

NOM-018-STPS-2015

Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

| Número | Disposición |
|--------|--|
| 0 | <p>JESÚS ALFONSO NAVARRETE PRIDA, Secretario del Trabajo y Previsión Social, con fundamento en los artículos 40, fracciones I y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 512, 523, fracción I, 524 y 527, último párrafo, de la Ley Federal del Trabajo; 1o., 3o., fracción XI, 38, fracción II, 40, fracción VII, 41, 47, fracción IV, 51, primer párrafo, 62, 68 y 87 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 5, fracción III, 10, 11, 17 fracción V, 22 fracciones IV al V y 53 del Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, y 5, fracción III, y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y</p> <p style="text-align: center;">CONSIDERANDO</p> <p>Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Séptima Sesión Ordinaria, celebrada el 12 de agosto de 2014, el Anteproyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, para quedar como PROY-NOM-018-STPS-2014, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, y que el citado Comité lo consideró procedente y acordó que se publicara como Proyecto en el Diario Oficial de la Federación;</p> <p>Que con base en lo que establecen los artículos 69-E y 69-H, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Proyecto correspondiente fue sometido a la consideración de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, quien dictaminó favorablemente en relación con el mismo;</p> <p>Que con fundamento en lo previsto por el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó para consulta pública por sesenta días en el Diario Oficial de la Federación de 7 de noviembre de 2013, el Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, para quedar como PROY-NOM-018-STPS-2014, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, a efecto de que en dicho periodo los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo;</p> <p>Que habiendo recibido comentarios de ocho promoventes, el Comité referido procedió a su estudio y resolvió oportunamente sobre los mismos, por lo que esta dependencia publicó las respuestas respectivas en el Diario Oficial de la Federación de 19 de agosto de 2015, conforme a lo que determina el artículo 47, fracción III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;</p> <p>Que derivado de la incorporación de los comentarios presentados al Proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, para quedar como PROY-NOM-018-STPS-2014, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, así como de la revisión final del propio proyecto, se realizaron diversas modificaciones con el propósito de dar claridad, congruencia y certeza jurídica en cuanto a las disposiciones que aplican en los centros de trabajo, y</p> <p>Que en atención a las anteriores consideraciones y toda vez que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo otorgó la aprobación respectiva, se expide la siguiente:</p> <p style="text-align: center;">NOM-018-STPS-2015, SISTEMA ARMONIZADO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO</p> |

| | |
|---|--|
| 1 | <p>Objetivo</p> <p>Establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.</p> |
| 2 | <p>Campo de aplicación</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo donde se manejen sustancias químicas peligrosas.</p> <p>No aplica a productos terminados tales como: farmacéuticos, aditivos alimenticios, artículos cosméticos, residuos de plaguicidas en los alimentos y residuos peligrosos.</p> |
| 3 | <p>Referencias</p> <p>Para la correcta interpretación de esta Norma, deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas y la Norma Mexicana vigentes, o las que las sustituyan:</p> <p>3.1 NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.</p> <p>3.2 NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.</p> <p>3.3 NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.</p> |
| | <p>Definiciones</p> <p>Para los efectos de la presente Norma se establecen las definiciones siguientes:</p> <p>4.1 Aspiración: La entrada de una sustancia química peligrosa o mezcla de un líquido o sólido en la tráquea o en las vías respiratorias inferiores directamente por vía oral o nasal, o indirectamente por regurgitación (broncoaspiración).</p> <p>4.2 Autoridad del trabajo; autoridad laboral: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones de promoción, normalización, vigilancia e inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes a las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.</p> <p>4.3 Bioacumulación: El resultado neto de la absorción, transformación y eliminación de una sustancia por un organismo a través de todas las vías de exposición, es decir, aire, agua, sedimento/suelo y alimentación.</p> <p>4.4 Bioconcentración: Es el resultado neto de la absorción, transformación y eliminación de una sustancia por un organismo debida a la exposición a través del agua.</p> <p>4.5 Carcinógeno o cancerígeno: Producto químico capaz de alterar el material genético, sus sistemas enzimáticos de reparación, los genes o los factores biomoleculares que controlan la división y proliferación celular. También se conoce como una sustancia química peligrosa o mezcla de sustancias químicas que induce cáncer o aumenta su incidencia.</p> <p>4.6 Categoría de peligro: El desglose de criterios en cada clase de peligros. Por ejemplo, existen cinco categorías de peligro en la toxicidad aguda por vía oral y cuatro categorías en los líquidos inflamables. Esas categorías permiten comparar la gravedad de los peligros dentro de una misma clase y no deberán utilizarse para comparar las categorías de peligros entre sí de un modo más general.</p> <p>4.7 Clase de peligro: La naturaleza del peligro físico, para la salud o al medio ambiente. Por ejemplo: sólido inflamable, cancerígeno y toxicidad aguda por vía oral.</p> <p>4.8 Comunicación de peligros: Es la transmisión clara, veraz y sencilla a los trabajadores, de la</p> |

información (gráfica y escrita) actualizada de una sustancia o mezcla, por medio de la señalización y/u hoja de datos de seguridad, que incluye las características físicas, químicas y de toxicidad; las medidas preventivas para su uso y manejo, mismas que se deben tomar en cuenta, a fin de prever cualquier afectación o daño a los trabajadores o centro de trabajo, así como de las medidas de atención en caso de emergencia.

4.9 Consejos de prudencia; consejos de precaución: Aquella frase o pictograma o ambas cosas a la vez, que describen las medidas recomendadas que se deberían adoptar para reducir al mínimo o prevenir los efectos nocivos de la exposición de los trabajadores a una sustancia química peligrosa o mezcla, debido al manejo o almacenamiento incorrecto.

4.10 Contratista: El patrón o trabajador ajeno al centro de trabajo que labora temporalmente en éste, y que está involucrado directa o indirectamente con el proceso, y que con motivo de su trabajo puede agregar o incrementar factores de riesgo.

4.11 Control Banding: Es una técnica que se utiliza en la evaluación y administración de riesgos laborales, y que propone medidas de control para proteger a los trabajadores, centrado en las categorías de peligro y exposición potencial. Dichos controles pueden ser la ventilación general o por dilución, los controles de ingeniería o el aislamiento, entre otros.

4.12 Corrosión cutánea o corrosión de la piel: Se refiere a la formación de una lesión irreversible de la piel como consecuencia de la aplicación de una sustancia química peligrosa o mezcla.

4.13 Degradación primaria: La disminución o desgaste de la sustancia química o mezcla en la cual ocurre un cambio estructural en el compuesto primario, resultando en una biodegradabilidad mejorada.

4.14 Densidad: La relación de masa por unidad de volumen de una sustancia dada.

4.15 Etiqueta: El conjunto de elementos escritos y gráficos, relativos a la información de una sustancia química peligrosa o mezcla, la cual puede estar marcada, impresa, pintada o adherida en los contenedores o envases móviles de dichas sustancias químicas.

4.16 Explosivo: Aquella sustancia química peligrosa o mezcla en estado sólido o líquido, que de manera espontánea o por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños a su entorno. Quedan comprendidas las sustancias pirotécnicas.

4.17 Hoja de Datos de Seguridad, HDS: La información sobre las características intrínsecas y propiedades de las sustancias químicas o mezclas, así como de las condiciones de seguridad e higiene necesarias, que sirve como base para el desarrollo de programas de comunicación de peligros y riesgos en el centro de trabajo.

4.18 Identidad química: El nombre con el que se designa una sustancia química peligrosa o mezcla. Puede ser el nombre que figure en los sistemas de nomenclatura de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, IUPAC por sus siglas en inglés, o el Chemical Abstracts Service, CAS, o un nombre técnico.

4.19 Identificación: La representación gráfica que proporciona información de seguridad y salud, que figura en la señalización o en la Hoja de Datos de Seguridad, HDS, y contiene el nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla, el color de seguridad, la forma geométrica de la señal, la clase de peligro y la categoría de peligro, así como la simbología del equipo de protección personal que se deberá usar, a fin de permitir su conocimiento en el marco de la utilización. Por ejemplo: en el transporte, el consumo o el centro de trabajo.

4.20 Identificación de la sustancia: El nombre o el número que figura en la etiqueta o en la Hoja de Datos de Seguridad, HDS, de una sustancia química peligrosa o mezcla y que permite identificarla durante su manejo. Por ejemplo: en el transporte, el consumo o el centro de trabajo.

4.21 Incompatibilidad: Aquellas sustancias de elevada afinidad cuya mezcla provoca reacciones violentas, tanto por calentamiento, como por emisiones de gases inflamables o tóxicos.

4.22 Indicación de peligro: Aquella frase que, asignada a una clase o categoría de peligro, describe la naturaleza del peligro que presenta una sustancia o mezcla y, cuando corresponda, el grado de peligro.

4.23 Irritación cutánea: La formación de una lesión reversible de la piel como consecuencia del contacto con una sustancia.

4.24 Irritación ocular: La aparición de lesiones oculares como consecuencia de la exposición a una sustancia de prueba en la superficie anterior del ojo, y que son totalmente reversibles en los veintidós días siguientes a la exposición.

4.25 Lesión ocular grave: Una lesión de los tejidos oculares o una degradación severa de la vista, como consecuencia de la exposición de una sustancia de prueba en la superficie anterior del ojo, y que no son totalmente reversibles en los veintidós días siguientes a la exposición.

4.26 Límite inferior de inflamabilidad; explosividad inferior: La concentración mínima de cualquier vapor o gas (% por volumen de aire), que se inflama o explota si hay una fuente de ignición presente a la temperatura ambiente.

4 **4.27 Límite superior de inflamabilidad; explosividad superior:** La concentración máxima de cualquier vapor o gas (% por volumen de aire), que se inflama o explota si hay una fuente de ignición presente a la temperatura ambiente.

4.28 Manejo: El uso, traslado, trasvase, almacenamiento o proceso de una sustancia química peligrosa o mezcla en el centro de trabajo.

4.29 Mezcla: La unión heterogénea o disolución compuesta por dos o más sustancias que no reaccionan entre ellas.

4.30 Mineralización: La transformación de la materia orgánica a través de un proceso, que conduce a formación de sales minerales.

4.31 Movilidad en el suelo: El potencial de una sustancia química peligrosa o de los componentes de una mezcla, para desplazarse por efecto de fuerzas naturales, cuando se liberan en el medio ambiente, a las aguas subterráneas o a una cierta distancia del lugar del derrame.

4.32 Mutagenicidad: La mutación en células en los organismos o en ambos y que son capaces de provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.

4.33 Nombre técnico: La designación de la sustancia química peligrosa o mezcla, distinta al nombre IUPAC o CAS, generalmente empleado en el comercio, en los reglamentos o en los códigos para identificar una sustancia química peligrosa o mezcla y que está reconocido por la comunidad científica. Los nombres de mezclas complejas (fracciones del petróleo o productos naturales), de los plaguicidas (sistemas ISO o ANSI), de los colorantes (Colour Index) y de los minerales son ejemplos de nombres técnicos.

4.34 Órgano blanco: La parte del cuerpo en la que una sustancia química peligrosa o mezcla origina efectos adversos. Puede ser un órgano íntegro, un tejido, una célula o tan solo un componente subcelular.

4.35 Palabra de advertencia: El vocablo "Peligro" y "Atención" que indique la gravedad o el grado relativo del peligro que figura en la señalización para indicar al trabajador la existencia de un peligro potencial.

4.36 Peligro: La capacidad intrínseca de las propiedades y características físicas, químicas o de toxicidad de una sustancia química peligrosa o mezcla para generar un daño al trabajador o en el centro de trabajo.

4.37 Persistencia y degradabilidad: El potencial de la sustancia o de los componentes de la mezcla para acumularse y degradarse en el medio ambiente, por biodegradación u otros procesos como oxidación o hidrólisis.

4.38 Peso molecular: La masa de una sustancia expresada en g/mol.

4.39 Pictograma: Aquella composición gráfica que contiene un símbolo en el interior de un rombo con un borde rojo o negro, un color blanco de fondo, y que sirve para comunicar informaciones específicas de peligro de una sustancia o mezcla.

4.40 Potencial de hidrógeno, pH: La concentración de iones hidronio, que representa la acidez o alcalinidad de una sustancia, dentro de una escala del 0 al 14.

4.41 Presión de vapor: La presión ejercida por un vapor saturado sobre su propio líquido en un recipiente cerrado, a 101.3 kPa y a 21°C.

4.42 Proveedor: La persona física o moral que produce, procesa, distribuye, comercializa, importa o exporta la sustancia química peligrosa (elemento, compuesto, mezcla o aleación).

4.43 Punto de fusión: La temperatura a la cual una sustancia sólida cambia de estado y se convierte en líquida.

4.44 Punto de inflamación: La temperatura mínima, corregida a la presión de referencia de 101.3 kPa, en la que los vapores de un líquido se inflaman cuando se exponen a una fuente de ignición en unas condiciones determinadas de prueba.

4.45 Punto inicial de ebullición: La temperatura a la que la presión de vapor de un líquido es igual a la presión atmosférica de referencia (101.3 kPa), es decir, la temperatura a la que aparecen las primeras burbujas de vapor en el líquido.

4.46 Reactividad; inestabilidad: La posibilidad que tiene una sustancia química peligrosa para liberar energía.

4.47 Riesgo: La probabilidad de que los efectos nocivos de una sustancia química peligrosa o mezcla por una exposición crónica o aguda de los trabajadores altere su salud o, por su capacidad de arder, explotar, corroer, entre otras, dañe el centro de trabajo.

Riesgo = Peligro x Exposición.

4.48 Secretaría: La Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

4.49 Sensibilizante cutáneo; sensibilizante de contacto: Una sustancia química peligrosa que induce una respuesta alérgica por contacto con la piel. La definición de sensibilizante cutáneo es análoga a la de sensibilizante de contacto.

4.50 Señalización: El conjunto de elementos escritos y gráficos, relativos a la información de una sustancia química peligrosa o mezcla, la cual puede estar marcada, impresa, pintada o adherida en el depósito, recipiente, anaquel o área de almacenamiento de dicha sustancia química.

4.51 Símbolo: El elemento gráfico que sirve para proporcionar información de manera concisa.

4.52 Sustancia: Aquel elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar su estabilidad y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

4.53 Sustancia pirotécnica: Aquella destinada a producir un efecto calórico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno, o una combinación de tales efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas no detonantes.

4.54 Sustancias químicas peligrosas o mezcla: Aquellas que por sus propiedades físicas, químicas y características toxicológicas presentan peligros físicos para las instalaciones, maquinaria y equipo, y para la salud de las personas que se encuentre en el centro de trabajo.

4.55 Temperatura de ebullición: La temperatura a la que la presión de vapor de un líquido, es igual a la presión atmosférica.

4.57 Toxicidad: La capacidad de una sustancia química peligrosa o mezcla para causar daño o efectos adversos biológicos a la salud de un organismo vivo.

4.58 Vapor: La forma gaseosa de una sustancia o de una mezcla liberada a partir de su estado líquido o sólido.

4.59 Velocidad de evaporación: El cambio de estado por presión o temperatura, de una cantidad de

sustancia líquida o sólida a vapor en un determinado tiempo. El valor de esta velocidad tiene como base el de la sustancia de referencia.

Siglas o abreviaturas

5.1 ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.

5.2 CL₅₀; Concentración letal media; concentración letal 50: La cantidad de una sustancia como gas, vapor, neblina o polvo en un volumen de aire, calculada estadísticamente, a cuya exposición se espera que mueran el 50% de los animales de experimentación. Cuando se trata de vapores o gases, se expresa en ppm y cuando son polvos o neblinas se expresa en mg/l o en mg/m³.

5.3 °C: Grados Celsius. Unidad de temperatura del sistema internacional.

5.4 CO₂: Bióxido de carbono.

5.5 DL₅₀; Dosis Letal media; dosis letal 50: Es la cantidad de una sustancia (miligramos o gramos por kilogramo corporal del sujeto de prueba) obtenida estadísticamente, y que administrada por vía oral o dérmica, provoca la muerte al 50% de un grupo de animales de experimentación.

5.6 °F: Grados Fahrenheit. Unidad de temperatura del sistema inglés.

5.7 HDS: Hojas de datos de seguridad.

5.8 ICC: Información comercial confidencial.

5.9 IUPAC: La Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

5

5.10 kPa: kilopascal. Unidad de presión.

5.11 mg/l: Miligramo por litro. Unidad de concentración.

5.12 mg/m³: Miligramo por metro cúbico. Unidad de concentración.

5.13 mg/kg: Miligramo por kilogramo. Unidad de concentración.

5.14 Número CAS: Número asignado a una sustancia química por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de Norteamérica.

5.15 Número ONU: Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

5.16 ppm: Partes por millón. Relación volumen/volumen.

5.17 RTECS: Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, por sus siglas en inglés).

5.18 SGA; GHS: El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas.

5.19 VLE-PPT: Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.

5.20 VLE-CT: Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo.

5.21 VLE-P: Valor Límite de Exposición Pico.

6

Obligaciones del patrón

6.1

Contar con el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas, de acuerdo con lo que dispone el Capítulo 8, de esta Norma.

6.2

Implementar en el centro de trabajo, el sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas y mezclas.

6.3

Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en el centro de trabajo, de conformidad con lo que prevé el Capítulo 9, de la presente

| | |
|---------|--|
| | Norma. |
| 6.4 | Poner a disposición permanentemente de los trabajadores, para su consulta, las hojas de datos de seguridad en las áreas donde se manejen sustancias químicas peligrosas y mezclas. |
| 6.5 | Señalar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas, con base en lo determinado en el Capítulo 10, de esta Norma. |
| 6.6 | Informar a todos los trabajadores y contratistas que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la hoja de datos de seguridad y de la señalización, incluidos aquellos trabajadores que tenga algún tipo de actuación en caso de emergencia. |
| 6.7 | Capacitar y adiestrar a los trabajadores del centro de trabajo que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización, conforme a lo que señala el Capítulo 11, de la presente Norma. |
| 6.8 | Entregar a sus clientes las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que comercialicen. |
| 6.9 | Exhibir a la autoridad laboral los documentos que esta Norma le obligue a elaborar y poseer, cuando aquélla así lo requiera. |
| 7 | Obligaciones de los trabajadores |
| 7.1 | Participar en la implementación del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros de las sustancias químicas peligrosas y mezclas en el centro de trabajo. |
| 7.2 | Participar en la capacitación y adiestramiento proporcionada por el patrón. |
| 7.3 | Conocer el contenido y la información de las hojas de datos de seguridad y de la señalización de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que manejen en el centro de trabajo. |
| 7.4 | Informar al patrón sobre la falta de las hojas de datos de seguridad, y de la señalización en los depósitos, recipientes y áreas de almacenamiento, de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejen en el centro de trabajo. |
| 8 | Sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos |
| 8.1 | El sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, deberá incluir lo siguiente: |
| 8.1.1 | a) El listado actualizado de las sustancias químicas peligrosas y mezclas, en su caso, que contenga al menos: |
| 8.1.1.1 | 1) El nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla; |
| 8.1.1.2 | 2) El número CAS para la sustancia y para las mezclas el número CAS de los componentes, y |
| 8.1.1.3 | 3) La clasificación de sus peligros físicos y para la salud, específicos, relacionados con sus correspondientes divisiones o categorías. |
| 8.1.2 | b) Las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas y mezclas; |
| 8.1.3 | c) La señalización o el etiquetado, y |
| 8.1.4 | d) La capacitación y adiestramiento proporcionado a los trabajadores sobre el contenido de las hojas de datos de seguridad y de la señalización. |
| 8.2 | El sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros de las sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, se deberá actualizar cuando: |
| 8.2.1 | a) Se sustituyan o adicionen sustancias químicas peligrosas y mezclas que se manejan en el centro de trabajo, o |
| 8.2.2 | b) Se cuente con información actualizada de los peligros y riesgos de las sustancias químicas peligrosas y mezclas. |
| 9 | Hojas de datos de seguridad, HDS |

| 9.1 | La hoja de datos de seguridad, HDS, deberá: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|-----------------|-------|------------------------------|-------|---|-------|--------------------------------------|-------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|------------------|-------|--------------------------------|-------|---|-------|--|-------|
| 9.1.1 | a) Desarrollarse en formato libre; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.2 | b) Elaborarse o tenerse en idioma español; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.3 | c) Contener las secciones del numeral 9.2, de esta Norma. Las secciones, de la 12 a la 15, referidas en los incisos del l) al o); por contener información ecotoxicológica, eliminación de productos, del transporte y reglamentaria del ambiente, estarán de acuerdo con lo establecido por la Autoridad competente; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.4 | d) Incluir las sustancias químicas peligrosas o componentes de la mezcla que tengan una concentración igual o mayor a los valores límite de composición en la mezcla para cada clase de peligro para la salud, conforme a lo que determina la Tabla 1, de acuerdo con la sección 3, del numeral 9.2, inciso c), de la presente Norma; Tabla 1 Valores límite de composición en la mezcla para cada clase de peligro para la salud <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de peligro para la salud</th> <th>Cantidad de la sustancia que compone la mezcla (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toxicidad aguda</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Corrosión/irritación cutánea</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Lesiones oculares graves/irritación de los ojos</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Sensibilización respiratoria/cutánea</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Mutagenicidad: Categoría 1</td> <td>≥ 0.1</td> </tr> <tr> <td>Mutagenicidad: Categoría 2</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Carcinogenicidad</td> <td>≥ 0.1</td> </tr> <tr> <td>Toxicidad para la reproducción</td> <td>≥ 0.1</td> </tr> <tr> <td>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> <tr> <td>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)</td> <td>≥ 1.0</td> </tr> </tbody> </table> | Clase de peligro para la salud | Cantidad de la sustancia que compone la mezcla (%) | Toxicidad aguda | ≥ 1.0 | Corrosión/irritación cutánea | ≥ 1.0 | Lesiones oculares graves/irritación de los ojos | ≥ 1.0 | Sensibilización respiratoria/cutánea | ≥ 1.0 | Mutagenicidad: Categoría 1 | ≥ 0.1 | Mutagenicidad: Categoría 2 | ≥ 1.0 | Carcinogenicidad | ≥ 0.1 | Toxicidad para la reproducción | ≥ 0.1 | Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) | ≥ 1.0 | Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida) | ≥ 1.0 |
| Clase de peligro para la salud | Cantidad de la sustancia que compone la mezcla (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicidad aguda | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corrosión/irritación cutánea | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lesiones oculares graves/irritación de los ojos | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensibilización respiratoria/cutánea | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mutagenicidad: Categoría 1 | ≥ 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mutagenicidad: Categoría 2 | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carcinogenicidad | ≥ 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicidad para la reproducción | ≥ 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida) | ≥ 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.5 | e) Considerar el efecto aditivo a la salud de las sustancias químicas peligrosas, cuando se trate de mezclas; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.6 | f) Coincidir con la información utilizada en la señalización; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.7 | g) Contar con la información requerida en cada sección. Si no está disponible dicha información o no es aplicable, se anotarán las siglas ND o NA respectivamente, según sea el caso, con base en la fuente o fuentes de referencia que se utilizaron para su llenado, y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.8 | h) Incluir las fechas de elaboración y de las siguientes revisiones. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 | La hoja de datos de seguridad de la sustancia química peligrosa o mezcla, deberá contar con las secciones e información siguientes: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1 | a) SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1.1 | 1) Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1.2 | 2) Otros medios de identificación; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1.3 | 3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1.4 | 4) Datos del proveedor o fabricante, y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1.5 | 5) Número de teléfono en caso de emergencia. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.2 | b) SECCIÓN 2. Identificación de los peligros: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------|--|
| 9.2.2.1 | 1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS. Ver Apéndice A, Elementos de Comunicación de Peligros Físicos y para la Salud y cualquier información nacional o regional; |
| 9.2.2.1 | 1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS. Ver Apéndice A, Elementos de Comunicación de Peligros Físicos y para la Salud y cualquier información nacional o regional; |
| 9.2.2.2 | 2) Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución. Ver Apéndices A y B, y |
| 9.2.2.3 | 3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. |
| 9.2.3 | c) SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes: |
| 9.2.3.1 | 1) Para sustancias i. Identidad química de la sustancia; ii. Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa o mezcla; iii. Al menos el Número CAS, y número ONU, entre otros, y iv. Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia, y |
| 9.2.3.2 | 2) Para mezclas La identidad química y la concentración o rangos de concentración de todos los componentes que sean peligrosos según los criterios de esta Norma y estén presentes en niveles superiores a sus valores límite de composición en la mezcla. En el caso de sustancias químicas peligrosas y mezclas consideradas como información comercial confidencial, deberá expresarlo como tal. |
| 9.2.4 | d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios: |
| 9.2.4.1 | 1) Descripción de los primeros auxilios; |
| 9.2.4.2 | 2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos, y |
| 9.2.4.3 | 3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial |
| 9.2.5 | e) SECCIÓN 5. Medidas contra incendios: |
| 9.2.5.1 | 1) Medios de extinción apropiados; |
| 9.2.5.2 | 2) Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas, y |
| 9.2.5.3 | 3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. |
| 9.2.6 | f) SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental: |
| 9.2.6.1 | 1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia; |
| 9.2.6.2 | 2) Precauciones relativas al medio ambiente, y |
| 9.2.6.3 | 3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas. |
| 9.2.7 | g) SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento: |
| 9.2.7.1 | 1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro, y |
| 9.2.7.2 | 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad. |
| 9.2.8 | h) SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal: |
| 9.2.8.1 | 1) Parámetros de control; |
| 9.2.8.2 | 2) Controles técnicos apropiados, y |
| 9.2.8.3 | 3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP. |
| 9.2.9 | i) SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas: |
| 9.2.9.1 | 1) Apariencia (estado físico, color, etc.); |

| | |
|----------|---|
| 9.2.9.2 | 2) Olor; |
| 9.2.9.3 | 3) Umbral del olor; |
| 9.2.9.4 | 4) Potencial de hidrógeno, pH; |
| 9.2.9.5 | 5) Punto de fusión/punto de congelación; |
| 9.2.9.6 | 6) Punto inicial e intervalo de ebullición; |
| 9.2.9.7 | 7) Punto de inflamación; |
| 9.2.9.8 | 8) Velocidad de evaporación; |
| 9.2.9.9 | 9) Inflamabilidad (sólido/gas); |
| 9.2.9.10 | 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad; |
| 9.2.9.11 | 11) Presión de vapor; |
| 9.2.9.12 | 12) Densidad de vapor; |
| 9.2.9.13 | 13) Densidad relativa; |
| 9.2.9.14 | 14) Solubilidad(es); |
| 9.2.9.15 | 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua; |
| 9.2.9.16 | 16) Temperatura de ignición espontánea; |
| 9.2.9.17 | 17) Temperatura de descomposición; |
| 9.2.9.18 | 18) Viscosidad; |
| 9.2.9.19 | 19) Peso molecular, y |
| 9.2.9.20 | 20) Otros datos relevantes. |
| 9.2.10 | j) SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad: |
| 9.2.10.1 | 1) Reactividad; |
| 9.2.10.2 | 2) Estabilidad química; |
| 9.2.10.3 | 3) Posibilidad de reacciones peligrosas; |
| 9.2.10.4 | 4) Condiciones que deberán evitarse; |
| 9.2.10.5 | 5) Materiales incompatibles, y |
| 9.2.10.6 | 6) Productos de descomposición peligrosos. |
| 9.2.11 | k) SECCIÓN 11. Información toxicológica: |
| 9.2.11.1 | 1) Información sobre las vías probables de ingreso; |
| 9.2.11.2 | 2) Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas; |
| 9.2.11.3 | 3) Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo; |
| 9.2.11.4 | 4) Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda); |
| 9.2.11.5 | 5) Efectos interactivos; |
| 9.2.11.6 | 6) Cuando no se disponga de datos químicos específicos; |
| 9.2.11.7 | 7) Mezclas; |
| 9.2.11.8 | 8) Información sobre la mezcla o sobre sus componentes, y |
| 9.2.11.9 | 9) Otra información. |
| 9.2.12 | l) SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica: |
| 9.2.12.1 | 1) Toxicidad; |
| 9.2.12.2 | 2) Persistencia y degradabilidad; |
| 9.2.12.3 | 3) Potencial de bioacumulación; |

| | |
|----------|---|
| 9.2.12.4 | 4) Movilidad en el suelo, y |
| 9.2.12.5 | 5) Otros efectos adversos. |
| 9.2.13 | m) SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos: Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados. |
| 9.2.14 | n) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte: |
| 9.2.14.1 | 1) Número ONU; |
| 9.2.14.2 | 2) Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas; |
| 9.2.14.3 | 3) Clase(s) de peligros en el transporte; |
| 9.2.14.4 | 4) Grupo de embalaje/envasado, si se aplica; |
| 9.2.14.5 | 5) Riesgos ambientales; |
| 9.2.14.6 | 6) Precauciones especiales para el usuario, y |
| 9.2.14.7 | 7) Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés). |
| 9.2.15 | o) SECCIÓN 15. Información reglamentaria: Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate. |
| 9.2.16 | p) SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad: La hoja de datos de seguridad deberá tener la leyenda siguiente: La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. |
| 9.3 | La hoja de datos de seguridad de cada sustancia química peligrosa y mezcla deberá ser actualizada, cuando: |
| 9.3.1 | a) Se cuente con información nueva que modifique la clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, de acuerdo con lo señalado en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, GHS, y que resulte en un cambio de las medidas de seguridad, y |
| 9.3.2 | b) Se publiquen nuevos datos o resultados de ensayos sobre los posibles efectos adversos de carácter crónico para la salud, aun cuando dichos datos no conlleven una modificación de la clasificación existente. |
| 10 | Señalización |
| 10.1 | La señalización se deberá ubicar en lugares visibles del contenedor, anaquel o área del centro de trabajo, de tal manera que siempre puedan ser observadas por los trabajadores o servicios de atención de emergencias. |
| 10.2 | Los elementos de la señalización de la sustancia química peligrosa o mezcla deberán coincidir con la información utilizada en la hoja de datos de seguridad. |
| 10.3 | La señalización deberá estar marcada, impresa, pintada, adherida o colocada al depósito, recipiente, anaquel o al área, y ser de material resistente e indeleble, que soporte las condiciones a las que deberá estar expuesta, para que no se altere la información y los colores de la misma. |
| 10.4 | La señalización de sustancias químicas peligrosas y mezclas, deberá ubicarse de conformidad con los criterios siguientes: |
| 10.4.1 | a) Para una misma sustancia química peligrosa y mezcla, en una estiba por: |

| | |
|----------|--|
| 10.4.1.1 | 1) Área, o |
| 10.4.1.2 | 2) Recipiente; |
| 10.4.2 | b) Para diferentes sustancias químicas peligrosas y mezclas compatibles, en un mismo anaquel o estiba, en: |
| 10.4.2.1 | 1) Cada uno de los contenedores, o |
| 10.4.2.2 | 2) Las partes del anaquel o área de la estiba, que contenga la misma sustancia química peligrosa y mezcla; |
| 10.4.3 | c) En todos los contenedores con sustancias químicas peligrosas y mezclas, localizados en las áreas de proceso; |
| 10.4.4 | d) En los contenedores en los que se trasladen sustancias químicas peligrosas y mezclas dentro del centro de trabajo, y |
| 10.4.5 | e) En los contenedores móviles de grandes dimensiones (transporte terrestre, ferroviario o marítimo), cuando permanezca por más de 72 horas dentro del centro de trabajo, de tal manera que se complemente con la etiqueta utilizada en el transporte, cuando circula fuera del centro de trabajo. |
| 10.5 | 10.5 Los elementos que deberá integrar la señalización, son los siguientes: |
| 10.5.1 | a) El nombre de la sustancia química peligrosa y mezcla; |
| 10.5.2 | b) La palabra de advertencia conforme a lo determinado en el Apéndice A, de la presente Norma. Cuando se utilice la palabra "Peligro", no deberá aparecer la palabra "Atención"; |
| 10.5.3 | c) Los pictogramas o símbolos que apliquen, de acuerdo con la categoría de sus peligros físicos y para la salud, de la sustancia química peligrosa y mezcla, de conformidad con lo que señala el Apéndice B, de esta Norma. En los casos en que el peligro no tiene asociado un símbolo, solamente se colocarán las palabras de advertencia y la indicación de peligro; en ningún otro caso deberá haber pictogramas sin símbolo, y |
| 10.5.4 | d) El Código de identificación de peligro H y su indicación de peligro físico y para la salud, con base en lo dispuesto en el Apéndice C, Tabla C1 y Tabla C2, de la presente Norma. En el caso de la etiqueta, se adicionarán los Códigos de identificación P y su consejo de prudencia para los peligros físicos y para la salud, conforme a lo que establece el Apéndice D, Tabla D.1, de esta Norma. |
| 10.6 | No se deberá utilizar el signo de exclamación en la señalización de los peligros para la salud, cuando se utilice el símbolo de: |
| 10.6.1 | a) Calavera y tibias cruzadas; |
| 10.6.2 | b) Corrosión para indicar los peligros de irritación cutánea u ocular, y |
| 10.6.3 | c) Sensibilización respiratoria, aunque presente la sustancia química o mezcla peligro de sensibilización de la piel o irritación cutánea u ocular. |
| 11 | 11. Capacitación y adiestramiento |
| 11.1 | La capacitación y adiestramiento se deberá proporcionar a todos los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas; a los integrantes de la comisión de seguridad e higiene, y a aquellos trabajadores que tenga algún tipo de actuación en caso de emergencia: |
| 11.1.1 | a) Por lo menos una vez al año; |
| 11.1.2 | b) Cada vez que se incluya una nueva sustancia química peligrosa y mezcla, y |
| 11.1.3 | c) Cuando se actualice la hoja de datos de seguridad y la señalización. |
| 11.2 | La capacitación y adiestramiento que se proporcione a todos los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas, e integrantes de la comisión de seguridad e higiene, deberá considerar al menos, los temas siguientes: |
| 11.2.1 | a) Las 16 secciones de la hoja de datos de seguridad referidos en el numeral 9.2 de la presente Norma, y |

| | |
|--------|--|
| 11.2.2 | b) Los elementos de la señalización establecidos en el numeral 10.5 de esta Norma. |
| 11.3 | Mantener el registro o evidencia de la capacitación proporcionada a los trabajadores involucrados en el manejo de sustancias químicas y mezclas, así como a los integrantes de la comisión de seguridad e higiene. |
| 12 | Unidades de verificación |
| 12.1 | El patrón tendrá la opción de contratar una unidad de verificación, acreditada y aprobada, de acuerdo con lo previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para evaluar la conformidad con la presente Norma. |
| 12.2 | Las unidades de verificación comprobarán el cumplimiento de esta Norma, de conformidad con lo que determina el Capítulo 13 de la misma, para lo cual emitirán el dictamen correspondiente. |
| 12.3 | <p>El dictamen emitido por una unidad de verificación deberá contener lo siguiente:</p> <p>a) Datos del centro de trabajo verificado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El nombre, denominación o razón social; 2) El Registro Federal de Contribuyentes; 3) El domicilio completo; 4) El teléfono, y 5) Su actividad principal; <p>b) Datos de la unidad de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El nombre, denominación o razón social; 2) El número de acreditación; 3) El número de aprobación otorgado por la Secretaría, y 4) Su domicilio completo, y <p>c) Datos del dictamen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La clave y nombre de la Norma; 2) El nombre del verificador evaluado y aprobado; 3) La fecha de verificación; 4) El número de dictamen; 5) La vigencia del dictamen; 6) El lugar de emisión del dictamen; 7) La fecha de emisión del dictamen, y 8) El número de registro del dictamen emitido por la Secretaría al rendirse el informe respectivo. |
| 12.4 | La vigencia de los dictámenes emitidos por las unidades de verificación será de dos años, siempre que se mantengan las condiciones que sirvieron de base para su emisión. |
| 13 | Procedimiento para la evaluación de la conformidad |
| 13.1 | El presente procedimiento para la evaluación de la conformidad aplica tanto para las visitas de inspección desarrolladas por la autoridad laboral, como para las visitas de verificación que realicen las unidades de verificación. |
| 13.2 | El dictamen vigente deberá estar a disposición de la autoridad laboral cuando ésta lo solicite. |

| 13.3 | <p>Los aspectos a verificar durante la evaluación de la conformidad de la presente Norma se realizará, según aplique, mediante la constatación física, revisión documental, registros o entrevistas, con base en lo siguiente:</p> <p>upload/nom/file/NOM-018-BIS/PEC_nom018_BIS.pdf</p> | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|------|---|-------|---|--------|---|------------|--|
| 13.4 | <p>Para la selección del personal ocupacionalmente expuesto por entrevistar se aplicará el criterio muestral contenido en la Tabla 2.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2</p> <p style="text-align: center;">Tamaño de la muestra por número de trabajadores ocupacionalmente expuestos.</p> <table border="1" data-bbox="427 569 1284 821"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 569 870 638">Número de trabajadores ocupacionalmente expuestos</th> <th data-bbox="870 569 1284 638">Número de trabajadores por entrevistar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 638 870 674">1-15</td> <td data-bbox="870 638 1284 674">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 674 870 709">16-50</td> <td data-bbox="870 674 1284 709">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 709 870 745">51-105</td> <td data-bbox="870 709 1284 745">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 745 870 821">Más de 105</td> <td data-bbox="870 745 1284 821">1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15</td> </tr> </tbody> </table> | Número de trabajadores ocupacionalmente expuestos | Número de trabajadores por entrevistar | 1-15 | 1 | 16-50 | 2 | 51-105 | 3 | Más de 105 | 1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15 |
| Número de trabajadores ocupacionalmente expuestos | Número de trabajadores por entrevistar | | | | | | | | | | |
| 1-15 | 1 | | | | | | | | | | |
| 16-50 | 2 | | | | | | | | | | |
| 51-105 | 3 | | | | | | | | | | |
| Más de 105 | 1 por cada 35 trabajadores hasta un máximo de 15 | | | | | | | | | | |
| 13.5 | Se podrá acreditar el cumplimiento con esta Norma mediante el dictamen de una unidad de verificación acreditada y aprobada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. | | | | | | | | | | |
| 13.6 | Las evidencias de tipo documental y los registros administrativos a que alude la presente Norma podrán exhibirse de manera impresa o en medios magnéticos, y deberán conservarse al menos durante dos años. | | | | | | | | | | |
| 14 | Vigilancia | | | | | | | | | | |
| 14.1 | La vigilancia del cumplimiento de esta Norma corresponde a la Secretaría. | | | | | | | | | | |
| 15 | Bibliografía | | | | | | | | | | |
| 15.1 | Convenio 155, Sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Organización Internacional del Trabajo. Ratificado el 1 de febrero de 1984 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el seis de marzo de 1984 y su fe de erratas de cinco de abril de 1984. | | | | | | | | | | |
| 15.2 | Convenio 170, Sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. Organización Internacional del Trabajo. Ratificado el 17 de noviembre de 1992 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el cuatro de diciembre de 1992. | | | | | | | | | | |
| 15.3 | Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS, Fifth Edition. Nueva York y Ginebra, 2013. Organización de las Naciones Unidas. | | | | | | | | | | |
| 15.4 | Ley Federal del Trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de primero de abril de 1970 y sus reformas. | | | | | | | | | | |
| 15.5 | NOM-003-SEGOB-2011, Señales y Avisos para Protección Civil; Colores, Forma y Símbolos a Utilizar. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de veintitrés de diciembre de 2011. | | | | | | | | | | |
| 15.6 | NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de dieciocho de agosto de 2008. | | | | | | | | | | |
| 15.7 | NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de dos de febrero de 1999. | | | | | | | | | | |
| | NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. Publicada en el Diario Oficial de la | | | | | | | | | | |

| | |
|-------|--|
| 15.8 | Federación de veinticuatro de octubre de 2002. |
| 15.9 | NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de nueve de diciembre de 2008. |
| 15.10 | Recomendación número 177 sobre la seguridad en el uso de químicos en el trabajo. 1990. Organización Internacional del Trabajo. |
| 15.11 | Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo. Publicado en el Diario Oficial de la Federación de veintiuno de enero de 1997. |
| 16 | Concordancia con normas internacionales Esta Norma Oficial Mexicana es parcialmente equivalente a la Norma Mexicana NMX-R-019-SCFI-2011 y a la Quinta Edición del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, GHS, de la Organización de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2013, la cual ha sido adaptada para cumplir con los requerimientos normativos de esta Secretaría. |
| 100 | TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma entrará en vigor a los tres años siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- Durante el lapso señalado en el artículo anterior, los patrones podrán cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, o bien realizarán las adaptaciones para observar las disposiciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2014, Sistema Armonizado para la Identificación y Comunicación de Peligros y Riesgos por Sustancias Químicas Peligrosas en los Centros de Trabajo. Tercero.- Con la entrada en vigor de esta Norma quedará sin efectos la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 27 de octubre de 2000, la aclaración a dicha norma y su acuerdo de modificación de dos de enero de 2001 y seis de septiembre de 2013, respectivamente. México, Distrito Federal a los diecisiete días del mes de septiembre de dos mil quince.- El Secretario del Trabajo y Previsión Social, Jesús Alfonso Navarrete Prida .- Rúbrica. |
| 200 | Apéndice A Elementos de comunicación de peligros físicos y para la salud upload/nom/file/NOM-018-BIS/Ap%C3%A9ndice%20A_NOM018%20bis.pdf |
| 201 | Apéndice B Pictograma de peligros físicos y para la salud upload/nom/file/NOM-018-BIS/Ap%C3%A9ndice%20B_NOM018%20bis.pdf |
| 203 | Apéndice C Frases H, para los peligros físicos y para la salud upload/nom/file/NOM-018-BIS/Ap%C3%A9ndice%20C_NOM018%20bis.pdf |
| | Apéndice D |

| | |
|-----|--|
| 204 | <p style="text-align: center;">Consejos de Prudencia P, para los Peligros Físicos y para la Salud</p> <p style="text-align: center;">upload/nom/file/NOM-018-BIS/Ap%C3%A9ndice%20D_NOM018%20bis.pdf</p> |
| 205 | <p style="text-align: center;">Apéndice E</p> <p style="text-align: center;">Instrucciones para la elaboración de hojas de datos de seguridad (HDS)</p> <p style="text-align: center;">upload/nom/file/NOM-018-BIS/Ap%C3%A9ndice%20E_NOM018%20bis.pdf</p> |
| 300 | <p style="text-align: center;">Guía I (No Normativa)</p> <p style="text-align: center;">Símbolos y letras del equipo de protección personal</p> <p style="text-align: center;">upload/nom/file/NOM-018-BIS/Gu%C3%ADa%20I_NOM018%20bis.pdf</p> |
| 301 | <p style="text-align: center;">GUÍA II (No Normativa)</p> <p style="text-align: center;">Cuestionario para la entrevista</p> <p style="text-align: center;">upload/nom/file/NOM-018-BIS/Gu%C3%ADa%20II_NOM018%20bis.pdf</p> |