Requisitos fundamentales: Estándares de estrés térmico de Maryland

Las normas COMAR 09.12.32 sobre estrés térmico entran en vigor el 30 de septiembre de 2024

Los estándares de estrés térmico de Maryland en materia de seguridad y salud ocupacional (MOSH, en inglés) se aplican tanto a los lugares de trabajo interiores como exteriores donde los empleados están expuestos a un índice de calor igual o superior a 80 grados Fahrenheit. El índice de calor, o temperatura aparente, es una indicación de la temperatura que siente el cuerpo teniendo en cuenta la humedad relativa y la temperatura del aire. La exposición ocupacional al estrés térmico puede provocar lesiones o enfermedades en los empleados. Los estándares de estrés térmico se implementaron para proteger a los empleados de los peligros del calor.

Exenciones

Los empleados que estén expuestos accidentalmente a un índice de calor igual o superior a 80 grados Fahrenheit durante menos de 15 minutos por hora están exentos de la norma.

Las operaciones de emergencia y los servicios esenciales están exentos. La exención también se aplica a las áreas de trabajo en establecimientos, estructuras y vehículos que tienen un sistema de ventilación mecánica o un ventilador que mantiene el índice de calor por debajo de los 80 grados.

Índice de calor

El empleador controlará el índice de calor durante todo el turno de trabajo en el que los empleados desempeñen su trabajo. El índice de calor se puede controlar mediante una de las siguientes opciones:

- Medición directa de temperatura y humedad
- Servicio Meteorológico Nacional u otra fuente reconocida
- Aplicación de la herramienta de seguridad contra el calor NIOSH

Se deben usar medidas directas de temperatura y humedad cuando los empleados trabajen en establecimientos y estructuras que no tengan un sistema de ventilación mecánica.

Plan de prevención y manejo de enfermedades relacionadas con el calor

Los empleadores deberán desarrollar, implementar y mantener por escrito un plan efectivo de prevención y manejo de las enfermedades relacionadas con el calor. El plan de prevención y manejo de enfermedades relacionadas con el calor debe contener los siguientes elementos:

- Cómo se proporcionarán cantidades suficientes de agua potable;
- Cómo se brindarán a los empleados suficientes oportunidades y motivaciones para que se mantengan hidratados bebiendo agua potable;
- Cómo reconocer los síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor, incluidos el agotamiento por calor y el golpe de calor;
- Cómo responder a las sospechas de enfermedades relacionadas con el calor, incluidos el agotamiento por calor y el golpe de calor;
- Cómo se proporcionará a los empleados tiempo y espacio suficientes para descansar en áreas con sombra o con clima controlado para refrescarse;
- Cómo implementará el empleador los horarios de descanso según sea necesario;
- Cómo considerará el empleador las condiciones ambientales, la carga de trabajo, la ropa requerida, el equipo de protección personal y las medidas alternativas de refrigeración y control al determinar los horarios de los descansos;

Seguridad y salud ocupacional de Maryland (MOSH)
10946 Golden West Drive, Suite 160
Hunt Valley, Maryland 21031
Número de teléfono: 410-527-4499
Fax: 410-527-4481

- Cómo se alentará a los empleados a tomar descansos según sea necesario para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor;
- cómo se capacitará a los empleados sobre los peligros de la exposición al calor y las medidas necesarias para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor;
- El uso y mantenimiento de sistemas alternativos de refrigeración y control;
- Medidas utilizadas para gestionar el calor;
- Procedimientos para la aclimatación al calor de acuerdo con las normas;
- Procedimientos para condiciones de altas temperaturas de acuerdo con las normas, **y**
- El plan de respuesta a emergencias de acuerdo con las normas.

Los empleadores deben hacer que el plan escrito esté disponible y accesible para sus empleados y el MOSH si lo solicitan.

Aclimatación
La aclimatación es la adaptación temporal del cuerpo al trabajo en condiciones de calor que se produce cuando una persona está expuesta a lo largo del tiempo. Más del 70 por ciento de las muertes relacionadas con el calor ocurren durante la primera semana de un trabajador.

El empleador deberá garantizar la aclimatación de los empleados expuestos durante un período de hasta 14 días cuando los empleados hayan estado expuestos recientemente al calor en el lugar de trabajo y cuando un empleado regrese al trabajo después de 7 o más días consecutivos de ausencia.

Durante los períodos de aclimatación de los empleados, el empleador debe controlar a los empleados para detectar signos de enfermedades relacionadas con el calor mediante una comunicación regular a través de:

- Teléfono o radio; **y/o**
- Un sistema de compañeros; **o**
- Otros medios efectivos de observación.

Los programas de aclimatación deben cumplir con uno de los siguientes requisitos:

- Un programa que aumente gradualmente el tiempo de exposición durante un período de 5 a 14 días, con un aumento máximo del 20 por ciento cada día; **o**
- Un cronograma que utilice las recomendaciones actuales del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional para la aclimatación; **o**
- Un cronograma que utiliza una combinación de introducción gradual y medidas alternativas de refrigeración y control que aclimatan al empleado al calor.

El cronograma se pondrá por escrito y debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Empleados aclimatados y no aclimatados;
- Las condiciones ambientales y la carga de trabajo prevista;
- El impacto de la ropa y el equipo de protección personal requeridos en la carga térmica de los empleados;
- Los factores de riesgo personales que hacen que un empleado corra un mayor riesgo de enfermedad relacionada con el calor;
- Volver a aclimatar a los empleados según sea necesario, de acuerdo con la norma; **y**
- El uso de medidas alternativas de refrigeración y control.

Se espera que los empleadores consulten el MOSH, OSHA, NIOSH u otras fuentes reconocidas al desarrollar los programas de aclimatación de los empleados.

Sombra
La sombra o las áreas con sombra deben bloquear la luz solar indirecta y estar ubicadas lo más cerca posible del área de trabajo. Las áreas con sombra también deben:

Seguridad y salud ocupacional de Maryland (MOSH)
10946 Golden West Drive, Suite 160
Hunt Valley, Maryland 21031
Número de teléfono: 410-527-4499
Fax: 410-527-4481

- Estar al aire libre, abierto y expuesto al aire por al menos tres lados;
- Evitar que las fuentes de calor que contribuyen reduzcan la eficacia;
- tener el tamaño suficiente para la cantidad de empleados que utilizan el área con sombra;
- organizarse en una configuración que permita a los empleados sentarse en una postura normal; **y**
- Permitir retirar y almacenar el equipo de protección personal durante los períodos de uso.

Si se demuestra que la creación de sombra exterior es inviable o insegura en el área de trabajo, el empleador implementará medidas alternativas de refrigeración y control que brinden una protección equivalente contra el calor.
Las medidas de enfriamiento alternativas podrían incluir chalecos refrigerantes, estaciones de nebulización, rotación de trabajos u otros controles. Se permite la refrigeración interior con un sistema de ventilación mecánica en lugar de sombra exterior siempre que el espacio interior cumpla con los requisitos estándar.

Agua potable
El agua potable es agua apta para el consumo que es segura para beber y que está fría. Garantizar que el agua esté adecuadamente fría aumenta la palatabilidad y ayuda a mitigar la deshidratación.
Los empleadores deben proporcionar:

- Agua potable sin costo alguno para los empleados expuestos, lo más cerca posible de las áreas de trabajo de los empleados;
- Al menos 32 onzas de agua potable por hora por empleado;
- Fácil acceso al agua potable en todo momento.

No es necesario distribuir el suministro total de agua potable al comienzo del turno de un empleado, pero debe haber cantidades suficientes disponibles en todo momento mientras se realiza el trabajo.

Procedimientos a altas temperaturas
Los empleadores deberán implementar procedimientos a altas temperaturas cuando el índice de calor alcance o supere los 90 grados Fahrenheit en el área donde se está realizando el trabajo. Los procedimientos a altas temperaturas deben incluir un cronograma de trabajo y descanso para proteger a los empleados de las enfermedades relacionadas con el calor que se ajuste a las condiciones ambientales, la carga de trabajo y el impacto de la ropa o el equipo de protección personal requeridos. A menos que un empleador pueda demostrar una gestión eficaz del calor y una protección contra enfermedades relacionadas con el calor mediante medidas alternativas de refrigeración y control:

- Un período mínimo de descanso de 10 minutos por cada 2 horas trabajadas cuando los empleados estén expuestos a un índice de calor superior a 90 e inferior a 100 grados Fahrenheit; **y** un período mínimo de descanso de 15 minutos por cada hora trabajada cuando los empleados estén expuestos a un índice de calor superior a 100 grados Fahrenheit; **o**
- Un período de descanso según lo estipulado en las recomendaciones actuales del NIOSH sobre los horarios de trabajo y descanso para controlar la exposición al calor.

Índice de calor	Periodo de descanso
Por encima de 90 y por debajo de 100 °F	Mínimo de 10 minutos cada 2 horas
Por encima de 100 °F	Mínimo de 15 minutos cada hora

Si un empleador utiliza medidas alternativas de refrigeración y control en lugar de períodos de descanso, dichas medidas:

Seguridad y salud ocupacional de Maryland (MOSH)
10946 Golden West Drive, Suite 160
Hunt Valley, Maryland 21031
Número de teléfono: 410-527-4499
Fax: 410-527-4481

- Deberán estar fácilmente disponibles y accesibles para los empleados en todo momento en que se realice el trabajo;
- Se documentarán por escrito; **y**
- No sustituirán a ningún otro requisito de las normas.

El MOSH considera que los períodos de descanso forman parte de la jornada laboral. Un empleador puede hacer coincidir los períodos de descanso con un período programado de descanso o comida. Todos los períodos de descanso para refrescarse deben tomarse en áreas con sombra. Los empleadores no pueden disuadir a los empleados de tomar los descansos necesarios para prevenir enfermedades relacionadas con el calor.

Cuando estén en vigor procedimientos de alta temperatura, el empleador controlará a los empleados expuestos para detectar signos de enfermedades relacionadas con el calor mediante una comunicación regular a través de:
(1) teléfono o radio; **y/o**
(2) un sistema de compañeros; **o**
(3) otros medios efectivos de observación.

El empleador pondrá a disposición por escrito los procedimientos de altas temperaturas en un idioma y de una manera que todos los empleados puedan entender.

Respuesta de emergencia
Un plan de respuesta ante emergencias debe incluir los procedimientos del empleador para:

- Garantizar medios de comunicación eficaces y accesibles en todo momento en el lugar de trabajo para que un empleado pueda ponerse en contacto con un supervisor o con los servicios médicos de emergencia;
- Responder a los signos y síntomas de posibles enfermedades relacionadas con el calor en los empleados;
- Monitorear y brindar atención a los empleados que presenten síntomas de enfermedades relacionadas con el calor; **y**
- Ponerse en contacto con los servicios médicos de emergencia y, si es necesario, transportar a los empleados a un lugar accesible para los servicios médicos de emergencia.

El MOSH espera que los empleadores supervisen a los empleados y no dejen solos a los empleados que presenten síntomas o los envíen a casa sin ofrecerles primeros auxilios ni proporcionarles tratamiento médico. Las enfermedades relacionadas con el calor pueden parecerse a otras enfermedades y el tratamiento oportuno es fundamental.

Capacitación
Los empleados y supervisores cubiertos por esta norma deben recibir capacitación sobre el estrés térmico:

- Antes de la exposición inicial al calor; **y**
- Anualmente; **y**
- Inmediatamente después de cualquier incidente en el lugar de trabajo que involucre una sospecha o confirmación de enfermedad relacionada con el calor.

La capacitación debe presentarse en un idioma y una manera que todos los empleados puedan entender. La capacitación debe cubrir:

- Las condiciones laborales y ambientales que afectan a las enfermedades relacionadas con el calor;
- Los factores de riesgo personales que afectan a las enfermedades relacionadas con el calor;
- El concepto, la importancia y los métodos de aclimatación;

- La importancia del consumo frecuente de agua y de los descansos para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor;
- Los tipos de enfermedades relacionadas con el calor, los signos y síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor y las medidas apropiadas de primeros auxilios y respuesta de emergencia;
- La importancia y los procedimientos para que los empleados informen inmediatamente al empleador sobre los signos y síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor; **y**
- Los procedimientos del empleador y los requisitos para cumplir con este capítulo.

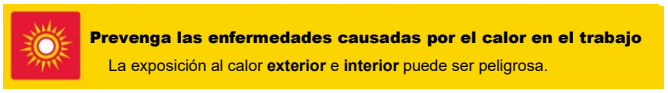
Se espera que los empleadores consulten el MOSH, OSHA, NIOSH u otras fuentes reconocidas al desarrollar su capacitación.

Los registros de capacitación se conservarán durante un año a partir de la fecha en que se realizó la capacitación. Los registros de capacitación deberán incluir:

- Los nombres de las personas capacitadas;
- Las fechas de las sesiones de capacitación; **y**
- Un resumen o esquema del contenido de las sesiones de capacitación.

Los registros de capacitación se pondrán a disposición del MOSH a pedido.

Puede encontrar más información sobre el estrés térmico en: https://www.labor.maryland.gov/labor/mosh/moshheatstress.shtml



Esta publicación no pretende ser una interpretación legal de las disposiciones de la ley o las normas "MOSH" ni imponer ningún requisito adicional a los empleadores o empleados.

División de trabajo e industria
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MARYLAND
10946 Golden West Drive, Suite 160
Hunt Valley, Maryland 21031
(410) 527-4499

Información general
Número de teléfono: (410) 527-4499
Fax: (410) 527-5678

Capacitación y educación
Número de teléfono: (410) 527-2091
Fax: (410) 527-4490