (1).
4. Guantes, externo, resistente a productos químicos.
5. Guantes, interior, resistente a productos químicos.
6. Boots, dedo del pie de acero resistente a productos químicos (exterior) y el vástago (1).
7. Bota-cubiertas, externo, resistente a productos químicos (desechables). (1)
8. Sombrero duro. (1)
- máscara 9. Escape. (1)
- escudo 10. Cara. (1)



Nota al pie (1) Opcional, según corresponda.



IV. Nivel D - Un uniforme de trabajo que ofrezcan una protección mínima: se utiliza sólo para la contaminación molestia.

Los siguientes constituyen los equipos de nivel D; se puede usar cuando sea apropiado:

1. Monos.
2. Guantes (1).
3. Botas / zapatos, punta de acero resistente a productos químicos y el vástago.
4. Boots, exterior, resistente a productos químicos (desechables). (1)
5. Gafas de seguridad o gafas para productos químicos (1).
6. Casco. (1)
- máscara 7. Escape. (1)
- escudo 8. Cara. (1)



Nota al pie (1) Opcional, según corresponda.



Parte B. Los tipos de peligros para los que los niveles A, B, C, y D de protección son apropiados se describen a continuación:

I. Nivel A - Nivel A de protección debe ser usado cuando:

1. La sustancia peligrosa se ha identificado y requiere el mayor nivel de protección para la piel, ojos y sistema respiratorio basado en ya sea la medida (o potencial para) alta concentración de vapores atmosféricos, gases o partículas; o las operaciones del sitio y funciones de trabajo implican un alto potencial de salpicadura, inmersión, o la exposición a inesperados vapores, gases o partículas de materiales que son perjudiciales para la piel o capaz de ser absorbido por la piel,
2. Las sustancias con un alto grado de peligro para la piel que se conoce o se sospecha que estar presente, y el contacto de la piel es posible; o
3. Las operaciones deben llevarse a cabo en locales cerrados y con poca ventilación, y sin embargo no se han determinado la ausencia de condiciones que requieren Nivel A.

II. protección Nivel B debe utilizarse cuando:

1. El tipo y la concentración atmosférica de sustancias han sido identificadas y requieren un alto nivel de protección respiratoria, pero menos protección de la piel.
2. La atmósfera contiene menos de 19,5 por ciento de oxígeno; o
3. La presencia de vapores o gases incompletamente identificados se indica mediante un instrumento de detección de vapor orgánico de lectura directa, pero los vapores y gases no se sospecha que contiene altos niveles de productos químicos nocivos para la piel o capaz de ser absorbido por la piel.

Nota: Se trata de atmósferas con concentraciones IDLH de sustancias específicas que presentan graves riesgos de inhalación y que no representan un peligro grave de la piel; o que no cumplen con los criterios para el uso de respiradores purificadores de aire.



III. Nivel C - Protección de nivel C se debe utilizar cuando:

1. Los contaminantes atmosféricos, salpicaduras del líquido, u otro contacto directo no afectar negativamente o ser absorbido a través de la piel expuesta;
2. Se han identificado los tipos de contaminantes del aire, las concentraciones de medir, y un respirador purificador de aire es disponibles que pueden eliminar los contaminantes; y
3. Se cumplen todos los criterios para el uso de respiradores purificadores de aire.

IV. Nivel D - protección Nivel D debe utilizarse cuando:

1. La atmósfera contiene ningún peligro conocido; y
2. Funciones de trabajo se oponen a salpicaduras, inmersión, o el potencial para la inhalación inesperada de o el contacto con niveles peligrosos de ningún producto químico.

Nota: Como se ha indicado antes, las combinaciones de equipo de protección personal distinto de los descritos para los niveles A, B, C, y D de protección pueden ser más apropiados y se pueden usar para proporcionar el nivel apropiado de protección.

Como una ayuda en la selección de la ropa de protección química adecuada, hay que señalar que la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) ha desarrollado estándares en la ropa de protección química. Las normas que han sido adoptadas por incluyen:

NFPA 1991 - Norma sobre Trajes de Protección contra Vapor para Emergencias Químicas Peligrosas (EPA Nivel una ropa de protección)

NFPA 1992 - Norma sobre trajes contra salpicaduras de líquidos-protección para emergencias químicas peligrosas (EPA Nivel B Ropa de protección)

NFPA 1993 - Norma sobre trajes contra salpicaduras de líquidos-protección para no son de emergencia, no es inflamable Situaciones de Químicos Peligrosos (EPA Nivel B Ropa de protección)



Estas normas se aplican los requisitos de documentación y de rendimiento para la fabricación de trajes de protección química. trajes de protección química que cumplen estos requisitos son etiquetados como que cumplen con el estándar apropiado. Se recomienda el uso de trajes de protección química que cumplan estos requisitos.

[58 FR 35144, June 30, 1993; 59 FR 43268, Aug. 22, 1994]



HAZCOM

Norma de Comunicación de Riesgos OSHA (HazCom) 29CFR1910.1200

Nota: Esta norma se incluye por referencia en los Normas de Construcción en 29CFR 1926.59 y, por lo tanto, es totalmente aplicable a los lugares de trabajo de construcción.

Tabla de contenido

<i>Page</i>	<i>Paragraph</i>	<i>Topic</i>
1-94	(a)	Propósito:
1-95	(b)	Alcance y aplicación
1-101	(c)	Definiciones
1-106	(d)	Clasificación de peligrosidad
1-107	(e)	Programa de comunicación de riesgos por escrito
1-109	(f)	Las etiquetas y otras formas de advertencia
1-112	(g)	Hojas de seguridad
1-118	(h)	Información de los empleados y la formación
1-119	(i)	Los secretos comerciales
1-125	(j)	Fechas de vigencia

Nota: El siguiente texto para 1910.1200 se ha actualizado para alinearse con el Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Revisión 3, publicado en el Registro Federal, 26 de Marzo, 2012 . Esta norma entró en vigor el 25 de mayo de 2012.

(a) Propósito .

(a) (1)

El propósito de esta sección es asegurar que los riesgos de todas las sustancias químicas producidas o importadas se clasifican, y que la información relativa a los riesgos de anuncios se transmite a los empleadores y empleados. Los requisitos de



esta sección se pretende que sean compatibles con las disposiciones del Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Revisión 3. La transmisión de información, deberán ser realizados por medio de programas de comunicación de riesgos integrales, los cuales han de incluir el etiquetado de contenedores y otras formas de advertencia, hojas de datos de seguridad y la formación de los empleados.

(a) (2)

Esta norma de seguridad y salud laboral se pretende abordar de manera integral el tema de la clasificación de los riesgos potenciales de los productos químicos, y comunicar la información sobre los riesgos y las medidas de protección adecuadas a los empleados, y para adelantarse a cualquier normas legislativas o reglamentarias de un estado o subdivisión política de un estado, perteneciente a este tema. La clasificación de los riesgos potenciales de los productos químicos y comunicar la información sobre los riesgos y las medidas de protección adecuadas a los empleados, puede incluir, por ejemplo, pero no se limita a, disposiciones para: desarrollar y mantener un programa de comunicación de riesgos por escrito para el lugar de trabajo, incluidas las listas de productos químicos peligrosos presente; etiquetado de los contenedores de productos químicos en el lugar de trabajo, así como de los contenedores de productos químicos de ser enviados a otros lugares de trabajo; preparación y distribución de las hojas de datos de seguridad para los empleados y los empleadores aguas abajo; y el desarrollo e implementación de programas de formación de los empleados acerca de los peligros de los productos químicos y las medidas de protección. En virtud del artículo 18 de la ley, ningún estado o subdivisión política de un estado puede adoptar o hacer cumplir ningún requisito relativo a la cuestión abordada por esta norma federal, sino en virtud de un plan estatal aprobado por el gobierno federal.

(b)

Alcance y aplicación .

(b) (1)

En esta sección se exige a los fabricantes químicos o importadores de clasificar los peligros de las sustancias químicas que se producen o importan, y todos los empleadores a proporcionar información a sus empleados sobre los productos químicos peligrosos a los que están expuestos, por medio de un programa de comunicación de peligros, etiquetas y otras formas de advertencia, hojas de seguridad, y la información y formación. Además, esta sección requiere distribuidores para transmitir la información necesaria para los empleadores. (Los empleadores que



no producen o productos químicos de importación deberá centrarse exclusivamente en aquellas partes de esta regla que tienen que ver con el establecimiento de un programa de trabajo y comunicar información a sus trabajadores.)

(b) (2)

Esta sección aplica a cualquier producto químico que se sabe que está presente en el lugar de trabajo de tal manera que los empleados pueden estar expuestos en condiciones normales de uso o en una emergencia previsible.

(b) (3)

Esta sección se aplica a los laboratorios sólo como sigue:

(b) (3) (i)

Empresarios deberán asegurarse de que las etiquetas de los envases entrantes de productos químicos peligrosos no se eliminan o borrado;

(b) (3) (ii)

Los empleadores deberán mantener todas las hojas de datos de seguridad que se reciben con los envíos entrantes de productos químicos peligrosos, y asegurar que sean fácilmente accesibles durante cada turno de trabajo a los empleados de laboratorio cuando están en sus áreas de trabajo;

(b) (3) (iii)

Los empresarios deberán asegurarse de que los empleados de laboratorio se proporcionan información y formación de conformidad con el párrafo (h) de esta sección, a excepción de la ubicación y la disponibilidad del programa de comunicación de riesgos por escrito bajo el párrafo (h) (2) (iii) de esta sección; y,

(b) (3) (iv)

empleadores de laboratorio que se suministran los productos químicos peligrosos son considerados como ya sea un fabricante de productos químicos o un distribuidor conforme a esta regla, y por lo tanto deben garantizar que los contenedores de productos químicos peligrosos que salen del laboratorio están etiquetados de acuerdo con el párrafo (f) de esta sección, y que una hoja de datos de seguridad se proporciona a los distribuidores y otros patrones de acuerdo con los párrafos (g) (6) y (g) (7) de esta sección.

**(b) (4)**

En las operaciones de trabajo donde los empleados sólo manejan productos químicos en recipientes cerrados que no se abren en condiciones normales de uso (como se encuentran en la manipulación de carga marino, almacenamiento, o de ventas al por menor), esta sección se aplica a estas operaciones solamente la siguiente forma:

(b) (4) (i)

Empresarios deberán asegurarse de que las etiquetas de los envases entrantes de productos químicos peligrosos no se eliminan o borrado;

(b) (4) (ii)

Los empleadores deberán mantener copias de todas las hojas de datos de seguridad que se reciben con los envíos entrantes de los envases sellados de productos químicos peligrosos, deberá obtener una hoja de datos de seguridad tan pronto como sea posible para los envases sellados de productos químicos peligrosos recibidos sin una hoja de datos de seguridad si un empleado solicita al hoja de datos de seguridad, y se asegurarán de que las hojas de datos de seguridad son fácilmente accesibles durante cada turno de trabajo a los empleados cuando están en su área (s) de trabajo; y,

(b) (4) (iii)

Los empresarios deberán asegurarse de que los empleados reciben información y formación de conformidad con el párrafo (h) de esta sección (excepto por la ubicación y la disponibilidad del programa de comunicación de riesgos por escrito bajo el párrafo (h) (2) (iii) de esta sección), en la medida necesaria para protegerlos en caso de un derrame o fuga de una sustancia química peligrosa desde un recipiente sellado.

(b) (5)

Esta sección no requiere etiquetado de los productos químicos siguientes:

(b) (5) (i)

Cualquier plaguicida como dicho término se define en la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (7 USC 136 y siguientes .), Cuando se somete a los requisitos de etiquetado de que las regulaciones de la Ley y etiquetado emitidos bajo que la ley por la Agencia de Protección del Medio Ambiente;



(b) (5) (ii)

Cualquier sustancia química o de la mezcla como tales términos se definen en las Sustancias Tóxicas Ley de control (15 USC 2601 y siguientes .), Cuando se somete a los requisitos de etiquetado de que las regulaciones de la Ley y etiquetado emitidos bajo que la ley por la Agencia de Protección del Medio Ambiente;

(b) (5) (iii)

Cualquier alimento, aditivo alimentario, aditivo de color, droga, cosmético, o un dispositivo o producto médico o veterinario, incluyendo los materiales destinados a su uso como ingredientes en tales productos (por ejemplo, sabores y fragancias), ya que tales términos se definen en la Ley Federal de Alimentos, y cosméticos Act (21 USC 301 y siguientes de la Ley de Virus-Serum-Toxin de 1913 (21 USC 151.) o y siguientes .), y reglamentos emitidos bajo esas Hechos, cuando están sujetos a los requisitos de etiquetado en virtud de dichos actos, ya sea la Administración de Drogas y Alimentos o el Departamento de Agricultura;

(b) (5) (iv)

Licores destilados (alcoholes de bebidas), vino o bebida de malta destinados para uso no industrial, ya que tales términos se definen en la Ley de Administración Federal Alcohol (27 USC 201 y ss.) Y las regulaciones emitidas bajo dicha ley, cuando se somete a los requisitos de etiquetado de que las regulaciones de la Ley y etiquetado emitidos bajo esta ley por la Oficina de alcohol, tabaco, Armas de Fuego y Explosivos;

(b) (5) (v)

Cualquier producto de consumo o sustancia peligrosa tal como estos términos se definen en la Consumer Product Safety Act (15 USC 2051 y ss .) Y Federal de Sustancias Peligrosas Ley (15 USC 1261 y ss .), Respectivamente, cuando se somete a una norma de seguridad de productos de consumo o etiquetado exigencia de dichos actos, o regulaciones emitidas por los actos de la Comisión de Seguridad de productos de Consumo; y,

(b) (5) (vi)

Agrícola o vegetal semillas tratadas con pesticidas y etiquetado de acuerdo con la Ley Federal Seed (7 USC 1551 y siguientes .) Y las regulaciones de etiquetado emitidos bajo que la ley por el Departamento de Agricultura.

**(b) (6)**

En esta sección no se aplica a:

(b) (6) (i)

Cualquier residuo peligroso según dicho término se define en la Ley de Eliminación de Residuos Sólidos, modificada por la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976, según enmendada (42 USC 6901 y ss.), Cuando están sujetos a las regulaciones emitidas bajo dicha ley por la Protección del Medio Ambiente Agencia;

(b) (6) (ii)

Cualquier sustancia peligrosa como dicho término se define por el global de respuesta, Compensación y Responsabilidad (CERCLA) (42 USC 9601 y ss.) Cuando la sustancia peligrosa es el foco de medidas correctivas o eliminación de ser llevado a cabo bajo CERCLA de conformidad con la protección ambiental regulaciones de la agencia.

(b) (6) (iii)

De tabaco o productos de tabaco;

(b) (6) (iv)

Madera o productos de madera, incluyendo madera que no será objeto de tratamiento, donde el fabricante de productos químicos o importador pueden demostrar que el único peligro que suponen para los empleados es el potencial de madera o productos de madera de inflamabilidad o combustibilidad (que han sido tratados con una sustancia química peligrosa cubierto por esta norma, y la madera que puede ser posteriormente recortada o cortada, la generación de polvo, no están exentos);

(b) (6) (v)

Los artículos (como ese término se define en el párrafo (c) de esta sección);

(b) (6) (vi)

Alimentos o bebidas alcohólicas que se venden, se utilizan, o preparados en un establecimiento de venta (por ejemplo, una tienda de comestibles, restaurante, o el lugar de beber), y los alimentos destinados al consumo personal de los empleados, mientras que en el lugar de trabajo;



(b) (6) (vii)

Cualquier fármaco, como ese término se define en la Ley cosmética Federal de Alimentos, Fármacos y (21 USC 301 y siguientes .), Cuando está en forma sólida, final para administración directa al paciente (por ejemplo , comprimidos o pastillas); fármacos que son empaquetados por el fabricante de productos químicos para la venta a los consumidores en un establecimiento minorista (por ejemplo , el exceso de medicamentos de venta libre); y los fármacos destinados al consumo personal de los empleados, mientras que en el lugar de trabajo (por ejemplo , suministros de primeros auxilios);

(b) (6) (viii)

Cosméticos que se empaquetan para su venta a los consumidores en un establecimiento de venta al por menor y cosméticos destinados al consumo personal de los empleados, mientras que en el lugar de trabajo;

(b) (6) (ix)

Cualquier producto de consumo o sustancia peligrosa, tal como estos términos se definen en la Consumer Product Safety Act (15 USC 2051 y ss .) Y Federal de Sustancias Peligrosas Ley (15 USC 1261 y ss .), Respectivamente, donde el patrono pueda demostrar que se usa en el lugar de trabajo para el fin previsto por el fabricante de productos químicos o importador del producto, y el uso da como resultado una duración y frecuencia de la exposición, que no es mayor que la gama de exposiciones que razonablemente podría ser experimentados por los consumidores cuando se utiliza para los fines previstos ;

(b) (6) (x)

Partículas molestas cuando el fabricante o importador química pueden establecer que no representan ningún peligro para la salud física o cubierto bajo esta sección;

(b) (6) (xi)

Ionizante y radiación no ionizante; y,

(b) (6) (xii)

Los riesgos biológicos.

**(c)****Definiciones**

Artículo significa un artículo fabricado que no sea un fluido o partículas: (i) que se forma a una forma o diseño específico durante la fabricación; (ii) que tiene función (s) de uso final depende en su totalidad o en parte de su forma o diseño durante el uso final; y (iii) que en condiciones normales de uso no libera más de cantidades muy pequeñas, por ejemplo , hora o cantidades traza de una sustancia química peligrosa (como se determina en el párrafo (d) de esta sección), y no plantea un peligro físico o riesgo para la salud de los empleados.

Subsecretario significa el Secretario Auxiliar del Trabajo para Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Trabajo, o su designado de Estados Unidos.

Químico significa cualquier sustancia, o mezcla de sustancias.

Fabricante química significa un empleador con un lugar de trabajo donde química (s) se producen para el uso o distribución.

Nombre químico : la designación científica de una sustancia química de acuerdo con el sistema de nomenclatura desarrollado por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC) o el Chemical Abstracts Service (CAS) reglas de nomenclatura, o un nombre que identifique claramente la química para con el propósito de llevar a cabo una clasificación de peligro.

Clasificación medios para identificar los datos pertinentes a los peligros de un producto químico; revisar dichos datos para determinar los peligros asociados con el producto químico; y decidir si el producto químico será clasificado como peligroso de acuerdo con la definición de sustancia química peligrosa en esta sección. Además, clasificación de los peligros de salud y física incluye la determinación del grado de peligro, en su caso, mediante la comparación de los datos con los criterios de peligros físicos y de salud.

Cuenta comercial : un acuerdo por el que un distribuidor minorista vende productos químicos peligrosos para un empleador, generalmente en grandes cantidades en el tiempo y / o en los costos que están por debajo del precio de venta regular.



Nombre común significa cualquier denominación o identificación como el nombre de código, número de código, nombre comercial, nombre de marca o nombre genérico utilizado para identificar una otra sustancia química que por su nombre químico.

Container significa cualquier bolsa, barril, botella, caja, puede, cilindro, tambor, recipiente de reacción, tanque de almacenamiento, o similar que contiene un producto químico peligroso. Para los propósitos de esta sección, tuberías o sistemas de tuberías, y los motores, tanques de combustible, u otros sistemas que funcionan en un vehículo, no se considera que son contenedores.

representante designado significa cualquier individuo u organización a quien un empleado da autorización por escrito para ejercer los derechos de dicho empleado bajo esta sección. Un agente de negociación colectiva reconocido o certificado será tratado automáticamente como un representante designado sin tener en cuenta la autorización empleado por escrito.

Directora significa el Director del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Salud y Servicios Humanos, o el designado de Estados Unidos.

Distribuidor significa un negocio, que no sea un fabricante de productos químicos o importador, que suministra productos químicos peligrosos a otros distribuidores o para los empleadores.

Empleados significa un trabajador que pueden estar expuestos a sustancias químicas peligrosas en condiciones normales de funcionamiento o en emergencias previsibles. Los trabajadores, como los trabajadores de oficinas o cajeros de banco que se encuentran con los productos químicos peligrosos únicamente en no rutinaria, casos aislados no están cubiertos.

Empleador significa una persona dedicada a un negocio donde se utilizan productos químicos o bien, su distribución, o se producen para uso o distribución, incluyendo un contratista o subcontratista.

Exposición o expuesto significa que un empleado se somete en el curso del empleo de un producto químico que es un peligro físico o la salud, e incluye potencial (por ejemplo, la exposición accidental o posible). “Sujeto” en términos de riesgos para la salud incluye cualquier vía de entrada (por ejemplo, inhalación, ingestión, contacto con la piel o absorción.)



emergencia previsible significa cualquier ocurrencia potencial tal como, pero no limitado a, un fallo del equipo, la rotura de los contenedores, o la falta de equipo de control que podría resultar en una liberación no controlada de una sustancia química peligrosa en el lugar de trabajo .

Categoría de peligro significa la división de criterios dentro de cada clase de peligro, por ejemplo, toxicidad aguda oral y líquidos inflamables incluyen cuatro categorías de peligro. Estas categorías comparan la gravedad de riesgos dentro de una clase de peligro y no deben ser tomados como una comparación de las categorías de peligro de forma más general.

Clase de riesgo significa la naturaleza de los peligros físicos o de salud, por ejemplo, sólido inflamable, carcinógenos, de toxicidad oral aguda.

Hazard no clasificadas de otro modo (HNOC) significa un efecto adverso para la salud física o identificados a través de la evaluación de la evidencia científica durante el proceso de clasificación que no cumpla con los criterios especificados para las clases de peligros físicos y de salud tratados en esta sección. Esto no se extiende la cobertura a los efectos físicos y de salud adversos para los cuales existe una clase de peligro abordado en esta sección, pero el efecto o bien cae por debajo del límite de valor de corte / concentración de la clase de riesgo o está en una categoría de peligro del SGA que tiene no ha sido adoptado por la OSHA (por ejemplo, aguda categoría de toxicidad 5).

Indicación de peligro : una exposición asignado a una clase o categoría de peligro describe la naturaleza del peligro (s) de una sustancia química, incluyendo, en su caso, el grado de riesgo.

químico peligrosos significa cualquier producto químico que se clasifica como un riesgo físico o un peligro para la salud, un asfixiante simple, polvo combustible, gas pirofórico, o peligro no clasificadas de otro modo.

Riesgo para la salud significa una sustancia química que se clasifica como que presenta uno de los siguientes efectos peligrosos: toxicidad aguda (cualquier vía de exposición); Corrosión piel o irritación; lesiones oculares graves o irritación de los ojos; sensibilización respiratoria o de la piel; mutagenicidad en células germinales; carcinogenicidad; toxicidad reproductiva; toxicidad específica de órganos diana (exposición única o repetida); o riesgo de aspiración. Los criterios para determinar si



un producto químico está clasificado como un peligro para la salud se detallan en el Apéndice A de §1910.1200¿Health peligro Criterios.

El uso inmediato significa que la sustancia química peligrosa será bajo el control de y usada solamente por la persona que lo transfiere de un recipiente etiquetado y únicamente dentro de la jornada de trabajo en la que se transfiere.

Importador significa el primer negocio con los empleados dentro del territorio aduanero de los Estados Unidos que recibe los productos químicos peligrosos que se producen en otros países con el fin de suministrar a los distribuidores o los empleadores dentro de los Estados Unidos.

Label significa un grupo apropiado de elementos de información escrito, impreso o gráfico en relación con un producto químico peligroso que se fija a, impreso en, o unida al recipiente inmediata de una sustancia química peligrosa, o en el embalaje exterior.

Elementos de la etiqueta significa el pictograma especificado, indicación de peligro, palabras de advertencia y consejo de prudencia, para cada clase y categoría de peligro.

Mezcla significa una combinación o una solución compuesta de dos o más sustancias en las que no reaccionan.

Riesgo físico significa una sustancia química que se clasifica como que presenta uno de los siguientes efectos peligrosos: explosivo; inflamables (gases, aerosoles, líquidos, o sólidos); oxidante (líquido, sólido o gas); auto-reactivo; pirofórico (líquido o sólido); auto-calentamiento; peróxido orgánico; corrosivo para los metales; gas a presión; o en contacto con el agua emite gas inflamable. Véase el Apéndice B para §1910.1200¿Physical peligro Criterios.

pictogramas significa una composición que puede incluir un símbolo más otros elementos gráficos, tales como una frontera, patrón de fondo, o el color, que está destinado a transmitir información específica sobre los peligros de una sustancia química. Ocho pictogramas son designados bajo esta norma para su aplicación a una categoría de peligro.

Consejo de prudencia significa una frase que describe las medidas recomendadas que se deben tomar para minimizar o prevenir los efectos adversos resultantes de



la exposición a una sustancia química peligrosa, o el almacenamiento o manejo inadecuado.

Producir medios de fabricar, proceso, formular, mezclar, extraer, generar, emitir, o volver a empaquetar.

Identificador de Productos significa el nombre o el número que se usa para un producto químico peligroso en una etiqueta o en el SDS. Proporciona un medio único por el que el usuario puede identificar el producto químico. El identificador de producto utilizado deberá permitir referencias cruzadas que se hizo en la lista de productos químicos peligrosos requeridas en el programa de comunicación de riesgos por escrito, la etiqueta y el SDS.

Gas pirofórico significa un producto químico en un estado gaseoso que encenderá espontáneamente en el aire a una temperatura de 130 grados F (54,4 grados C) o por debajo.

Parte responsable significa alguien que puede proporcionar información adicional sobre los procedimientos químicos peligrosos y apropiadas de emergencia, si es necesario.

Hoja de seguridad (SDS) significa material escrito o impreso en relación con un producto químico peligroso que se prepara de acuerdo con el párrafo (g) de esta sección.

Palabra de advertencia significa una palabra usada para indicar el nivel relativo de severidad de la amenaza y alertar al lector a un peligro potencial en la etiqueta. Las palabras de señalización utilizados en esta sección son “peligro” y “advertencia”. “Peligro” se utiliza para los peligros más graves, mientras que “AVISO” se usa para el menos grave.

Asfixiante simple significa una sustancia o mezcla que desplaza el oxígeno en la atmósfera ambiente, y por lo tanto puede causar falta de oxígeno en los que están expuestos, lo que lleva a la inconsciencia y la muerte.

Identidad química específica significa el nombre químico, del Chemical Abstracts Service (CAS) N° de registro, o cualquier otra información que revele la designación química precisa de la sustancia.



Sustancia significa elementos químicos y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier procedimiento de producción, incluyendo los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso utilizado, pero excluyendo cualquier disolvente que pueda separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

Secreto comercial significa cualquier confidencial fórmula, patrón, proceso, dispositivo, información o recopilación de información que se utiliza en la actividad del empleador, y que le da al empleador la oportunidad de obtener una ventaja sobre los competidores que no conocen o no lo utilizan. Apéndice E para §1910.1200 ¿Definition de secreto comercial, establece los criterios que se utilizarán en la evaluación de los secretos comerciales.

Uso significa para empaquetar, manipular, reaccionar, emitir, extracto, generar como un subproducto, o transferencia.

El área de trabajo significa una habitación o espacio definido en un lugar de trabajo donde los productos químicos peligrosos se producen o usan, y donde los empleados están presentes.

Lugar de Trabajo : un establecimiento, lugar de trabajo, o proyecto, en una ubicación geográfica que contiene una o más áreas de trabajo.

(d)

Clasificación de peligrosidad .

(d) (1)

fabricantes de productos químicos y los importadores deberán evaluar los productos químicos producidos en sus lugares de trabajo o importadas para clasificar los productos químicos de acuerdo con esta sección. Para cada producto químico, el fabricante de productos químicos o importador deberá determinar las clases de peligro, y, en su caso, la categoría de cada clase que se aplican a la sustancia química se clasifica. Los empleadores no están obligados a clasificar los productos químicos a menos que optan por no contar con la clasificación realizada por el fabricante de productos químicos o importador de la sustancia química para satisfacer este requisito.

**(d) (2)**

fabricantes de productos químicos, importadores o los empleadores que clasifican los productos químicos deberán identificar y considerar toda la gama de la literatura científica disponible y otras pruebas relativas a los riesgos potenciales. No hay ningún requisito para probar el producto químico para determinar cómo clasificar sus peligros. Apéndice A a § 1910.1200 será consultado para la clasificación de los peligros para la salud, y en el Apéndice B a § 1910.1200 será consultado para la clasificación de los peligros físicos.

(d) (3)**Mezclas .****(d) (3) (i)**

fabricantes de productos químicos, importadores, o empleadores que evalúan los productos químicos deberán seguir los procedimientos descritos en los Apéndices A y B de la Sec. 1910.1200 para clasificar los riesgos de los productos químicos, incluyendo determinaciones con respecto a cuando las mezclas de los productos químicos de anuncios están cubiertos por esta sección.

(d) (3) (ii)

Para la clasificación de mezclas que producen o importan, fabricantes de productos químicos y los importadores de mezclas puede confiar en la información proporcionada en las hojas de seguridad actuales de los individual ingredients, excepto cuando el fabricante de productos químicos o importador sabe o en el ejercicio de diligencia razonable deberían saber, que la hoja de datos de seguridad en términos inexactos u omite información requerida por esta sección.

(e)**Programa de comunicación de riesgos por escrito .****(e) (1)**

Los empresarios deberán desarrollar, implementar y mantener en cada lugar de trabajo, un programa de comunicación de riesgos por escrito que al menos se describe cómo los criterios especificados en los párrafos (f), (g), y (h) de esta sección para etiquetas y otras formas de advertencia, se reunieron información y entrenamiento de seguridad hojas de datos, y el empleado, y que también incluye lo siguiente:



(e) (1) (i)

Una lista de los productos químicos peligrosos conocidos por estar presente el uso de un identificador de producto que se hace referencia en la hoja de datos de seguridad apropiado (la lista puede ser compilado para el lugar de trabajo como un todo o para las zonas de trabajo individuales); y,

(e) (1) (ii)

Los métodos que usará el patrono para informar a los empleados de los peligros de tareas no rutinarias (por ejemplo, la limpieza de los recipientes del reactor), y los riesgos asociados con los productos químicos contenidos en tubos sin marcar en sus áreas de trabajo.

(e) (2)

Los lugares de trabajo con múltiples patronos . Los empleadores que producen, usan o almacenan productos químicos peligrosos en el lugar de trabajo de tal manera que los empleados de otro empleador (s) pueden estar expuestos (por ejemplo, los empleados de un contratista de la construcción que trabajan en el lugar) deberá garantizar además que la comunicación de peligros programas desarrollados e implementados bajo este párrafo (e) incluyen los siguientes:

(e) (2) (i)

Los métodos que usará el patrono para proporcionar el otro empleador (s) en el lugar de acceso a las hojas de datos de seguridad para cada producto químico peligroso el otro empleador (s)' empleados pueden estar expuestos a mientras trabaja;

(e) (2) (ii)

Los métodos que usará el patrono para informar al otro empleador (s) de las medidas de precaución que deben tomarse para proteger a los empleados durante las condiciones normales de funcionamiento del lugar de trabajo y en situaciones de emergencia previsibles; y,

(e) (2) (iii)

Los métodos que usará el patrono para informar al otro empleador (s) del sistema de etiquetado utilizados en el lugar de trabajo.

**(e) (3)**

El empleador puede depender de un programa de comunicación de peligros existentes para cumplir con estos requisitos, siempre que cumpla los criterios establecidos en este párrafo (e).

(e) (4)

El patrono deberá facilitar el programa de comunicación de riesgos por escrito disponibles, previa solicitud, a los empleados, sus representantes designados, el Secretario Auxiliar y el Director, de conformidad con los requisitos de 29 CFR 1910.1020 (e).

(e) (5)

Donde los empleados tienen que viajar entre los lugares de trabajo durante una jornada de trabajo, es decir, su trabajo se lleva a cabo en más de una ubicación geográfica, el programa de comunicación de riesgos por escrito puede mantenerse a la instalación principal lugar de trabajo.

(f)**Las etiquetas y otras formas de advertencia -****(f) (1)**

Las etiquetas de los contenedores transportados . El fabricante, importador o distribuidor garantizará que cada envase de productos químicos peligrosos que salen del lugar de trabajo está marcado, etiquetado o marcado. Los peligros no clasificadas de otro modo no tienen que ser abordados en el envase. Cuando se requiere el fabricante de productos químicos o importador para etiquetar, etiqueta o marcar la siguiente información se facilitará a:

(f) (1) (i)

Identificador de Producto;

(f) (1) (ii)

Palabra clave;

(f) (1) (iii)

Declaraciones de peligro);

(f) (1) (iv)

Pictogram (s);



(f) (1) (v)

Consejos de prudencia); y,

(f) (1) (vi)

Nombre, dirección y número de teléfono del fabricante, importador, u otro responsable.

(f) (2)

El fabricante de productos químicos, importador o distribuidor garantizará que la información proporcionada en los párrafos (f) (1) (i) a (v) de esta sección es de conformidad con el Apéndice C a § 1910.1200, para cada clase de peligro y categoría de peligro asociado para la sustancia química peligrosa, de manera destacada, y en Inglés (otros idiomas se pueden incluir también en su caso).

(f) (3)

El fabricante de productos químicos, importador o distribuidor garantizará que la información proporcionada en los párrafos (f) (1) (ii) a (iv) de esta sección se encuentra juntos en la etiqueta, una etiqueta o marca.

(f) (4)

Los materiales sólidos .

(f) (4) (i)

Para el metal sólido (tal como una viga de acero o de una pieza de fundición de metal), de madera maciza, o artículos de plástico que no están exentos como artículos debido a su uso aguas abajo, o envíos de grano entero, la etiqueta requerida se puede transmitir al cliente en el tiempo del envío inicial, y no necesita ser incluido con los envíos posteriores a la misma empleador a menos que la información sobre los cambios en la etiqueta;

(f) (4) (ii)

La etiqueta puede ser transmitida con la misma, o con la hoja de datos de seguridad que se va a proporcionar antes de o en el momento del primer envío envío inicial; y,

(f) (4) (iii)

Esta excepción a la exigencia de etiquetas en cada contenedor de productos químicos peligrosos es sólo para el propio material sólido, y no se aplica a los productos químicos peligrosos que se utilizan en conjunción con, o se sabe están presentes con, el material y en que los empleados manipulación de los artículos



en tránsito podrán estar expuestos (por ejemplo, fluidos o pesticidas de corte en los granos).

(f) (5)

Químicas fabricantes, importadores o distribuidores se asegurarán de que cada contenedor de productos químicos peligrosos que salen del lugar de trabajo está marcado, etiquetado o marcado de acuerdo con esta sección de una forma que no entre en conflicto con los requisitos de la Ley de Transporte de Materiales Peligrosos (49 USC 1801 y ss .) y las regulaciones emitidas bajo dicha ley por el Departamento de Transporte.

(f) (6)

etiquetado del lugar de trabajo. Salvo lo dispuesto en los párrafos (f) (7) y (f) (8) de esta sección, el patrono deberá asegurar que cada contenedor de productos químicos peligrosos en el lugar de trabajo está etiquetado, etiquetado o marcado, ya sea con:

(f) (6) (i)

La información requerida en los párrafos (f) (1) (i) a (v) de esta sección para las etiquetas de los contenedores enviados; o,

(f) (6) (ii)

Identificador del producto y las palabras, imágenes, símbolos o combinación de los mismos, que proporcionan al menos la información general con respecto a los riesgos de los productos químicos, y que, junto con la otra información disponible de inmediato para los empleados en el marco del programa de comunicación de peligros, proporcionará a los empleados con el información específica sobre los peligros físicos y de salud de los productos químicos peligrosos.

(f) (7)

El empleador puede utilizar signos, placas, hojas de proceso, entradas de proceso por lotes, procedimientos operativos, u otros materiales escritos en lugar de colocación de las etiquetas a los recipientes de proceso estacionarios individuales, siempre que el método alternativo identifica los contenedores a los que es aplicable y transmite la información requerida por el párrafo (f) (6) de esta sección para estar en una etiqueta. El empresario se preocupará de los materiales escritos son fácilmente accesibles a los empleados en su área de trabajo a través de cada turno de trabajo.

(f) (8)

El empleador no está obligado a etiquetar recipientes portátiles en el que los productos químicos peligrosos se transfieren de recipientes etiquetados, y que



están destinados solamente para el uso inmediato del empleado que realiza la transferencia. Para los propósitos de esta sección, los fármacos que son dispensados por una farmacia a un proveedor de cuidado de la salud para la administración directa a un paciente están exentos de etiquetado.

(f) (9)

El empleador no quitando las etiquetas existentes en los contenedores entrantes de productos químicos peligrosos, a menos que el contenedor se marca inmediatamente con la información requerida.

(f) (10)

El empresario se preocupará de que las etiquetas de los lugares de trabajo u otras formas de advertencia sean legibles, en Inglés, y un lugar prominente en el envase, o están fácilmente disponibles en el área de trabajo a través de cada turno de trabajo. Los empleadores que tienen empleados que hablan otros idiomas pueden agregar la información en su idioma a todo lo presentado, siempre y cuando la información se presenta en Inglés también.

(f) (11)

Químicas fabricantes, importadores, distribuidores o empleadores que se convierten de nuevo al tanto de cualquier información significativa con respecto a los peligros de un producto químico deberá revisar las etiquetas para el producto químico dentro de los seis meses de la toma de conciencia de la nueva información, y debe asegurar que las etiquetas de los envases de residuos peligrosos productos químicos enviados después de ese tiempo contienen la nueva información. Si el producto químico no se produce o se importa actualmente, el fabricante, importador, distribuidor, o empleador deberá añadir la información de la etiqueta antes de que el producto químico se envía o introducirse en el lugar de trabajo de nuevo.

(g)

Hojas de seguridad .

(g) (1)

fabricantes de productos químicos y los importadores deberán obtener o desarrollar una hoja de datos de seguridad para cada producto químico peligroso que producen o importan. Los empleadores deberán tener una hoja de datos de seguridad en el lugar de trabajo para cada sustancia química peligrosa que ellos usan.

**(g) (2)**

El fabricante de productos químicos o importador de la preparación de la ficha de datos de seguridad garantizarán que está en Inglés (aunque el empleador puede mantener copias en otros idiomas también), e incluye al menos los siguientes números de sección y de las partidas, y la información asociada en cada epígrafe, en el orden indicado (Ver Apéndice D a § 1910.1200-hojas de datos de seguridad, para el contenido específico de cada sección de la ficha de datos de seguridad):

(g) (2) (i)

Sección 1, de identificación;

(g) (2) (ii)

Sección 2, Hazard (s) de identificación;

(g) (2) (iii)

Sección 3, Composición / información sobre los componentes;

(g) (2) (iv)

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios;

(g) (2) (v)

Sección 5, las medidas de lucha contra incendios;

(g) (2) (vi)

Sección 6: Medidas de Liberación accidental;

(g) (2) (vii)

Sección 7: Manejo y Almacenamiento;

(g) (2) (viii)

Sección 8, Controles de exposición / protección personal;

(g) (2) (ix)

Sección 9, las propiedades físicas y químicas;

(g) (2) (x)

Sección 10, la estabilidad y la reactividad;



(g) (2) (xi)

Sección 11, Información toxicológica;

(g) (2) (xii)

Sección 12, Información ecológica;

(g) (2) (xiii)

Sección 13, Consideraciones sobre la eliminación;

(g) (2) (xiv)

Sección 14, la información de transporte;

(g) (2) (xv)

Sección 15, Información reglamentaria; y

(g) (2) (xvi)

Sección 16, otra información, incluyendo la fecha de preparación o última revisión.

Nota 1 con el párrafo (g) (2): Para ser coherente con el GHS, un SDS también debe incluir los encabezamientos de los párrafos (g) (2) (xii) a (g) (2) (xv) en orden.

Nota 2 con el párrafo (g) (2): OSHA no será hacer cumplir los requisitos de información de las secciones 12 a 15, ya que estas áreas no están bajo su jurisdicción.

(g) (3)

Si no se encuentra ninguna información relevante para cualquier subpartida dentro de una sección de la hoja de seguridad de datos, el fabricante, importador o empleador que prepara la hoja de datos de seguridad deberá marcarla para indicar que no se encontró información aplicable.

(g) (4)

Cuando mezclas complejas tienen peligros y contenidos similares (es decir, los ingredientes químicos son esencialmente los mismos, pero la composición específica varía de mezcla a la mezcla), el fabricante de productos químicos, importador o empleador puede preparar una hoja de datos de seguridad a aplicar a todas estas mezclas similares .

**(g) (5)**

El fabricante, importador o empleador que prepara la hoja de datos de seguridad garantizarán que la información proporcionada refleja con precisión la evidencia científica utilizada para la clasificación de peligro. Si el fabricante, importador o empleador que prepara la hoja de datos de seguridad se convierte de nuevo al tanto de cualquier información significativa con respecto a los peligros de un producto químico, o maneras de protegerse contra los riesgos, esta nueva información se añade a la hoja de datos de seguridad dentro de los tres meses. Si el producto químico no está siendo producido o importado, el fabricante de productos químicos o importador deberá agregar la información en la hoja de datos de seguridad antes de introducir el producto químico en el lugar de trabajo de nuevo.

(g) (6)**(g) (6) (i)**

fabricantes o importadores químicos se asegurarán de que los distribuidores y los empleadores se presentó una hoja de datos de seguridad adecuado con su envío inicial, y con el primer envío después de una hoja de datos de seguridad se actualiza;

(g) (6) (ii)

El fabricante de productos químicos o importador ya sea proporcionar hojas de datos de seguridad con los contenedores enviados o enviarlos al distribuidor o empleador antes de o en el momento del envío;

(g) (6) (iii)

Si la hoja de datos de seguridad no está dotado de un envío que ha sido etiquetado como un producto químico peligroso, el distribuidor o empleador deberá obtener uno del fabricante de productos químicos o importador tan pronto como sea posible; y,

(g) (6) (iv)

El fabricante de productos químicos o importador también deberán proporcionar distribuidores o empleadores con una hoja de datos de seguridad a petición.



(g) (7)

(g) (7) (i)

Distribuidores se asegurarán de que las hojas de datos de seguridad, y la información actualizada, se proporcionan a otros distribuidores y los empleadores con su envío inicial y con el primer envío después de una hoja de datos de seguridad se actualiza;

(g) (7) (ii)

El distribuidor o bien proporcionar hojas de datos de seguridad con los contenedores enviados, o enviarlos a otro distribuidor o empleador antes o en el momento del envío;

(g) (7) (iii)

distribuidores minoristas que venden productos químicos peligrosos a los empleadores que tienen una cuenta comercial, proporcionará una ficha de datos de seguridad a esos empleadores que lo soliciten, y colocará un signo o de otro modo les informará de que una hoja de datos de seguridad está disponible;

(g) (7) (iv)

Los distribuidores mayoristas que venden productos químicos peligrosos a los empleadores sobre los de venta libre también puede proporcionar hojas de datos de seguridad a petición del empleador en el momento de la compra de más de venta libre, y colocará un signo o de otro modo caracterizar esos empleadores que los datos de seguridad hoja está disponible;

(g) (7) (v)

Si un empleador sin una cuenta comercial compra un producto químico peligroso de un distribuidor al por menor no requiere tener fichas de seguridad en el archivo (es decir, el distribuidor minorista no tiene cuentas comerciales y no utiliza los materiales), el distribuidor minorista deberá proporcionar al empleador , a petición, con el nombre, dirección y número de teléfono del fabricante, importador o distribuidor desde el que se puede obtener una hoja de datos de seguridad;

(g) (7) (vi)

Los distribuidores mayoristas también proporcionará hojas de datos de seguridad a los empleadores u otros distribuidores que lo soliciten; y,

**(g) (7) (vii)**

fabricantes de productos químicos, importadores y distribuidores no necesitan proporcionar fichas de seguridad a los distribuidores minoristas que les han informado de que el distribuidor minorista no vende el producto a cuentas comerciales o abrir el contenedor sellado para usarlo en sus propios lugares de trabajo.

(g) (8)

El empleador deberá mantener en el lugar de trabajo las copias de las fichas de seguridad requeridas para cada producto químico peligroso, y velará por que sean fácilmente accesibles durante cada turno de trabajo a los empleados cuando están en su área (s) de trabajo. (Acceso electrónico y otras alternativas para mantener copias en papel de las hojas de datos de seguridad están permitidas, siempre que no hay barreras para el acceso inmediato de los empleados en cada lugar de trabajo son creados por dichas opciones.)

(g) (9)

Donde los empleados tienen que viajar entre los lugares de trabajo durante una jornada de trabajo, es decir, su trabajo se lleva a cabo en más de una ubicación geográfica, las fichas de seguridad se pueden mantener en la instalación principal lugar de trabajo. En esta situación, el empresario deberá garantizar que los empleados pueden obtener inmediatamente la información requerida en caso de emergencia.

(g) (10)

Hojas de seguridad se pueden mantener en cualquier forma, incluyendo los procedimientos de operación, y pueden ser diseñados para cubrir los grupos de productos químicos peligrosos en un área de trabajo en el que puede ser más apropiado para hacer frente a los peligros de un proceso en lugar de productos químicos peligrosos individuales. Sin embargo, el empresario deberá garantizar que en todos los casos se proporciona la información requerida para cada sustancia química peligrosa, y es fácilmente accesible durante cada turno de trabajo a los empleados cuando están en su área (s) de trabajo.

(g) (11)

También se harán las hojas de datos de seguridad fácilmente disponibles, previa solicitud, a los representantes designados, el Secretario Adjunto y el Director, de conformidad con los requisitos de § 1910.1020 (e).



(h)

Información de los empleados y la formación .

(h) (1)

Los empleadores deberán proporcionar a los empleados con información efectiva y la formación sobre los productos químicos peligrosos en su área de trabajo en el momento de su asignación inicial, y cada vez que un nuevo peligro químico los empleados no han sido previamente entrenados sobre se introduce en su área de trabajo. Información y formación pueden ser diseñados para cubrir las categorías de riesgos (por ejemplo, inflamabilidad, carcinogenicidad) o productos químicos específicos. información química específica debe estar siempre disponible a través de etiquetas y fichas de datos de seguridad.

(h) (2)

Información . Los empleados serán informados de:

(h) (2) (i)

Los requisitos de esta sección;

(h) (2) (ii)

Las operaciones en su área de trabajo donde los productos químicos peligrosos están presentes; y,

(h) (2) (iii)

La ubicación y la disponibilidad del programa de comunicación de riesgos por escrito, incluyendo la lista requerida (s) de productos químicos peligrosos, y ficha de seguridad requerido por esta sección.

(h) (3)

Entrenamiento . Formación de los empleados deberá incluir al menos:

(h) (3) (i)

Métodos y observaciones que pueden ser utilizados para detectar la presencia o la liberación de una sustancia química peligrosa en el área de trabajo (tales como el monitoreo realizado por el empleador, dispositivos de monitoreo continuo, la apariencia visual o el olor de los productos químicos peligrosos cuando de ser liberado, etc.);

**(h) (3) (ii)**

peligros La física, la salud, asfixia simple, polvo combustible, y el gas pirofórico, así como los peligros no clasificadas de otro modo, de los productos químicos en el área de trabajo;

(h) (3) (iii)

Las medidas que los empleados pueden tomar para protegerse de estos riesgos, incluyendo procedimientos específicos que el empleador ha implementado para proteger a los empleados de la exposición a productos químicos peligrosos, como las prácticas adecuadas de trabajo, procedimientos de emergencia y equipo de protección personal que se utilizarán; y,

(h) (3) (iv)

Los detalles del programa de comunicación de peligros desarrollados por el empleador, incluyendo una explicación de las etiquetas recibido en contenedores enviados y el sistema de etiquetado lugar de trabajo utilizado por su empleador; la hoja de datos de seguridad, incluyendo el orden de los empleados información y cómo puede obtener y usar la información de riesgo apropiada.

(i)**Los secretos comerciales .****(i) (1)**

El fabricante de productos químicos, importador o empleador puede retener la identidad química específica, incluyendo el nombre químico, otra identificación específica de una sustancia química peligrosa, o el porcentaje exacto (concentración) de la sustancia en una mezcla, de la hoja de datos de seguridad, siempre que :

(i) (1) (i)

La afirmación de que la información retenida es un secreto comercial puede ser apoyado;

(i) (1) (ii)

se da a conocer información contenida en la hoja de datos de seguridad en relación con las propiedades y los efectos de la sustancia química peligrosa;

(i) (1) (iii)

La hoja de datos de seguridad indica que la identidad y / o el porcentaje de composición química específica está siendo retenidos como un secreto comercial; y,



(i) (1) (iv)

La identidad química específica y porcentaje se ponen a disposición de los profesionales de la salud, empleados y representantes designados de conformidad con las disposiciones aplicables de este párrafo (i).

(i) (2)

Cuando un médico o enfermera tratamiento determina que existe una emergencia médica y la identidad química específica y / o porcentaje específico de la composición de una sustancia química peligrosa es necesario para la emergencia o de primeros auxilios tratamiento, el fabricante de productos químicos, importador o empleador revelará inmediatamente la la identidad química específica o porcentaje de composición de una sustancia química secreto comercial a que el tratamiento médico o la enfermera, independientemente de la existencia de una declaración escrita de necesidad o de un acuerdo de confidencialidad. El fabricante, importador o empleador puede requerir una declaración escrita de la necesidad y el acuerdo de confidencialidad, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos (i) (3) y (4) de esta sección, en cuanto las circunstancias lo permitan.

(i) (3)

En situaciones que no sean de emergencia, un fabricante, importador o empleador deberá, a petición, revelar la identidad química o composición porcentual específica, la permitida para ser retenida bajo el párrafo (i) (1) de esta sección, a un profesional de la salud (es decir, médico, higienista industrial, toxicólogo, epidemiólogo, o enfermera de salud ocupacional) la prestación de servicios de salud ocupacional médicos o de otro tipo para los empleados (s) expuestos, y para los empleados o representantes designados, si:

(i) (3) (i)

La solicitud se hace por escrito;

(i) (3) (ii)

La solicitud describe con detalle razonable una o más de las siguientes necesidades de salud ocupacional de la información:

(i) (3) (ii) (A)

Para evaluar los riesgos de los productos químicos a los que estarán expuestos los empleados;

**(i) (3) (ii) (B)**

Para llevar a cabo o evaluar el muestreo de la atmósfera del lugar de trabajo para determinar los niveles de exposición de los empleados;

(i) (3) (ii) (C)

Para llevar a cabo antes de la asignación o vigilancia médica periódica de los empleados expuestos;

(i) (3) (ii) (D)

Para proporcionar tratamiento médico a los empleados expuestos;

(i) (3) (ii) (E)

Para seleccionar o evaluar equipo de protección personal adecuado para los empleados expuestos;

(i) (3) (ii) (F)

Para diseñar o evaluar los controles de ingeniería u otras medidas de protección para los empleados expuestos; y,

(i) (3) (ii) (G)

Para llevar a cabo estudios para determinar los efectos de la exposición.

(i) (3) (iii)

La solicitud explica en detalle por qué la divulgación de la composición identidad química o porcentaje específico es esencial y que, en su lugar, la divulgación de la siguiente información al profesional de la salud, empleado, o representante designado, no satisfaría los fines descritos en el párrafo (i) (3) (ii) de esta sección:

(i) (3) (iii) (A)

Las propiedades y los efectos de la sustancia química;

(i) (3) (iii) (B)

Medidas para controlar la exposición de los trabajadores a la química;

(i) (3) (iii) (C)

Los métodos de seguimiento y análisis de exposición de los trabajadores a la sustancia química; y,



(i) (3) (iii) (D)

Los métodos de diagnóstico y tratamiento de las exposiciones perjudiciales a la sustancia química;

(i) (3) (iv)

La solicitud incluye una descripción de los procedimientos a ser utilizados para mantener la confidencialidad de la información divulgada; y,

(i) (3) (v)

El profesional de la salud, y el empleador o contratista de los servicios del profesional de la salud (es decir, aguas abajo empleador, organización laboral, o empleado individual), empleado o representante designado, están de acuerdo en un acuerdo de confidencialidad escrito que el profesional de la salud, empleado, o designados representativa, no utilizará la información comercial secreta para cualquier propósito que no sea la necesidad (s) de salud afirmado y se compromete a no divulgar la información bajo ninguna circunstancias distintas a OSHA, según lo dispuesto en el párrafo (i) (6) de esta sección, sin previa autorización de los términos del contrato o por la química fabricante, importador o empleador.

(i) (4)

El acuerdo de confidencialidad autorizado por el párrafo (i) (3) (iv) de esta sección:

(i) (4) (i)

Puede restringir el uso de la información para los propósitos de la salud indicados en la declaración escrita de la necesidad;

(i) (4) (ii)

Puede proporcionar los recursos legales apropiados en caso de incumplimiento del acuerdo, incluyendo la estipulación de un pre-estimación razonable de los daños probables; y,

(i) (4) (iii)

No puede incluir requisitos para la constitución de una fianza penal.

(i) (5)

Nada en esta norma está destinada a impedir que las partes de buscar remedios no contractuales en la medida permitida por la ley.

**(i) (6)**

Si el representante profesional de la salud, empleado o designado recibe la información de secreto comercial decide que hay una necesidad de revelarla a OSHA, el fabricante, importador o empleador que proporcionó la información deberá ser informado por el profesional de la salud, empleado o representante designado antes de, o al mismo tiempo que, tal divulgación.

(i) (7)

Si el fabricante, importador o empleador le niega una solicitud por escrito para la divulgación de la identidad de una composición química o porcentaje específico, la negación debe:

(i) (7) (i)

Ser proporcionada al profesional de la salud, empleado o representante designado, dentro de los treinta días siguientes a la solicitud;

(i) (7) (ii)

Ser por escrito;

(i) (7) (iii)

Incluir evidencia para apoyar la afirmación de que la identidad química específica o porcentaje de la composición es un secreto comercial;

(i) (7) (iv)

Indique las razones específicas por las cuales la solicitud se le niega; y,

(i) (7) (v)

Explicar en detalle cómo la información alternativa puede satisfacer la necesidad específica de médico o de salud ocupacional sin revelar el secreto comercial.

(i) (8)

El profesional de la salud, empleado o representante designado cuya solicitud de información es negada bajo el párrafo (i) (3) de esta sección, podrá presentar la solicitud y la negativa por escrito de la solicitud a la OSHA para su consideración.

(i) (9)

Cuando un profesional de la salud, empleado o representante designado refiere a la negación OSHA bajo el párrafo (i) (8) de esta sección, OSHA deberá considerar la evidencia para determinar si:



(i) (9) (i)

El fabricante, importador o empleador ha apoyado la afirmación de que la identidad química específica o porcentaje de composición es un secreto comercial;

(i) (9) (ii)

El profesional de la salud, empleado o representante designado ha apoyado la afirmación de que hay una necesidad médica o de salud ocupacional para la información; y,

(i) (9) (iii)

El profesional de la salud, empleado o representante designado ha demostrado medios adecuados para proteger la confidencialidad.

(i) (10) (i)

Si OSHA determina que la composición específica identidad química o porcentaje solicitado en el párrafo (i) (3) de esta sección no es un secreto comercial “de buena fe”, o que es un secreto comercial, pero la salud solicitando profesional, empleado o representante designado tiene una necesidad médica o de salud ocupacional legítima de la información, se ha ejecutado un acuerdo de confidencialidad por escrito, y se ha demostrado medios adecuados para proteger la confidencialidad de la información, el fabricante, importador o empleador estará sujeto a la citación de la OSHA.

(i) (10) (ii)

Si un fabricante, importador o empleador demuestra a OSHA que la ejecución de un acuerdo de confidencialidad no proporcionaría suficiente protección contra el daño potencial de la divulgación no autorizada de un secreto comercial, el Subsecretario podrá emitir dichas órdenes o imponer tales limitaciones adicionales o condiciones sobre la divulgación de la información solicitada a la química pueden ser apropiadas para asegurar que los servicios de salud ocupacional se proporcionan sin un riesgo indebido de daño para el fabricante, importador o empleador.

(i) (11)

Si una citación por una falta de liberación comercial, secreto industrial es disputada por el fabricante, importador o empleador, el asunto será adjudicada antes de la Comisión de Revisión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con el esquema de la aplicación de la Ley y las normas aplicables de la Comisión de procedimiento . De acuerdo con las normas de la Comisión, cuando un fabricante,



importador o empleador continúa a retener la información durante el concurso, el juez administrativo puede revisar la citación y la documentación de soporte “en la cámara” o emitir órdenes apropiadas para proteger la confidencialidad de dicha asuntos.

(i) (12)

A pesar de la existencia de una demanda de secreto comercial, fabricante, importador o empleador, previa petición, revelar al Subsecretario cualquier información que esta sección requiere que el fabricante, importador o empleador que estén disponibles. Donde hay una demanda de secreto comercial, se hará dicha reclamación a más tardar en el momento se proporciona la información al Secretario Auxiliar de modo que las determinaciones adecuadas de condición de secreto comercial se pueden hacer y las protecciones necesarias pueden ser implementadas.

(i) (13)

Nada en este párrafo se interpretará como que requiere la divulgación en ningún caso de la información del proceso, que es un secreto comercial.

(j)

Fechas de vigencia .

(j) (1)

Los empleadores deberán capacitar a los empleados en relación con los nuevos elementos de la etiqueta y el formato de las hojas de datos de seguridad para el 1 de diciembre de 2013.

(j) (2)

Químicas fabricantes, importadores, distribuidores, y los empleadores deberán estar en conformidad con todas las disposiciones modificadas de esta sección antes del 1 de junio de 2015, con excepción de:

(j) (2) (i)

Después de 1 de diciembre de de 2015, el distribuidor no deberá enviar contenedores etiquetados por el fabricante de productos químicos o importador menos que la etiqueta se ha modificado para cumplir con el párrafo (f) (1) de esta sección.

(j) (2) (ii)

Todos los empleadores deberán, según sea necesario, actualizar cualquier etiquetado lugar de trabajo alternativo utilizado en el párrafo (f) (6) de esta



sección, actualizar el programa de comunicación de peligros requerida por el párrafo (h) (1), y proporcionar cualquier formación adicional empleado de acuerdo con el párrafo (h) (3) para peligros físicos o de salud recientemente identificados no más tarde del 1 de junio 2016.

(j) (3)

Fabricantes de productos químicos, importadores, distribuidores, y los empleadores pueden cumplir con cualquiera § 1910.1200 revisada a partir del 1 de octubre de 2011 o la versión actual de este estándar, o ambos durante el período de transición.

[59 FR 17479, 13 de abril, 1994; 59 FR 65947, el 22 de dec., 1994; 61 FR 5507 13 Feb., 1996; 77 FR 17785, 26 de marzo de 2012]

* Asistencia Accesibilidad: Póngase en contacto con la Dirección de OSHA de Normas y Orientación al 202-693-1950 para acceder a los materiales de asistencia PDF.

[78 FR 9313 8 de febrero, 2013]



Actividad 1: Derechos Legales

Use las páginas 1-1 a 1-20 para responder las preguntas 1 a 4, la norma HAZWOPER que comienza en la página 1-21 para responder las preguntas 5-17, y la norma HAZCOM que comienza en la página 1-92 para responder las preguntas 18-19. Registre exactamente en qué parte de las normas o manual encontró la respuesta.

EJEMPLO: El empleador debe conservar una lista de todos los químicos peligrosos que se ingresen al lugar de trabajo.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____

Mirando en la norma HazCom de OSHA 29CFR1910.1200 encontramos en la sección (e): “Programa escrito de comunicación de peligros” en el párrafo (e) (1) (i) que el programa escrito debe incluir “una lista de los químicos peligrosos que se sabe que son presente “en el lugar de trabajo. Pero, en la subsección (b) (6) (i), encontramos que esta norma no se aplica a los desechos peligrosos. Por lo tanto, solo los productos químicos que se introducen en el sitio deben tener SDS.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____

La declaración es verdadera y citamos 29CFR1910.1200(e)(1)(i) and (b) (6)(i)



1. El organismo gubernamental que es responsable de la seguridad y la salud de quienes trabajan en lugares con desechos peligrosos es:

- ☐ a) OSHA (Occupational Safety and Health Administration)
- ☐ b) NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health)
- ☐ c) EPA (Environmental Protection Agency)
- ☐ d) NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences)

Sección citada: _____

2. Si un trabajador es sancionado o despedido por presentar una queja ante OSHA, este no tiene ningún recurso en virtud de la Ley OSH.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____



3. ¿Cuál de las siguientes declaraciones es un derecho que el trabajador tiene en virtud de la Ley OSH?

- ☐ a) Presentar una queja sobre seguridad ante OSHA

Sección citada: _____

- ☐ b) Solicitar una inspección del lugar de trabajo

Sección citada: _____

- ☐ c) Hablar con el inspector de OSHA en privado

Sección citada: _____

- ☐ d) Establecer el monto de la multa por una violación del empleador

Sección citada: _____

4. La cláusula de deber general de OSHA establece que los empleadores deben:

- ☐ a) Hacer todo lo que se menciona a continuación

- ☐ b) Suministrar un lugar de trabajo seguro y saludable

Sección citada: _____

- ☐ c) Establecer un comité conjunto de administración laboral de seguridad y salud

Sección citada: _____

- ☐ d) Tener un encargado de la higiene industrial en cada lugar de trabajo

Sección citada: _____



5. El organismo gubernamental federal que es responsable de proteger el aire, la tierra y el agua de la contaminación es:

- ☐ a) OSHA (Occupational Safety and Health Administration)
- ☐ b) NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health)
- ☐ c) EPA (Environmental Protection Agency)
- ☐ d) NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences)

Sección citada: _____

6. Cuando trabaje en un lugar con desechos peligrosos, debe trabajar con un amigo que asegure una rápida asistencia a los empleados en caso de emergencia.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____

7. Una “persona calificada” y un “supervisor/oficial de salud y seguridad en el lugar” son siempre la misma persona.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____



8. En la Sección (q) de la Norma de Desechos Peligrosos, se establecen los requisitos para responder a una emergencia frente a la emisión de sustancias peligrosas.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____

9. En una respuesta a emergencia frente a la emisión de sustancias peligrosas, los trabajadores que respondan de manera defensiva sin intentar frenar la emisión deben tener esta capacitación:

- ☐ a) Nivel de comprensión del primer interviniente
- ☐ b) Nivel de operaciones de primer interviniente
- ☐ c) Técnico en materiales peligrosos
- ☐ d) Especialista en materiales peligrosos
- ☐ e) Jefe de accidentes en el lugar

Sección citada: _____



10. La diferencia entre la protección del PPE de nivel A y nivel B es:

- ☐ a) Diferencia en la protección respiratoria
- ☐ b) Diferencia en la ropa protectora contra productos químicos
- ☐ c) Diferencia en el número de capas de los guantes
- ☐ d) Diferencia en los tipos de protección para botas usados

Sección citada: _____

11. Todos los programas de salud y seguridad escritos deben incluir:

- ☐ a) Todo lo que se menciona a continuación
- ☐ b) Un programa de supervisión médica

Sección citada: _____

- ☐ c) Un plan de trabajo completo

Sección citada: _____

- ☐ d) Un programa de capacitación para la salud y la seguridad

Sección citada: _____



12. En un lugar con desechos peligrosos:

- ☐ a) Todo lo que se menciona a continuación es verdadero
- ☐ b) La descontaminación se debe llevar a cabo en un área que minimice la exposición a los empleados y equipos contaminados

Sección citada: _____

- ☐ c) Se debe descontaminar a todos los empleados que salgan de áreas contaminadas

Sección citada: _____

- ☐ d) Todo el equipo y los solventes usados para descontaminar deben ser descontaminados o desechados adecuadamente

Sección citada: _____

13. La diferencia más importante entre los niveles B, C y D es:

- ☐ a) La diferencia en la protección respiratoria
- ☐ b) La diferencia en la ropa protectora contra productos químicos
- ☐ c) La diferencia en las capas de guantes usadas
- ☐ d) La diferencia en los tipos de protección para botas usados

Sección citada: _____



14. En un lugar con desechos peligrosos, el plan de seguridad y salud específico del lugar debe incluir:

- ☐ a) Todo lo que se menciona a continuación
- ☐ b) El proceso de descontaminación

Sección citada: _____

- ☐ c) El tipo de equipo de protección personal usado por los empleados en el lugar

Sección citada: _____

- ☐ d) El tipo y la frecuencia de monitoreo del aire

Sección citada: _____

15. Los empleados deben proveer un examen médico a los trabajadores con desechos peligrosos:

- ☐ a) Todo lo que se menciona a continuación
- ☐ b) Si el trabajador quiere formar una familia

Sección citada: _____

- ☐ c) Si el trabajador quiere casarse

Sección citada: _____

- ☐ d) Antes de ser asignados a un lugar con desechos peligrosos

Sección citada: _____



16. Un “lugar con desechos peligrosos no controlado” es el que no tiene un cerco de alambre alrededor de su perímetro.

☐ Verdadero

☐ Falso

Sección citada: _____

17. En un trabajo con desechos peligrosos, el empleador debe desarrollar y mantener un plan de salud y seguridad específico del lugar para sus empleados.

☐ Verdadero

☐ Falso

Sección citada: _____



18. Según la Norma de Comunicación de Peligros:

- ☐ a) Todo lo que se menciona a continuación es verdadero
- ☐ b) Los fabricantes de químicos y los importadores deben poner etiquetas en los contenedores

Sección citada: _____

- ☐ c) Los empleadores deben conservar las SDS de cada químico que se use en el lugar de trabajo

Sección citada: _____

- ☐ d) Los empleadores deben capacitar a todos los empleados acerca de los peligros de los químicos a los que pueden estar expuestos

Sección citada: _____

19. La Norma de Comunicación de Peligros establece que el etiquetado no se aplica a los desechos peligrosos.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Sección citada: _____

