§1926.407
Zonas (clasificadas) peligrosas

1926.407 **(a)** **Alcance.** En esta sección se establece las obligaciones de los equipos y el cableado eléctrico en las zonas que se clasifican en función de las propiedades de los vapores de los líquidos o gases inflamables o polvos combustibles o fibras que puedan presentar en ella combustible y la probabilidad de que una concentración o cantidad inflamable o combustible este presente. Cada habitación, sección o área se considerarán individualmente para determinar su clasificación. Estas zonas (clasificadas) peligrosas se asignan a seis designaciones de la siguiente manera:

Clase I, División 1
Clase I, División 2
Clase II, División 1
Clase II, División 2
Clase III, División 1
Clase III, División 2

Para las definiciones de estas zonas véase la sección 1926.449. Todos los requisitos vigentes de esta sub parte aplican a todos las zonas (clasificadas) peligrosas, salvo que se modifiquen las disposiciones de esta sección.

1926.407 **(b)** **Instalaciones eléctricas**. Los equipos, métodos de cableado y las instalaciones de los equipos en las ubicaciones (clasificadas) peligrosas podrán ser reconocidos por sus propias características esenciales y deberán ser aprobadas para ser clasificada como una zona (clasificada) peligrosa. Los requisitos para cada una de estas opciones son las siguientes:

1926.407 **(b) (1)** **Seguridad intrínseca**. El equipo y cableado que son aprobados para usarse en una seguridad intrínseca podrán ser permitidos en cualquier zona (clasificada) peligrosa donde deberá incluir un listado o etiquetado.

1926.407 **(b) (2)** **El equipo aprobado para una zona (clasificada) peligrosa.**

1926.407 **(b)(2) (i)** General. El equipo deberá ser aprobado no sólo para la clase del lugar, sino también para las propiedades inflamables contra las propiedades del gas especifico, vapor, polvo o fibras que estarán presentes.

NOTA: NFPA 70, el Código Eléctrico Nacional, listas o define gases peligrosos, vapores y polvos de los "Grupos" que se caracterizan por sus propiedades inflamables o combustibles.

1926.407 **(b)(2) (ii)** El etiquetado. El equipo no se utilizará a menos que este etiquetado para demostrar la clase, grupo, y la temperatura de funcionamiento o la variedad de las temperaturas, basada en la operación en 40 grados ambiente, para la cual es aprobada. El etiquetado de la temperatura no podrá exceder la temperatura de la ignición específica de los gases, vapores o polvos inflamables que se encuentran. Sin embargo, las siguientes disposiciones modifican este requisito de la marca para el equipo específico:

1926.407 **(b)(2)(ii) (A)** El tipo de equipo que no produzca calor (como las cajas de conexiones, conductos y montaje),así como el tipo de equipo que tiene una temperatura de calor máxima de no más de 100 grados C (212 grados F) y no necesitara tener una temperatura de funcionamiento marcada o rango de la temperatura.

1926.407 **(b)(2)(ii) (B)** Accesorios de iluminación fijos marcados para su uso sólo en la Clase I, División 2, no necesitan ser marcados para indicar el grupo.

1926.407 **(b)(2)(ii) (C)** Los equipos fijos de uso general en lugares Clase I, con excepción de los accesorios de iluminación, lo cual es aceptable para uso en lugares Clase I, División 2 no necesitan ser marcados con la clase, grupo, división o la temperatura del funcionamiento.

1926.407 **(b)(2)(ii) (D)** Los equipos fijos a prueba de polvo, con excepción de los accesorios de iluminación, lo que es aceptable para uso en lugares Clase II, División 2 y Clase III lugares no necesitan ser marcados con la clase, grupo, división o la temperatura de funcionamiento.

1926.407 **(b) (3)** **La seguridad para las zonas (clasificadas) peligrosas**. Los equipos que son seguros para las zonas deberán ser de un tipo y diseño que demuestre el empleador/patrón que proporcionara una protección frente a los riesgos derivados de la combustibilidad e inflamabilidad de los vapores, líquidos, gases, polvos o fibras.

NOTA: El Código Eléctrico Nacional, NFPA 70, contiene normas para determinar el tipo y el diseño de equipos e instalaciones que cumplirán con este requisito. Las normas de este documento tratan del cableado eléctrico, equipos y sistemas instalados en zonas (clasificadas) peligrosas y contienen disposiciones específicas para los siguientes: métodos de cableado, conexiones de cableado, aislamiento de los conductores, cables flexibles, sellado y drenaje, transformadores, condensadores, interruptores, cortadores de circuitos, fusibles, reguladores de motor, tomas de corriente, clavijas/enchufes, medidores, relés, instrumentos, resistencias, generadores, motores, lámparas, baterías de almacenamiento de equipos de carga, grúas eléctricas, elevadores eléctricos y equipos similares, equipo de utilización, sistemas de señalización, sistemas de alarma , sistemas de control remoto, sistemas locales de los altavoces y los sistemas de comunicación , tuberías de ventilación, partes vivas, protección contra sobre cargas, y puestos a tierra. El cumplimiento de estas normas constituirá uno de los medios, pero no el único, de conformidad con este párrafo.

1926.407 **(c)** **Los conductos**. Todos los conductos deben ser de tipo rosca y deberán realizarlo con una llave inglesa hasta que quede totalmente apretada. Cuando no sea práctico realizar este tipo de unión, se utilizará un puente de conexión.

[61 FR 5507, 13 de febrero 1996]