ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS
ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE PUERTO RICO

COMUNICACIÓN DE RIESGOS
REGLA FINAL

Este documento no podrá ser copiado o reproducido sin la autorización escrita de esta Agencia
Federal Register Vol. 52, No. 163, Monday, August 24, 1987/Ruler and Regulations

Registro Federal Vol. 52 Núm. 163, lunes, 24 de agosto de 1987/Reglas y Reglamentos

DEPARTAMENTO DEL TRABAJO

ADMINISTRACION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

29 CFR Partes: 1910, 1915, 1917, 1918, 1926 y 1928

[Docket No. H-022D]

Comunicación de Riesgos

AGENCIA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA); Trabajo.

ACCION: Regla Final

OSHA está enmendando las Partes 1910, 1915, 1917, 1918, 1926 y 1928 del Title 29 of the Code of Federal Regulations, como sigue:

PARTE 1910-NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

1. La autoridad de citación para la Subparte Z de la Parte 1910 continúa para leer como sigue:

Autoridad: Secs. 6, 8 Occupational Safety and Health Act (29 U.S.C. 655, 657); Secretary of Labor's Order No. 12-71 (36 FR 8754); 8-76 (41 FR 2509); o 9-83 (48 FR 35736), según aplicables; y 29 CFR Parte 1911.

Sección 1910.1000 Tablas Z-1, Z-2, Z-3 también emitida bajo 5 U.S.C. 553.

Sección 1910.100, no emitida bajo la 29 CFR Parte 1922, excepto por los listados "Arsénico" y "Polvo de algodón" en la Tabla Z-1.

Sección 1910.1001, no emitida bajo la Sec. 107 de la Contract Work Hours and Safety Standards Act, 40 U.S.C. 333.

Sección 1910.1002, no emitida bajo la U.S.C> 655 0 29 CFR Parte 1911; también emitida bajo 5 U.S.C. 553.

Secciones 1910.1003 al 1910.1018, también emitidas bajo U.S.C. 653.

Sección 1910.1025, también emitida bajo 29 U.S.C. 653 y U.S.C. 553.

Sección 1910.1043, también emitida bajo 5 U.S.C. et seq.

Secciones 1910.1045 y 1910.1047, también emitidas bajo 29 U.S.C. 653.

Secciones 1910.1200, 1910.1499 y 1910.1500, también emitidas bajo 5 U.S.C. 553.

PARTE 1915-NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EMPLEO EN ASTILLEROS

2. La autoridad de citación para la Parte 1915 está revisada para que lea como sigue:

Autoridad: Sec. 41, Longshore and Harbor Worker's Compensation Act (33 U.S.C. 941); secs. 4, 6, 8, Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655, 657); Secretary of Labor's Order No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable; 29 CFR Parte 1911.

Sección 1915.99, también emitida bajo 5 U.S.C. 553.

PARTE 1917-TERMINALES MARITIMO

3. La autoridad de citación para la parte 1917 está revisada para que lea como sigue:

Autoridad: Sec. 41, Longshore and Harbor Worker's Compensation Act (33 U.S.C. 941); secs. 4, 6, 8, Occupatiopnal Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655, 657); Secretary of Labor's Order No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable; 29 CFR Parte 1911.

Sección 1917.28, también emitida bajo 5 U.S.C. 553.

PARTE 1918-REGLAMENTACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OPERACIONES PORTUARIAS

4. La autoridad de citación para la Parte 1918 está revisada para que lea como sigue:

Autoridad: Sec. 41, Longshores and Harbor Worker's Compensation Act (33 U.S.C. 941); secs. 4, 6, 8, Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655, 657); Secretary of Labor's Order No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable.

Sección 1918.90, también emitida bajo 5 U.S. 553 y 29 CFR Parte 1911.

PARTE 1926-REGLAMENTACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD PARA CONSTRUCCION

5. La autoridad de citación para la Subparte D de la Parte 1926 está revisada para que lea como sigue:
Autoridad: Sec. 107, Contract Work Hours and Safety Standards Act (Construction Safety Act) (40 U.S.C. 333); secs. 4, 6, 8, Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655, 657); Secretary of Labor's Order No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable.

Sección 1926.59, también emitida bajo 5 U.S.C. 553 y 29 CFR Parte 1911.

PARTE 1928-NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA AGRICULTURA

6. La autoridad de citación para la parte 1928 está revisada para que lea como sigue:

Autoridad: Secs. 6 y 8, Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 655, 657); Secretary of Labor's Orders 12-71 (36 FR 9754), 8-76 (41 FR 25059) o 9-83 (48 FR 35736), según aplicable; 29 CFR Parte 1911.
Sección 1928.21, también emitida bajo 5 U.S.C. 553.

PARTES:1910, 1915, 1917, 1918, 1926 Y 1928-[ENMENDADA]

7. Las partes 1910, 1915, 1917, 1918 y 1916 son enmendadas mediante revisión de la ' 1910.1200 según expuesto subsiguientemente y mediante la adición de las ' ' 1915.99, 1917.28, 1918.90 y 1926.59 para que contenga el texto idéntico de la ' 1910.1200 revisada, incluyendo los Apéndices A, B, C y D de 1910.1200;

' _____ Comunicación de Riesgo

(a) Propósito. (1) El propósito de esta sección es asegurar que los riesgos de todos los químicos producidos o importados sean evaluados y que la información concerniente a sus riesgos sea transmitida a patronos y empleados. Esta transmisión de información ha de ser realizada por medio de programas comprehensivos de comunicación de riesgos, los cuales han de incluir etiquetado de envases y otras formas de advertencia, hojas de información de seguridad de materiales y adiestramiento de empleados.

(2) Esta norma de seguridad y salud ocupacional tiene la intención de tratar comprehensivamente el asunto de la evaluación de riesgos potenciales de químicos y la comunicación de información concerniente a los riesgos y medidas de protección apropiadas para los empleados y para ocupar el campo de cualesquiera requisitos legales de un estado o subdivisión política de un estado pertinente al asunto. La evaluación de riesgos potenciales de químicos y la comunicación de información concerniente a riesgos y las medidas apropiadas de protección al empleado, puede incluir, por ejemplo, pero no está limitado a, provisiones para: desarrollar y mantener un programa escrito de comunicación de riesgos para el lugar de trabajo, incluyendo lista de químicos peligrosos presentes; etiquetado de envases de químicos en el lugar de trabajo, así como envases de químicos que sean embarcados a otros lugares de trabajo; preparación y distribución de hojas de información de seguridad de materiales a empleados y patronos subsidiarios; y el desarrollo e implantación de programas de adiestramiento a empleados en relación a riesgos de químicos y medidas de protección. Bajo la sección 18 de la Ley, ningún estado o subdivisión puede adoptar o poner en vigencia, a través de ningún tribunal o agencia, cualquier requisito relacionado con el asunto tratado por esta norma Federal, excepto en conformidad con un plan estatal federal aprobado.

(b) Alcance y aplicación. (1) Esta sección requiere a los manufactureros o importadores de químicos que evalúen los riesgos de los químicos que produzca o importen y a todos los patronos a proveer información a sus empleados acerca de los químicos peligrosos a los cuales estén expuestos, por medio de un programa de comunicación de riesgos, etiquetas y otras formas de advertencia, hojas de información de seguridad de materiales e información y adiestramiento. En adición, esta sección requiere a los distribuidores a transmitir la información requerida a los patronos.

(2) Esta sección aplica a cualquier químico que se sabe estén presentes en el lugar de trabajo de manera tal que los empleados pueden estar expuestos, bajo condiciones normales de uso, o en una emergencia previsible.

(3) Esta sección aplica a laboratorios sólo como sigue:

(i) Los patronos deberán asegurar que las etiquetas de envase de productos químicos peligrosos que le llegan no sean removidos o borrados;

(ii) Los patronos deberán mantener cualesquiera hojas de información de seguridad de materiales que sean recibidos con embarques de químicos peligrosos, y asegurar que estén prontamente accesibles a empleados de laboratorio; y,

(iii) Los patronos deberán asegurar que los empleados de laboratorio estén alerta a los riesgos de los químicos en sus lugares de trabajo de acuerdo con el párrafo (h) de esta sección.

(4) En operaciones de trabajo donde los empleados sólo manejen químicos en envases sellados que no sean abiertos bajo condiciones normales de uso (tales como las que se encuentran en el manejo de carga marítima, almacenado, o ventas al minoreo), esta sección aplica a estas operaciones sólo como sigue:

(i) Los patronos deberán asegurar que las etiquetas de envases entrantes de químicos peligrosos no sean removidos o borrados;

(ii) Los patronos deberán mantener copias de cualquier hoja de información de seguridad de materiales que sea recibida con embarques que le llegan de los envases sellados de químicos peligrosos, deberán obtener una hoja de información de seguridad de materiales para envases sellados de químicos peligrosos recibidos sin hoja de información de seguridad de materiales, si un empleado pide la hoja de información de seguridad de materiales y deberán asegurar que las hojas de información de seguridad de materiales estén prontamente accesibles durante cada turno de trabajo para empleados cuando estén en su área(s) de trabajo y,

(iii) Los patronos deberán asegurar que los empleados sean provistos de información y adiestramiento de acuerdo con el párrafo (h) de esta sección (excepto por la localización y disponibilidad del programa escrito de comunicación de riesgos bajo el párrafo (h)(1)(iii), en la extensión necesaria para protegerles en caso de un derrame o fuga de un químico peligroso de un envase sellado.

(5) Esta sección no requiere el etiquetado de los siguientes químicos:

(i) Cualquier pesticida según tal término está definido en la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas, Rodenticidas (7 U.S.C. 136 et seq.), cuando esté sujeto a los requisitos de etiquetado de esa ley y las reglamentaciones de etiquetado emitidas bajo esta ley por la Agencia de Protección Ambiental;

(ii) Cualquier alimento, aditivo de alimento, aditivo de color, droga, cosmético, o dispositivo médico o veterinario, incluyendo materiales para el uso como ingredientes en tales productos (e.g. sabores y fragancias), según tales términos están definidos en la Ley Federal de Alimentos, Drogas, y Cosméticos (21 U.S.C. 301 et seq.), y reglamentaciones emitidas bajo esa ley, cuando estén sujetos a los requisitos de etiquetado bajo esa ley por la Administración de Alimentos y Drogas;

(iii) Cualquier espíritu destilado (bebidas alcohólicas), vino, o bebida de malta para uso no industrial, según esos términos están definidos en la Ley Federal de Administración de Alcohol (27 U.S.C. 201 et seq.), y reglamentaciones emitidas bajo una ley, cuando sujeto a los requisitos de etiquetado de esa ley, y

reglamentaciones de etiquetado emitidas bajo esa ley por el Negociado de Alcohol, Tabaco, y Armas de Fuego; y,

(iv) Cualquier producto de consumidor o sustancia peligrosa, según esos términos están definidos en la Ley de Seguridad de Productos al Consumidor (15 U.S.C. 1261 et seq.), y la Ley Federal de Sustancias Peligrosas respectivamente, cuando estén sujetos a una norma de seguridad de producto del consumidor, o requisitos de etiquetado de aquellas leyes, o reglamentaciones emitidas bajo esas leyes por la Comisión de Seguridad de Productos de Consumidor.

(6) Esta sección no aplica a:

(i) Cualesquiera desperdicios peligrosos según tal término esté definido por la Ley de Desecho de Desperdicios Sólidos, según enmendada por la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976, según enmendada (42 U.S.C. 6901 et seq.), cuando sujeto a reglamentaciones emitidas bajo esa ley por la Agencia de Protección Ambiental;

(ii) Tabaco, y productos de tabaco,

(iii) Madera, y productos de madera;

(iv) Artículos;

(v) Alimentos, drogas, cosméticos, o bebidas alcohólicas en establecimientos al detal, que estén empacados para venta al consumidor;

(vi) Alimentos, drogas, o cosméticos para el consumo por empleados mientras estén en el lugar de trabajo;

(vii) Cualquier producto del consumidor o sustancia peligrosa, según esos términos están definidos en la Ley de Seguridad de Productos del Consumidor (15 U.S.C. 2051 et seq.) y la Ley Federal de Sustancia Peligrosas (15 U.S.C. 1261 et seq.), respectivamente, donde el patrono pueda demostrar que sea usado en el lugar de trabajo en la misma manera que el uso normal de consumidor, y el cual el uso resulte en una duración y frecuencia que no sea mayor que las exposiciones experimentadas por los consumidores, y;

(viii) Cualquier droga, según el término está definido en la Ley Federal de Alimentos, Drogas, y Cosméticos (21 U.S.C. 301 et seq.), cuando está en forma sólida final para la administración directa al paciente i.e. tabletas o píldoras).

(c) Definiciones

"Artículo" significa un elemento manufacturado:

(i) El cual esté hecho en una forma o diseño efectivo durante la manufactura; (ii) el cual tiene funciones de uso final dependiente por entero o en parte de su forma o diseño durante el uso final, y (iii) el cual no libero, o de otro modo resulte en exposición a químicos peligrosos, bajo condiciones normales de uso.
"Secretario Auxiliar" significa el Secretario Auxiliar del Departamento del Trabajo para Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento del Trabajo de Estados Unidos, o se designado.

"Químico" significa cualquier elemento, compuesto químico, o mezcla de elementos y/o compuestos.

"Manufacturera química" significa un patrono con un lugar de trabajo, donde produzcan químicos para uso y distribución.

"Nombre químico" significa la designación científica de un químico de acuerdo con el sistema de nomenclatura desarrollado por las reglas de nomenclatura de la "International Union of Pure and Applied Chemistry "

(IUPAC), o la "Chemical Abstracts Service" (CAS), o un nombre que claramente identifique el químico para el propósito de conducir una evaluación de riesgos.

"Líquido combustible" significa cualquier líquido que tenga un punto de inflamación en, o sobre 100 F (37.8 C), pero bajo 200F (93.3 C), excepto cualquier mezcla que tenga componentes con puntos de inflamación de 200 F (93.3 C) o mas alto, el volumen total del cual constituye hasta 99% o más del volumen total de la mezcla.

"Nombre común" significa cualquier designación o identificación tal como nombre de código, número de código, nombre de mercadeo, nombre de marca, o nombre genérico usado para identificar a un químico de otro modo que su nombre químico.

"Gas comprimido" significa:

(i) Un gas o mezcla de gases que tenga, en un envase, una presión absoluta que exceda 40 psi en 70 F (21.1 C); o

(ii) Un gas o mezcla de gases que tenga en un envase una presión absoluta que exceda 104 psi a 130 F (54.4 C) sin importar la presión a 70 F (21.1 C); o

(iii) Un líquido que tenga una presión de vapor de exceda a 40 psi a 100 F (37.8 C), según determinado por ASTM D-323-72.

"Envase" significa cualquier bolsa, barril, botella, caja, lata, cilindro, bidón, recipiente de reacción, tanque de almacenado, o por el estilo, que contenga un químico peligroso. Para para propósitos de esta sección, los sistemas de tubos o tuberías, y motores, tanques de combustible, u otros sistemas operantes en un vehículo, no se consideran ser envases.

"Representante designado" significa cualquier individuo u organización a la cual un empleado de autorización escrita para ejercer sus derechos de empleados bajo esta sección. Un agente reconocido o certificado de convenio colectivo deberá ser tratado automáticamente como representante designado sin que importe la autorización escrita del empleado.

"Director" significa el Director del Instituto Nacional para Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Salud y Servicios Humanos, o designado.

"Distribuidor" significa un negocio, que no sea un manufacturero químico, o importador, el cual suple químicos peligrosos a otros distribuidores o patronos.

"Empleado" significa un trabajador que puede estar expuesto a químicos peligrosos bajo condiciones normales de operación, o en emergencias previsibles. Trabajadores tales como oficinista o cajeros de banco que enfrenten riesgos químicos sólo en casos aislados, no rutinarios, no están cubiertos.

"Patrono" significa una persona ocupada en un negocio donde se use, distribuye, o producen químicos para uso o distribución, incluyendo a contratistas o subcontratista.

"Explosivos" o significa un químico que causa una liberación de presión, gas, y calor súbito, casi instantánea, cuando es sometido a choque, presión, o alta temperatura.

"Exposición o "expuesto" significa que un empleado está sometido a químicos peligrosos en el curso del empleo, a través de cualquier ruta de entrada (inhalación, ingestión, contacto con la piel, o absorción, etc.), e incluye exposición potencial (e.g. accidental o posible).

"Inflamable" significa un químico que cae en una de las siguientes categorías:

(i) "Aerosol, inflamable" significa un aerosol que, cuando probado por el método descrito en 16 CFR 1500.45, rinda una proyección de flama que exceda a 18 pulgadas a máxima apertura de válvula, o una retrogresión (una extensión de la flama que se extiende de nuevo a la válvula), en cualquier grado de abertura de válvula.

(ii) "Gas, inflamable" significa:

(A) Un gas que, a temperatura y presión ambiente, forma una mezcla inflamable con el aire, a una concentración de trece (13%) por volumen, o menos; o

(B) Un gas que, a temperatura y presión ambiente, forme una serie de mezclas inflamables con aire, más amplia que doce (12%) por volumen, sin importar el límite inferior;

(iii) "Líquido inflamable" significa cualquier líquido que tenga un punto de inflamación bajo 100^0F (37.8 C) (1) excepto cualquier mezcla que tenga componentes con puntos de inflamación de 100^0F o más; (2) el total del cual constituya 99% o más del volumen total de la mezcla;

(iv) "Sólido inflamable" significa un sólido que no sea un agente detonante o explosivo según definido en la 1910.109(a), que tiene probabilidad de causar fuego por fricción, absorción de húmeda, cambio químico espontáneo, o calor retenido de la manufactura o procesado, o que pueda ser encendido fácilmente, y que cuando esté encendido arda tan vigorosa y persistentemente como para crear un riesgo serio. Un químico deberá considerarse ser sólido inflamable si, cuando probado por el método descrito en 16 CFR 1500.44, se enciende y arde con una flama autosostenida a una tasa mayor de un décimo pulgada por segundo, junto con su eje mayor.

"Punto de inflamación" significa la temperatura máxima a la cual un líquido despide un vapor en concentración suficiente para encenderse, cuando se prueba como sigue:

(i) Probador cerrado Tabliabue (Ver American National Standard Method of Test for Flashpoint by Tag Closed Tester, Z11.24-1979 (ASTM D 56-79), para líquidos con una viscosidad de menor de 45 Saybolth University Seconds (SUS) en 100 F (37.8 C), que no contengan sólidos suspendidos, y no tienen tendencia a forma película superficial bajo prueba; o

(ii) Pensky-Martens Closed Tester (Ver American National Standard Method of Test for Flash Point by Pensky-Martens Closed Tester, Z11.7-1979 (ASTM D 93-79), para líquido con una viscosidad igual o mayor de 45 (SUS) a 100 F (37.8 C), o que contienen sólidos suspendidos, o que tienen una tendencia a forma película superficial bajo prueba; o
(iii) Setaflash Closed Tester (Ver American National Standard Method of Test for Flash Point by Setaflash Closed Tester (ASTM D 3278-78).

Los peróxidos orgánicos, los cuales sufren descomposición autocelerantes, están incluidos de cualquiera de los métodos de determinación de punto de inflamación especificado anteriormente.

"Emergencia previsible" significa cualquier ocurrencia potencial tal como, pero no limitada a, fallas de equipo, ruptura de envases, o falla de equipo de control que pudiera resultar en la liberación descontrolada de un químico peligroso en lugar de trabajo.

"Químicos peligrosos" significa cualquier químico que sea un riesgo físico, o un riesgo de salud.

"Advertencia de riesgo" significa cualesquiera palabra, dibujos, símbolos, o combinación de ellos que aparezca en una etiqueta u otra forma apropiada de advertencia, el cual comunique los riesgos de los químicos en los envases.

"Riesgo de salud" significa un químico para el cual haya evidencia estadística significativa basado en al menos un estudio conducido de acuerdo a los principios científicos establecidos de que pueden ocurrir efectos de salud crónicos o agudos en empleados expuestos. El término riesgo de salud incluye químicos que sean carcinógenos, agentes tóxicos o altamente tóxicos, toxinas reproductivas, irritantes, corrosivas, sensitizadores, hepatotoxinas, nefrotoxinas, neurotoxinas, agentes que actúen sobre el sistema hematopotético, y agentes que dañen los pulmones, piel, ojos, o membranas mucosas. El Apéndice A provee definiciones y explicaciones subsiguientes del alcance de los riesgos de salud cubiertos por esta sección, y Apéndice B describe los criterios a usarse para determinar si un químico debe considerarse peligroso para propósitos de la norma, o no.

"Identidad" significa cualquier químico o nombre común que esté indicado en la hoja de información de seguridad de materiales (MSDS) para el químico. La identidad usada deberá permitir que se haga referencia cruzada entre la lista requerida de químicos peligrosos, la etiqueta, y la MSDS.

"Uso inmediato" significa que el químico peligroso estará bajo el control de, y usado sólo, por la persona que lo transfiera de un envase etiquetado, y sólo dentro del turno de trabajo en el cual sea transferido.

"Importador" significa el primer negocio con empleados dentro del territorio de Aduanas de los Estados Unidos que reciba químicos peligrosos producidos en otros países con el propósito de suplirlos a distribuidores o patronos dentro de los Estados Unidos.
"Etiqueta" significa cualquier material escrito, impreso, o gráfico, desplegados en, o fijado a, envases de químicos peligrosos.

"Hoja de información de seguridad de materiales (MSDS)" significa material escrito o impreso concerniente a riesgos químicos, que es preparada de acuerdo con el párrafo (g) de esta sección.

"Mezcla" significa cualquier combinación de dos o más químicos si la combinación no es, por entero, o en parte, el resultado de una reacción química.

"Peróxido orgánico" significa un compuesto orgánico que contiene la estructura bivalente -0-0- y el cual puede considerarse como un derivado estructural del peróxido de hidrógeno, donde uno o ambos átomos de hidrógeno haya sido substituido por un radical orgánico.

"Oxidante" significa un químico que no sea un agente detonante o un explosivo según definido en 1910.109(a), que indica o promueve la combustión en otros materiales, causando por lo tanto, fuego, ya de si mismo o a través de la liberación de oxígeno, u otros gases.

"Riesgos físico" significa un químico para el cual hay evidencia científica válida de que es un líquido combustible, un gas comprimido, explosivo, inflamable, un peróxido orgánico, un oxidente, pirofórico, inestable (reactivo) o hidroreactivo.

"Producir" significa manufacturar, procesar, formular, o reempacar.

"Pirofórico" significa un químico que hace combustión espontáneamente en el aire, a temperatura de 130 F (54.4 C), o más baja.

"Parte responsable" significa cualquiera que pueda proveer información adicional sobre los químicos peligrosos, y procedimientos de emergencias apropiados, si es necesario.

"Identidad química específica" significa el nombre químico número de registro de Chemical Abstracts Services (CAS) Register Number o cualquier otra información que revele la designación química precisa de la sustancia.

"Secreto industrial" significa cualquier fórmula, patrón, proceso, dispositivo, información, o recopilación de información confidencial que sea usada en el negocio de un patrono, y que dé al patrono la oportunidad e obtener ventaja sobre sus competidores que no lo conozcan o usen. El Apéndice D establece los criterios a usarse en evaluar secretos industriales.

"Inestable (reactivo)" significa un químico el cual en estado puro, o según producido o transportado, se polimerice, descomponga, condense vigorosamente, o se vuelva auto-reactivo bajo condiciones de choque, presión, o temperatura.

"Usar" significa empacar, manejar, seccionar, o transferir.

"Hidroreactivo" significa un cuarto, o espacio definido donde se produce o usan químicos peligroso, y donde están presentes empleados.

"Área de trabajo" significa un establecimiento, sitio de trabajo, o proyecto, en una localización geográfica que contenga una o más áreas de trabajo.

(d) Determinación de riesgos.

(1) Los manufactureros e importadores de químicos deberán evaluar los químicos producidos en sus lugares de trabajo, o sean importados por ellos para determinar si son peligrosos. A los patronos no se requiere evaluar químicos a menos que elijan uno confiar en la evaluación realizada por el manufacturero o importador químico para satisfacer este requisito.

(2) Manufactureros químicos, importadores o patronos que evaluén químicos deberán identificar y considerar la evidencia científica concerniente a tales riesgos. Para riesgos de salud, la evidencia que sea estadísticamente significativa, y que esté basada en al menos un estudio positivo conducido de acuerdo con principios científicos establecidos, considerado ser suficiente para establecer un efecto peligroso si los resultados del estudio cumplen las definiciones de riesgo de salud en esta sección. El Apéndice A deberá consultarse para el alcance de los riesgos de salud cubierto, el Apéndice B deberá consultarse para los

criterios a seguirse con respecto a la completitud de la evaluación, y los datos a ser informados.

(3) El manufacturero químico, importador, o patrono que evalúe químicos deberá tratar las siguientes fuentes como que establecen que los químicos listados en ellos son peligrosos:

(i) 29 CFR Parte 1910, Subparte Z, Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), o,

(iii) Valores de Límites Umbral para Sustancias Químicas, o Agentes Físicos en el Ambiente de Trabajo, Conferencia Gubernamental Americana de Higienistas Industriales (ACGIH), (última edición).

El manufacturero químico, importador o patrono aún es responsable de evaluar los riesgos asociados con los químicos en estas listas de orígenes, de acuerdo con los requisitos de esta norma.

(4) Manufactureros químicos, importadores y patronos que evalúen químicos deberán tratar las siguientes fuentes como que establecen que un químico es un carcinógeno, o carcinógeno potencial para propósitos de comunicación de riesgos.

(i) Programa Nacional de Toxicología (NTP), Informe Anual Sobre Carcinógenos (última edición);

(ii) Agencia International para Investigación de Cáncer (IARC), Monografías (últimas ediciones), o

(iii) 29 CFR Parte 1910, Subparte Z, Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nota. - El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas publicadas por el Instituto Nacional para Seguridad y Salud Ocupacional indica si un químico ha sido hallado por NTP o IARC ser un carcinógeno potencial.

(5) El manufacturero químico, importador o patrono deberá determinar los riesgos de mezclas de químicos como sigue:

(i) Si una mezcla ha sido probada por entero para determinar sus riesgos, los resultados de tales pruebas deberán usarse para determinar si la mezcla es peligrosa;

(ii) Si una mezcla no a sido probada como entero para determinar si la mezcla es un riesgo de salud, debe asumirse que la mezcla presenta lo mismos riesgos de salud que los componentes que constituyan uno porciento (por peso o volumen), ó más, de la mezcla, excepto que la mezcla debe asumirse que presente un riesgo carcinógeno, si contiene un componente en concentraciones de 0.1%, o mayores, el cual sea considerado ser un carcinógeno bajo el párrafo (d)(4) de esta sección;

(iii) Si una mezcla no ha sido probada como entero para determinar si la mezcla es un riesgo físico, el manufacturero químico, importador, o patrono puede usar cualquier información científicamente válida que esté accesible para evaluar el potencial de riesgo físico de la mezcla; y,

(iv) Si el manufacturero químico, importador, o patrono, tiene evidencia que indique que un componente presente en la mezcla en concentraciones de menos de 1% (o en el caso de carcinógenos, menos de 0.1%), pudiera ser liberado en concentraciones que pudieran exceder el límite de exposición permisible de OSHA, o

valor límite de umbral ACGIH, o pudiera presentar un riesgo de salud a empleados en esas concentraciones, deberá asumirse que la mezcla presente los mismos riesgos.

(6) Los manufactureros químicos, importadores, o patronos que evalúen químicos, deberán describir por escrito los procedimientos que sean para determinar los riesgos de los químicos que evalúen. Los procedimiento escritos deberán hacerse accesibles, mediante petición, a empleados, sus representantes designados, el Secretario Auxiliar, y el Director. La descripción escrita puede ser incorporada al programa escrito de comunicación de riesgos requeridos bajo el párrafo (e) de esta sección.

(e) Programa escrito de comunicación de riesgo. (1) Los patronos deberán desarrollar, implantar, y mantener en el lugar de trabajo, un programa de comunicación de riesgos escrito para sus lugares de trabajo, el cual al menos describa cómo los criterios especificados en los párrafos (f), (g) y (h) de esta sección, para etiquetas otras formas de advertencia, hojas de información de seguridad de materiales, e información y adiestramiento será cumplido y el cual también incluya lo siguiente:

(i) Una lista de los químicos peligrosos que se conozcan estar presente, usando una identidad que este referenciada en la hoja de información de seguridad de materiales apropiada (la lista pueden ser compilada para el lugar de trabajo como entero, o para áreas de trabajo o individuales); y

(ii) Los métodos que el patrono use para informar a los empleados de los riesgos de tareas no rutinarias (por ejemplo, la limpieza de vasijas de reactor), y los riesgos asociados con químicos contenidos en tubos no etiquetados en sus áreas de trabajo.

(2) Lugares de trabajo multi-patrono.
Patronos que produzcan, usen, o almacenen químicos peligrosos en un lugar de trabajo, de manera que los empleados de otros patronos puedan estar expuestos (por ejemplo, empleados de un contratista de construcción que trabaje in situ), deberá asegurar adicionalmente que los programas de comunicación de riesgos desarrollados e implantados bajo este párrafo (e) incluye lo siguiente:

(i) Los métodos que el patrono usará para proveer a los otros patronos con una copia de la hoja de información de seguridad de materiales, o hacerla accesible en una localización céntrica en el lugar de trabajo, para cada químico peligroso al cual los empleados del otro patrono pudieran estar expuestos mientras trabajan;

(ii) Los métodos que el patrono usará para informar a los otros patronos de cualquier medida que precaución que necesite tomarse para proteger a los empleados durante las condiciones normales de operación del sitio de trabajo, y en emergencias previsibles; y,

(iii) Los métodos que el patrono usará para informar a los otros patronos del sistema de etiquetado usado en el lugar de trabajo.

(3) El patrono puede confiar en un programa existente de comunicación de riesgos para cumplir con estos requisitos, siempre que cumpla con los criterios establecidos en este párrafo (e).

(4) El patrono deberá hacer accesible, a petición, el programa escrito de comunicación de riesgos a empleados, sus representantes designados, el Secretario Auxiliar, y el Director, de acuerdo con los requisitos del 29 CFR 1910.20(e).

(f) Etiquetas y otras formas de advertencia.

(1) El manufacturero químico, importador, o distribuidor deberá asegurar que cada envase de químicos peligrosos que abandone el lugar de trabajo esté etiquetado, marbeteado, o marcado con la siguiente información:

(i) Identidad de los riesgos químicos;

(ii) Advertencias de riesgos apropiadas; y

(iii) Nombre y dirección del manufacturero químico, importador, u otra parte responsable.

(2) Para metal sólido (tal como viga de acero, o una fundición de metal), que no esté exenta como un artículo debido a su uso subsidiario, la etiqueta requerida puede ser transmitida al cliente al tiempo del embarque inicial, y no es necesario que se incluya en embarques subsiguientes al mismo patrono, a menos que cambie la información en la etiqueta. La etiqueta puede ser transmitida con el embarque inicial, o con las hojas de información de seguridad de materiales que ha de proveerse antes de, o al tiempo del primer embarque. Esta excepción a requerir etiquetas en todo envase de químicos peligrosos es sólo para el metal sólido en sí, y no aplica a químicos peligrosos usados en conjunción con, o que se conozca estén presentes con, el metal, y a los cuales los empleados que manejen el metal estén expuestos (por ejemplo, fluídos de cortar o lubricantes).

(3) Los manufactureros químicos, importadores, o distribuidos deberán asegurar que todo envase de químicos peligrosos que abandone el lugar de trabajo esté etiquetado, marbeteado, o marcado de acuerdo con esta sección en manera que no conflija con los requisitos de la Ley de Transportación de Materiales Peligrosos (49 U.S.C. 1801 et seq.), y reglamentaciones emitidas bajo la Ley por el Departamento de Transportación.

(4) Si el químico peligroso está reglamentado por OSHA en una norma de salud específica o sustancia, el manufacturero químico, importador, distribuidor o patrono deberá asegurar que las etiquetas u otras formas de advertencia usadas de acuerdo con los requisitos de la norma.

(5) Excepto según provisto en los párrafos (f)(6) y (f)(7), el patrono deberá asegurar que todo envase de químicos peligrosos en el lugar de trabajo esté etiquetado, marbeteado, o marcado con la siguiente información:

(i) Identidad de los químicos peligrosos contenidos allí; y

(ii) Advertencia de riesgo apropiada.

(6) El patrono puede usar letreros, afiches, hojas de procesos, boletos de tanda, procedimientos de operación u otros materiales escritos tales, en lugar de fijar etiquetas a envases individuales de proceso estacionario, mientras el método alternativo identifique los envases a los cuales sea aplicable, y transmita la información requerida por el párrafo (f)(5) de esta sección, de aparecer en la etiqueta. Los materiales escritos deberán estar prontamente accesibles a los empleados en sus áreas de trabajo, durante cada turno de trabajo.

(7) Al patrono no se le requiere etiquetar envases portátiles a los cuales se transfiera químicos peligrosos desde envases etiquetados, y los cuales estén destinados sólo para uso inmediato del empleado que realice la transferencia.

(8) El patrono no deberá remover o borrar etiquetas existentes en envases entrantes de químicos peligrosos, a menos que el envase sea inmediatamente marcado con la información requerida.

(9) El patrono deberá asegurar que las etiquetas, u otras formas de advertencia sean legibles, en inglés, y prominentemente desplegadas en el envase, o prontamente accesibles en el área de trabajo durante cada turno de trabajo. Los patronos que tengan empleados que hablan otros lenguajes, pueden añadir información en su idioma al material presentado, siempre que la información sea presentada en inglés también.

(10) El manufacturero químico, importador, distribuidor, o patrono, no necesita fijar nuevas etiquetas para cumplir con esta sección si las etiquetas existentes ya transmiten la información requerida.

(g) Hojas de información de seguridad de materiales. (1) Los manufactureros químicos e importadores deberán obtener o desarrollar una hoja de información de seguridad de materiales por cada químico peligroso que produzcan o importen. Los patronos deberán tener una hoja de información de seguridad de materiales por cada químico peligroso que usen.

(2) Toda hoja de información de seguridad de materiales deberá ser en inglés y deberá contener al menos la siguiente información:

(i) La identidad usada en la etiqueta, y excepto según se provee en el párrafo (i) de esta sección sobre secretos industriales:

(A) Si el químico peligroso es una sustancia química única, su nombre químico y común;

(B) Si el químico peligroso es una mezcla que haya sido probada como entero para determinar sus riesgos, el nombre químico y común de los ingredientes que contribuyen a estos riesgos conocidos y el nombre común de la mezcla misma; o,

(C) Si el químico es una mezcla que no haya sido probada por entero;

(1) El nombre químico y común de todos los ingredientes que hayan sido determinado su riesgo de salud, y comprenden 1% o más de la composición, excepto los químicos identificados como carcinógenos bajo el párrafo (d)(4) de esta sección deberá ser listado, si las concentraciones son 0.1% o mayores; y,

(2) El nombre químico y común de todos los ingredientes que hayan sido determinado su riesgo de salud, y los cuales comprenden menos de 1% (0.1% para carcinógenos) de la mezcla, si hay evidencia de que los ingredientes pudieran ser liberados de la mezcla en concentraciones que excedieran a un límite de exposición permisible establecido por OSHA, o un Valor Límite Umbral ACGIH, o pudiera presentar un riesgo de salud a los empleados; y,

(3) El nombre químico y común de todos los ingredientes que se haya determinado presenta un riesgo de salud cuando estén presentes en la mezcla;

(ii) Característica físicas y químicas del químico peligroso (tal como presión de vapor, punto de inflamación,

(iii) Los riesgos físicos de los químicos peligrosos, incluyendo el potencial para fuego, explosión, y reactividad;

(iv) Los riesgos de salud de los químicos peligrosos, incluyendo señales y síntomas de exposición y cualesquiera condiciones médicas estén generalmente reconocidos como que son agravadas por la exposición al químico;

(v) Las rutas principales de entrada;

(vi) El límite de exposición permisible de OSHA, el Valor Límite Umbral ACGIH y cualquier otro límite de exposición usado o recomendado por el manufacturero químico, importador, o patrono que prepare la hoja de información de seguridad de materiales, donde disponibles;

(vii) Si el químico peligroso está listado en el Programa Nacional de Toxicología (NTP), Informe Anual de Carcinógenos (última edición), o ha sido hallado ser un carcinógeno potencial en la Agencia International para la Investigación sobre Cáncer (IARC), Monografías (últimas ediciones), o por OSHA;

(viii) Cualesquiera precauciones generalmente aplicables para el manejo y uso seguro que sean conocidos por el manufacturero químico, importador, o patrono que prepare la hoja de información de seguridad de materiales, incluyendo las prácticas higiénicas apropiadas, medidas de protección durante la reparación y mantenimiento de equipo contaminado, y procedimiento de limpieza de derrames y fuga;

(ix) Cualesquiera medida de control generalmente aplicables que sean conocidas al manufacturero químico, importador, o patrono que prepare la hoja de información de seguridad de materiales, tal como controles de ingeniería apropiadas, prácticas de trabajo, o equipo protector personal;

(x) Procedimientos de emergencia y primeros auxilios;

(xi) La fecha de preparación de la hoja de información de seguridad de materiales, o el último cambio de ellas; y,

(xii) El nombre, dirección, y número de teléfono del manufacturero químico, importador, patrono, u otra parte responsable que prepare o distribuya las hojas de información de seguridad de materiales, quienes puedan proveer información adicional sobre el químico peligroso, y procedimientos de emergencia apropiados, si necesario.

(3) Si no se halla información relevante para cualquier categoría dada sobre la hoja de información de seguridad de materiales, el manufacturero químico, importador, o patrono que prepare las hojas de información de seguridad de materiales deberá marcarlas para indicar que no se halló información aplicable.

(4) Donde mezclas complejas tengan riesgos y contenidos similares (i.e. los ingredientes químicos son esencialmente los mismos, para la composición específica varía de mezcla a mezcla), el manufacturero químico, importador, o patrono puede preparar una hoja de información de seguridad de materiales que aplique a todas estas mezclas similares.

(5) El manufacturero químico, importador, o patrono que prepare la hoja de información de seguridad de materiales deberá asegurar que la información registrada exactamente refleje la evidencia científica usada en hacer la determinación de riesgo. Si el manufacturero químico, importador, o patrono que prepare la hoja de

información de seguridad de materiales está recientemente consciente de cualquier información significante en relación a los riesgos de un químico, o modos de proteger contra los riesgos, esta nueva información deberá ser añadida dentro de tres meses. Si el químico no está actualmente siendo producido o importado, el manufacturero químico o importador deberá añadir la información a la hoja de información de seguridad de materiales antes de que el químico sea introducido de nuevo al lugar de trabajo.

(6) Los manufactureros químicos o importadores deberán asegurar que los distribuidores y patronos sean provistos con una hoja de información de seguridad de materiales adecuada con su embarque inicial, y con el primer embarque después de que una hoja de información de seguridad de materiales sea puesta al día. El manufacturero químico o importador deberá proveer las hojas de información de seguridad de materiales con los envases embarcados o mandárselas al patrono antes de, o al tiempo del embarque. Si no se provee una hoja de información de seguridad de materiales con un embarque que haya sido etiquetado químico peligroso, el patrono deberá obtenerla del manufacturero químico, importador, o distribuidor, tan pronto como sea posible.

(7) Los distribuidores deberán asegurar que las hojas de información de seguridad de materiales, e información actualizada sean provistas a otros distribuidores y patronos. Los distribuidores al detal que vendan químicos peligrosos a clientes comerciales deberán proveer una hoja de información de seguridad de materiales a tales patronos a petición, y deberán postear un letrero, o de otro modo informarles que hay disponible una hoja de información de seguridad de materiales. Los manufactureros químicos, importadores, y distribuidores no necesitan proveer hojas de información de seguridad de materiales a los distribuidores al detal informando que no venden productos a clientes comerciales, o abren al envase sellado para usarlo en sus propios lugares de trabajo.

(8) El patrono deberá mantener copias de la hoja de información de seguridad de material para cada químico peligroso en el lugar de trabajo, y deberá asegurar que estén fácilmente accesibles durante cada turno de trabajo a empleados cuando estén en su área de trabajo.

(9) Donde el empleado deba viajar entre lugares de trabajo durante un turno de trabajo, i.e., su trabajo es realizado en más de una localización geográfica, las hojas de información de seguridad de materiales puede ser mantenida en una localización central en la facilidad de trabajo primaria. En esta situación, el patrono deberá asegurar que los empleados puedan obtener inmediatamente la información requerida en una emergencia.

(10) Las hojas de información de seguridad de materiales pueden ser mantenidas en cualquier forma, incluyendo procedimientos de operación, y pueden ser designados para cubrir grupos de químicos peligrosos en el área de trabajo donde puede ser más apropiado para tratar los riesgos de un proceso, en vez de químicos peligrosos individuales. No obstante, el patrono deberá asegurar que en todos los casos la información requerida sea provista para cada químico peligroso, y sea fácilmente accesible durante cada turno de trabajo a empleados cuando estén en su área de trabajo.

(11) La hoja de información de seguridad de materiales también deberá estar fácilmente accesible, a petición, a representantes designados, y el Secretario Auxiliar, de acuerdo con los requisitos del 29 CFR 1910.20(e). Al director también deberá darse acceso a las hojas de información de seguridad de materiales en la misma manera.

(h) Información y adiestramiento de empleados. Los patronos deberán proveer a los empleados con información y adiestramiento sobre químicos peligrosos en su área de trabajo al tiempo de la asignación inicial,

y siempre que un nuevo riesgo sea introducido a su área de trabajo.

(1) Información. Los empleados deberán estar informados de:

(i) Los requisitos de esta sección;

(ii) Cualesquiera operaciones en su área de trabajo donde haya presentes químicos peligrosos; y,

(iii) La localización y disponibilidad del programa de comunicación de riesgos escrito, incluyendo la lista requerida de químicos peligrosos, y las hojas de información de seguridad de materiales requeridos por esta sección.

(2) Adiestramiento. El adiestramiento de empleados deberá incluir al menos:
(i) Métodos y observaciones que puedan ser revisadas para detectar la presencia, o liberación de un químico peligroso en el área de trabajo (tal como monitoreo conducido por el patrono, dispositivo de monitoreo continuo conducido por el patrono, apariencia visual, u olor de químicos peligrosos cuando son liberados, ect.);

(ii) Los riesgos físicos y de salud de los químicos en el área de trabajo;

(iii) Las medidas que los empleados pueden tomar para protegerse de esos riesgos, incluyendo procedimientos específicos que el patrono haya implantado para proteger a los empleados de exposición a riesgos químicos, tal como prácticas de trabajo apropiados, procedimientos de emergencia, y equipo de protección personal a usarse; y,

(iv) Los detalles del programa de comunicación de riesgos desarrollados por el patrono, incluyendo una explicación del sistema de etiquetado y la hoja de información de seguridad de materiales, y cómo los empleados pueden obtener y usar la información de riesgos apropiada.

(1) Secretos industriales. (1) El manufacturero químico, importador, o patrono puede retener la identidad química específica, incluyendo el nombre químico, y otra identificación específica de un químico peligroso, de la hoja de información de seguridad de materiales siempre que:

(i) La reclamación de que la información retenida es un secreto industrial pueda ser sostenida;

(ii) La información contenida en la hoja de información de seguridad de materiales concerniente a las propiedades y efectos del químico peligrosos esté descubierta;

(iii) La hoja de información de seguridad de materiales indique que la identidad química específica está siendo retenida como secreto industrial; y,

(iv) La identidad química específica está disponible a profesionales de salud, empleados, y representantes designados, de acuerdo con las provisiones aplicables de este párrafo.

(2) Donde un médico dé tratamiento, o enfermero(a) determine que existe una emergencia médica, y que la identidad química específica de un químico peligroso es necesaria para tratamiento de emergencia o de primera ayuda, el manufacturero químico, importador, o patrono, deberá inmediatamente revelar la identidad química específica de un químico de secreto industrial al médico o enfermera de tratamiento, sin que importe la existencia de una declaración escrita de necesidad de acuerdo de confidencialidad. El manufacturero

químico, importador, o patrono puede requerir una declaración escrita de necesidad y acuerdo de confidencialidad, de acuerdo con las provisiones de los párrafos (i)(3) y (4), de esta sección, tan pronto como las circunstancias lo permitan.

(3) En situaciones que no sean de emergencia, un manufacturero químico, importador, o patrono deberá, a petición, descubrir una identidad química específica, permitida de otro modo a ser obtenida bajo el párrafo (i)(1) de esta sección, a un profesional de salud (e.i. médico, higienista industrial, toxicólogo, epidemiólogo, o enfermero de salud ocupacional) (1) proveyendo servicios médicos u otros servicios de salud ocupacional a empleados expuestos, y a empleados o representantes designados, si:

(i) La petición es por escrito;

(ii) La petición describe con detalle razonable uno o más de las siguientes necesidades de salud ocupacional para la información:

(A) Para evaluar los riesgos de los químicos a los cuales los empleados vayan a estar expuestos;

(B) Para conducir o evaluar muestreo de la atmósfera del lugar de trabajo para determinar niveles de exposición de empleados;

(C) Para conducir vigilancia médica pre-asignación o periódica de empleados expuestos;

(D) Para proveer tratamiento médico a los empleados expuestos;

(E) Para seleccionar o evaluar equipo protector personal apropiado para empleados expuestos;

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

(G) Para conducir estudios para determinar los efectos de salud de la exposición.

(iii) La petición explica en detalle por qué la revelación de la identidad química específica es esencial, y que, por lo tanto, la revelación de la siguiente información al profesional de salud, empleado, o representante designado, no satisfaría los propósitos descritos en el párrafo (i)(3)(ii) de esta sección:

(A) Las propiedades y efectos del químico;

(B) Medidas para controlar la exposición de los trabajadores al químico;

(C) Métodos de monitorear y analizar la exposición de los trabajadores al químico, y

(D) Métodos de diagnosticar y tratar exposición de los trabajadores al químico;

(iv) La petición incluye una descripción de los procedimientos a usarse para mantener la confidencialidad de la información revelada; y,

(v) El profesional de salud y el patrono, o contratista de servicios del profesional de salud (i.e. patrono

subsidiario, organización de trabajo, o individuo o empleado), empleado o representante designado, acuerden en un contrato de confidencialidad escrito, que el profesional de la salud, empleado, o representante designado, no usará la información del secreto industrial para ningún otro propósito que las necesidades de salud aseverados, y acuerde no revelar la información bajo ninguna otra circunstancia que OSHA, según provisto en el párrafo (i)(6) de esta sección, excepto según autorizado por las términos del acuerdo, o por el manufacturero químico, importador, o patrono.

(4) El acuerdo de confidencialidad autorizado por el párrafo (i)(3)(iv) de esta sección:
(i) Puede restringir el uso de la información a los propósitos indicados en la declaración escrita de necesidad;

(ii) Puede proveer para remedios legales apropiados en el caso de una brecha en el acuerdo, incluyendo la estipulación de un pre-estimado razonable de probables daños; y,

(iii) Puede no incluir requisitos para el posteo de un bono de multa.

(5) Nada en esta norma tiene la intención de impedir a las partes de conseguir remedios no contractuales en la extensión permitida por ley.

(6) Si el profesional de salud, empleado, o representante designado que reciba la información de secreto industrial decide que hay necesidad de revelarlo a OSHA, el manufacturero químico, importador, o patrono que proveyó la información deberá ser informado por el profesional de salud, empleado o representante designado antes de, o a la vez que, tal revelación.

(7) Si el manufacturero químico, importador, o patrono deniega una petición escrita de revelación de una identidad química específica, la denegación debe:

(i) Ser provista al profesional de salud, empleado, o representante designado, dentro de los treinta días de la petición;

(ii) Estar por escrito;

(iii) Incluir evidencia que apoye la reclamación de que la identidad química específica es un secreto industrial;

(iv) Establezca las razones específicas de por que la petición sea denegada; y,

(v) Explicar en detalle como información alternativa puede satisfacer la necesidad médica, o de salud ocupacional específica, sin revelar la identidad química específica.

(8) El profesional de salud, empleado, o representante designado cuya petición de información haya sido denegada bajo el párrafo (i)(3) de esta sección puede referir la petición, y la denegación escrita de la petición a OSHA para consideración.

(9) Cuando un profesional de salud, empleado, o representante designado refiere la denegación a OSHA bajo el párrafo (i)(8) de esta sección, OSHA deberá considerar la evidencia para determinar si:

(i) El manufacturero químico, importador, o patrono haya apoyado la reclamación de que la identidad química específica es un secreto industrial.

(ii) El profesional de salud, empleado, o representante designado haya apoyado la reclamación de que hay necesidad médica o de salud ocupacional para la información; y,

(iii) El profesional de salud, empleado, o representante designado haya demostrado medios adecuados de proteger la confidencialidad.
(10) (i) Si OSHA determina que la identidad química específica requerida bajo el párrafo (i)(3) de esta sección no es un secreto industrial bona fide, o de que es un secreto industrial, pero el profesional de salud, empleado, o representante designado peticionario tiene una necesidad médica o de salud ocupacional legítima de la información, ha ejecutado un acuerdo de confidencialidad por escrito, y ha mostrado medios adecuados de proteger la confidencialidad de la información, el manufacturero químico, importador, o patrono estará sujeto a citación por OSHA.

(ii) Si el manufacturero químico, importador, o patrono demuestra a OSHA que la ejecución de un acuerdo de confidencialidad no proveería suficiente protección contra el daño potencial de revelación desautorizada de una identidad química específica de secreto industrial, el Secretario Auxiliar puede emitir tales órdenes, o imponer tales limitaciones adicionales o condiciones al revelarse la información química requerida según puede ser apropiado para asegurar que los servicios de seguridad y salud ocupacional sean provistos sin riesgo indebido de daño al manufacturero químico, importador, o patrono.

(11) Si una citación por no revelar información de identidad química específica es contestada por el manufacturero químico, importador, o patrono, la cuestión será adjudicada ante la Comisión de Revisión de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a la ley con el esquema de cumplimiento, y las reglas de procedimiento aplicables de la Comisión. De acuerdo con las reglas de la Comisión, cuando un manufacturero químico, importador, o patrono sigue reteniendo la información durante el litigio, el Juez de Ley Administrativa puede revisar la citación y la documentación de apoyo in camera, o emitir órdenes apropiadas para proteger la confidencialidad, a tales asuntos.

(12) No empece la existencia de una reclamación de secreto industrial, el manufacturero químico, importador, o patrono deberá a petición, revelar al Secretario Auxiliar cualquier información que esta sección requiera al manufacturero químico, patrono, o que haga disponible. Donde haya reclamación de secreto industrial, tal reclamación deberá hacerse no más tarde que al tiempo en que la información se provea al Secretario Auxiliar, de modo que pueda hacerse determinaciones apropiadas de status de secreto industrial, y puedan implantarse las medidas de protección necesarios.

(13) Nada en este párrafo será interpretado como que requiere la revelación bajo cualesquiera circunstancias, información de procesos o porcentaje de mezclas que pudiera ser un secreto industrial.

(j) Fechas efectivas. (1) Los manufactureros químicos, importadores, y distribuidores deberán asegurar que las hojas de información de seguridad de materiales sean provistas con el próximo embarque de químicos peligrosos a patronos a partir del 23 de septiembre de 1987.

(2) Los empleados en el sector no manufacturero deberán estar en cumplimiento con todas las provisiones de esta sección para el 23 de mayo de 1988. (Nota: A los patronos en el sector manufacturero (SIC Codes 20 al 39), ya se les requiere estar en cumplimiento con esta sección).

Apéndice A a la ' --- Definiciones de riesgos de salud (Mandatorio)

Aunque los riesgos de seguridad relacionados a las características físicas de un químico pueden ser objetivamente definidos en términos de requisitos de prueba (e.g. inflamibilidad), las definiciones de riesgo de salud son menos precisos y más subjetivos. Los riesgos de salud pueden causar cambios medibles en el cuerpo - tal como función pulmonar disminuida. Estos cambios son generalmente indicados por la ocurrencia de señales y síntomas en el empleado expuesto - tal como cortedad de respiración, una sensación no mensurable, sensación subjetiva. Los empleados expuestos a tales riesgos deben ser advertidos de las señales y síntomas que pudieron ocurrir para señalar ese cambio en las funciones corporales.
La determinación de los riesgos de salud ocupacional está complicada por el hecho de que muchos de los efectos o señales y síntomas ocurren comúnmente en poblaciones expuestas no-ocupacionalmente, de modo que los efectos de exposición son difíciles de separar de las enfermedades que ocurren normalmente. Ocasionalmente, una sustancia causa un efecto que raramente se ve en la población en general, tal como angiosarcomas causadas por exposición a cloruro de vinilo, haciendo así más fácil la verificación de que la exposición ocupacional fue el factor causante primario. Con más frecuencia, sin embargo, los efectos son comunes, tales como cáncer del pulmón. La situación está aún más complicada por el hecho de que la mayoría de los químicos no ha sido probada adecuadamente, para determinar su potencial de riesgos de salud, y no existe información para sustanciar estos efectos.

Han habido muchos intentos de categorizar efectos y definirlos en varias maneras. Generalmente los términos "agudo", y "crónico" son usados para delinear entre efectos sobre la base de severidad o duración. Los efectos "agudos" usualmente ocurren rápidamente como resultado de exposiciones a corto término, y son de corta duración. Los efectos "crónicos" generalmente ocurren como resultado de exposiciones a largo termino, y son de larga duración.

Los efectos agudos a que se hace referencia con mayor frecuencia son aquellos definidos por la norma de Instituto Americano Nacional de Normas (ANSI) para Etiquetado de Precaución de Químicos Industriales. (Z129.1-1982) - irritación, corrosividad, sentización, y dosis letal.

Aunque estos son efectos de salud importantes, no cubren adecuadamente la gama considerable de efectos que pueden ocurrir como resultado de exposición ocupacional, tal como, por ejemplo, narcosis.

Similarmente, el término efecto crónico con frecuencia es usado para cubrir sólo carcinogénesis, teratogénesis y mutagénesis. Estos efectos son obviamente un interés en el lugar de trabajo, pero, de nuevo, no cubren adecuadamente el área de efectos crónicos, excluyendo, por ejemplo, discracias de la sangre (tal como anemia), bronquitis crónica y atrofia de hígado.

La meta de definir precisamente, en términos mensurables, todo posible efecto de salud que pueda ocurrir en el lugar de trabajo como resultado de una exposición química, no puede conseguirse realistamente. Esto no niega la necesidad de los empleados de estar informados de tales efectos y protegidos de ellos. El Apéndice B, el cual también es mandatorio, demarcar los principios y procedimientos de evaluación de riesgos.

Para propósito de esta sección, cualesquiera químicos que cumplan en alguna de las siguientes definiciones, según determinado por los criterios expuestos en el Apéndice B, son riesgos de salud:

1. Carcinógeno: Un químico se considera carcinógeno si:

(a) Ha sido evaluado por la Agencia International para la Investigación de Cáncer (IARC), y hallado ser un

carcinógeno, o carcinógeno potencial; o,

(b) Esta listado como un carcinógeno, o un carcinógeno potencial en el Informe Anual sobre Carcinógenos, publicado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP) (última edición); o,

(c) Está reglamentado por OSHA como carcinógeno.

2. Corrosivo: Un químico que cause destrucción visible de, o alteraciones irreversibles en, tejido vivo por acción química en el sitio de contacto. Por ejemplo, un químico esta considerado ser corrosivo si, al probarse en la piel intacta de conejos albinos, según descrito por el método del Departamento de Transportación de EEUU en el Apéndice A a 49 CFR Parte 173, destruye o cambia irreversiblemente la estructura del tejido en el sitio de contacto después de un período de exposición de cuatro horas. Este término no deberá hacer referencia a acción sobre superficies inanimadas.

3. Altamente tóxico: Un químico que caiga dentro de cualquiera de las siguientes categorías:

(a) Un químico que tenga una dosis letal mediana (LD_50), de 50 miligramos o menos por kilogramo de peso de cuerpo, cuando administrado oralmente a ratas albinas que pesaban entre 200 y 300 gramos cada una.

(b) Un químico que tenga una dosis letal mediana (LD_50), de 200 miligramos o menos por kilogramo de peso de cuerpo cuando administrado por contacto continuo durante 24 horas, (o menos, si la muerte ocurre dentro de 24 horas), con la piel desnuda de conejos albinos que pesaban entre dos y tres kilogramos cada uno.

(c) Un químico que tenga una concentración letal mediana (LD_50) en aire de 200 partes por millón por volumen, o menos, de gas o vapor, o 2 miligramos por litro, o menos de niebla, emanación, o polvo, cuando administrado por inhalación continua durante una hora (o menos, si la muerte ocurre dentro de una hora), a ratas albinas que pesaban entre 200 y 300 gramos cada una.

4. Irritante: Un químico, el cual no es corrosivo, pero causa un efecto inflamatorio reversible en tejido vivo mediante acción química en el sitio de contacto. Un químico es un irritante de la piel si, cuando probada en la piel intacta de conejos albinos por los métodos del 16 CFR 1500.41 para exposiciones de cuatro horas, o por otras técnicas apropiadas, resulte en una puntuación empírica de cinco o más. Un químico es un irritante de los ojos si así esta determinado bajo el procedimiento listado en 16 CFR 1500.42, u otras técnicas apropiadas.

5. Sensitizadores: Un químico que cause a una proporción sustancial de gente o animal expuesto desarrolle una reacción alérgica en tejido normal después de exposición repetida al químico.

6. Tóxico: Un químico que caiga dentro de cualquiera de las siguientes categorías:

(a) Un químico que tenga una dosis letal mediana (LD_50) de más 50 miligramos por kilogramo de peso de cuerpo, pero no mas de 500 miligramos por kilogramo de peso de cuerpo cuando es administrado oralmente a ratas albinas que pesaban entre 200 y 300 gramos cada una.

(b) Un químico que tiene una dosis letal mediana (LD_50), de más de 200 miligramos por kilogramo, pero no más de 1,000 miligramos por kilogramos de peso de cuerpo cuando es administrado mediante contacto continuo por 24 horas (o menos, si la muerte ocurre dentro de 24 horas), con la piel desnuda de conejos albinos que pesaban entre dos y tres kilogramos cada uno.

(c) Un químico que tiene una concentración letal mediana (LC_50), en aire de más de 200 partes por millón pero no más de 2000 partes por millón por volumen de gas vapor, ó más de dos miligramos por litro, pero no más de 20 miligramos por litro de niebla, emanación, o polvo, cuando administrada por inhalación continua por una hora (o menos, si la muerte ocurre dentro de la hora), a ratas albinas que pesaban entre 200 y 300 gramos cada una.

7. Efectos de órgano blanco: Lo siguiente es una categorización de efectos de órgano blanco que pueden ocurrir, incluyendo ejemplos de señales y síntomas, y químicos que han sido hallados que causen tales efectos. Estos ejemplos son presentados para ilustrar el alcance y la diversidad de efectos y riesgos hallados en el lugar de trabajo, y el amplio alcance que los patronos deben considerar en esta área, pero no tienen la intención de incluirlo todo.

a. Hepatotoxinas: Químicos que producen daño al hígado

   Señales y síntomas: Icteria y agrandamiento del hígado
   Químicos: Tetracloruro de carbono; nitrosaminas

b. Nefrotoxinas: Químicos que producen daño al riñón

   Señales y síntomas: Edema, proteinuria
   Químicos: Hidrocarbonos halogenados; uranio

c. Neurotoxinas: Químicos que producen su efecto tóxico principal en el sistema nervioso

   Señales y síntomas: Narcosis, cambios de comportamiento, disminución en la funciones motoras
   Químicos: Mercurio; disulfuro de carbono

d. Agentes que actúan en la sangre o sistema hematopotetico: disminuye la función de hemoglobina; depriva al tejido del cuerpo de oxígeno

   Señales y síntomas: Cianosis; pérdida de conciencia
   Químicos: Monóxido de carbono; cianuros

e. Agentes que dañen el pulmón: Químicos que irriten o dañen el tejido pulmonar

   Señales y síntomas: Tos; pecho apretado, cortedad de respiración
   Químicos: Sílice, asbesto

f. Toxinas reproductoras: Químicos que afecten las capacidades reproductoras incluyendo daño cromosomal (mutaciones), y efectos en fetos (teratogénosis)

   Señales y síntomas: Defectos de nacimiento; esterilidad
   Químicos: Plomo, DBCP

g. Riesgos cutáneos: Químicos que afecten la capa dermal del cuerpo
   Señales y síntomas: Pérdida de grasa de la piel; salpullidos; irritación

h. Riesgos al ojo: Químicos que afectan al ojo o la capacidad visual

Señales y síntomas: Conjuntivitis, daño a la cornea
Químicos: Solventes orgánicos; ácidos

Apéndice B a la ' -- Determinación de Riesgos (Mandatorio)

La calidad de un programa de comunicación de riesgos depende grandemente de la adecuacidad y exactitud de la determinación de riesgos. El requisito de determinación de riesgos de esta norma está orientado al cumplimiento. A los manufactureros químicos, importadores, y patronos que evalúen químicos no se requiere que sigan ningún método específico para determinar riesgos, pero deben ser capaces de demostrar que han verificado adecuadamente los riesgos de los químicos producidos o importados de acuerdo con los criterios expuestos en este Apéndice.

La evaluación de riesgos es un proceso que confía fuertemente en el juicio profesional del evaluador, particularmente en el área de riesgos crónicos. La orientación de cumplimiento de la determinación de riesgos no disminuye el deber del manufacturero químico, importador, o patrono para conducir una evaluación concienzuda, examinando toda la información relevante, y produciendo una evaluación científicamente defendible. Para propósito de esta norma, deberán usarse los siguientes criterios a usarse para hacer determinaciones de riesgos que cumplen con los requisitos de esta norma.

1. Carcinogenicidad: Según descrito en el párrafo (d)(4), y Apéndice A de esta sección, la determinación por el Programa Nacional de Toxicología, la Agencia International para la Investigación del Cáncer, u OSHA, de que un químico es un carcinógeno potencial o carcinógeno, será considerada evidencia concluyente para propósitos de esta sección.

2. Información humana: Donde disponible, los estudios epidemiológicos e informes de casos de efectos adversos de salud deberán ser considerados en la evaluación.

3. Información animal: La evidencia humana de efectos de salud en poblaciones expuestas no está generalmente disponible para la mayoría de los químicos producidos o usados en el lugar de trabajo. Por lo tanto, los resultados disponibles de las pruebas de toxicología en poblaciones animales deberá usarse para predecir los efectos de salud que pueden experimentar trabajadores expuestos. En particular, las definiciones de ciertos riesgos agudos se refieren a resultados específicos de pruebas en animales (Ver el Apéndice A).

4. Adecuacidad e información de datos: Los resultados de cualesquiera estudios que sean designados y conducidos de acuerdo a principios científicos establecidos, y que informen conclusiones estadísticamente significativa en relación a los efectos de salud de un químico, deberá ser base suficiente para una determinación de riesgos, e informada en cualquier hoja de información de seguridad de materiales. El manufacturero químico, importador, o patrono también puede informar los resultados de otros estudios científicamente válidos que tiendan a refutar los hallazgos de riesgos.

Apéndice C a la ' -- Fuentes de información (Consultiva)

La siguiente es una lista de fuentes de información disponible que el manufacturero químico, importador, distribuidor, o patrono puede desear consultar para evaluar los riesgos de químicos que produzcan o importen:

- Cualquier información en los archivos de sus propias compañías, tales como resultados de pruebas de toxicidad, o experiencia de enfermedad de empleados de la compañía.

- Cualquier información obtenida del suplidor del químico, tales como hojas de información de seguridad de materiales, o boletines de seguridad del producto.

- Cualquier información pertinente obtenida de la siguiente lista de fuentes (debiera usarse las últimas ediciones):

Lista de la p. 31885 del F.R./Vol. 52, No. 163/Monday, August 24, 1987/Rand R.

Apéndice D a la ' -- Definición de "Secreto industrial" (Mandatorio)

Lo siguiente es una reimpresión de la sección 757, comentario b de la Re-estipulación de Agrarios (1939):

b. Definición de secreto industrial. Un secreto industrial puede consistir de cualquier fórmula, patrón, dispositivo, o recopilación de información que sea usada en un negocio, y el cual de la oportunidad de obtener una ventaja sobre competidores que no lo conozcan o lo usen. Puede ser una fórmula para un compuesto químico, un proceso de manufactura, tratamiento, o preservación de materiales, un patrón para máquina u otro dispositivo, o una lista de clientes. Difiere de otra información secreta en un negocio (ver ' 759 de la Re-estipulación de Agravios que no está incluida en este Apéndice), en que no es simplemente información como para eventos únicos o efímeros en la conducta del negocio, como por ejemplo, la cantidad u otros términos de una subasta secreta para un contrato, o el salario de ciertos empleados, o las inversiones de seguridad hechas o contempladas, o la fecha fijada para el anuncio de una nueva política, o para sacar un nuevo modelo, o por el estilo. Un secreto industrial es un proceso, o dispositivo para uso continuo en las operaciones del negocio. Generalmente se relaciona a la producción de bienes, como, por ejemplo, una máquina o fórmula para la producción de un artículo. Puede, no obstante, relacionarse con la venta de bienes, u otras operaciones en el negocio, tal como un código para determinar descuentos, rebajas, u otras concesiones en una lista de precios o catálogo, o una lista de clientes especializados, o un método de teneduría de libros, u otra gerencia de oficina.

Secretividad: el asunto de un secreto industrial debe ser secreto. Asuntos de conocimiento público, o conocimiento general en una industria no pueden ser apropiados por alguien como su secreto. Asuntos que estén completamente descubiertos por los bienes mercadeados no pueden ser su secreto. Sustancialmente, un secreto industrial es conocido solamente en el negocio particular en que es usado. No es requisito que sólo el propietario del negocio lo conozca. Puede, sin perder su protección, comunicarlo a los empleados envueltos en su uso. Puede del mismo modo comunicarlo a otros comprometidos a secretividad. Otros también pueden conocerlo independientemente, como por ejemplo, cuando hayan descubierto el proceso o fórmula por invención independiente, y lo mantengan secreto. No empece, debe existir un elemento sustancial de secretividad, de manera que, excepto mediante el uso de medios impropios, habría dificultad en adquirir la información. No es posible una definición exacta de secreto industrial. Algunos factores a considerarse en determinar si la información dada es el secreto de uno: (1) La extensión en la cual la información sea conocida fuera de su negocio; (2) la extensión en la cual sea conocida por sus empleados y otros envueltos en su negocio; (3) la extensión de las medidas tomadas para guardar la secretividad de la información; (4) el valor de la información para si, y sus competidores; (5) la cantidad de esfuerzo o dinero expendido en desarrollar la información; (6) la facilidad o dificultad con la cual la información puede ser adquirida o duplicada por otros.

Novedad y arte anterior. Un secreto industrial puede ser un dispositivo o proceso que sea patentable, pero no necesita serlo. Puede ser un dispositivo o proceso que sea claramente anticipado en el arte anterior, o uno que sea meramente una mejora mecánica que un buen mecánico pueda hacer. Novedad e invención no son requisitos para un secreto industrial como lo son para patentabilidad. Estos requisitos son esenciales para patentabilidad porque una patente protege contra el uso sin licencia de un dispositivo o proceso patentado, aún por alguien que lo descubra propiamente a través de investigación independiente. El monopolio de la patente es la recompensa al inventor. Pero ese no es el caso con un secreto industrial. Su protección no está basada en una política de recompensa, o de otro modo estimular el desarrollo de procesos o dispositivos secretos. La protección es meramente contra la brecha de fe, y medios reprensibles de averiguar los secretos de otro. Para esta protección limitada no es apropiado requerir también la clase de novedad e invención que son requisito para patentabilidad. La naturaleza del secreto es, sin embargo, un factor importante en determinar la clase de alivio que sea apropiado contra uno que esté sujeto a responsabilidad bajo la regla establecida en esta sección. Así, si el secreto consiste de un dispositivo o proceso que sea una invención novel, alguien que adquiera el secreto ilegalmente está ordinariamente privado del uso subsiguiente de ello, y se le requiere responder de las ganancias derivadas de su uso pasado. Si, por otra parte el secreto consiste en mejoras mecánicas que un buen mecánico puede hacer sin recurrir al secreto la responsabilidad del malhechor puede limitarse a los daños, y es posible que sea inapropiado un interdicto contra el uso futuro de las mejoras hechas con la ayuda del secreto puede ser inapropiado.

La sección 1915.97, estará revisada para que lea como sigue:

1915.57, Salud y Saneamiento

Las provisiones de esta sección deberán aplicar a reparación de barcos, construcción de barcos, y desguace de buques, excepto donde se indique de otro modo.

(a) El patrono deberá proveer todos los controles necesarios, y los empleados deben estar protegidos por equipo de protección personal apropiado, contra los riesgos identificados bajo 1915.99, de esta parte, y aquellos riesgos para los cuales se requieran precauciones específicas en las Subpartes B, C, y D, de esta parte.

(b) El patrono deberá proveer facilidades de lavado adecuados para empleados ocupados en la aplicación de pinturas o enlucidos, o en otras operaciones donde los contaminantes puedan, por ingestión o absorción causar detrimento a la salud de los empleados. El patrono deberá alentar a las prácticas de buena higiene personal informando a los empleados de la necesidad de remover los contaminantes de superficie mediante el lavado concienzudo de manos y cara antes de comer o fumar.

(c) El patrono no deberá permitir a los empleados comer o fumar en áreas que estén sufriendo preparación o preservación de superficie, o donde las operaciones de desguace de buques produzcan contaminantes atmosféricos.

(d) El patrono no deberá permitir que los empleados ocupados en trabajo de reparación de barco en un navío que trabajen en vecindad inmediata de basura descubierta, y deberá asegurar que los empleados que trabajen debajo, o en el lado fuera de borda de u navío no estén sujetos a contaminación por drenaje y desperdicios de descargos por la borda.

(e) Ningún menor de 18 años de edad deberá ser empleado en desguace de buques, o empleados relacionados.

9. La sección 1928.21, será enmendada mediante la adición del párrafo (a)(5) según sigue:

' 1928.21, Norma aplicables en 29 CFR Parte 1910.

(a) * * * *

(5) Comunicación de riesgos ---- ' 1910.1200.

* * * * *

[FR Doc. 87-19137 Filed 8-19-87; 8:45 am]
BILLING CODE 4510-26-M