CAL/OSHA HEAT ADVISORY

When employees work in hot conditions, employers must take special precautions in order to prevent heat illness. Heat illness can progress to heat stroke and be fatal, especially when emergency treatment is delayed. An effective approach to heat illness is vital to protecting the lives of California workers.

Employers of outdoor workers must comply with the new permanent heat illness prevention standard. This standard requires employers to take four simple steps that include shade, water, training and written procedures These can greatly reduce the risk of outdoor workers developing heat illness.

Heat illness results from a combination of factors including environmental temperature and humidity, direct radiant heat from the sun or other sources, air speed, and workload. Personal factors, such as age, weight, level of fitness, medical condition, use of medications and alcohol, and acclimatization affect how well the body deals with excess heat.

Heat Illness Risk Reduction

1. Recognize the Hazard.
There is no absolute cut-off below which work in heat is not a risk. With heavy work at high relative humidity or if workers are wearing protective clothing, even work at 70°F can present a risk. In the relative humidity levels often found in hot areas of California (20 to 40 percent) employers need to take some actions to effectively reduce heat illness risk when temperatures approach 80°F. At temperatures above 90°F, especially with heavy work, heat risk reduction needs to be a major concern. **It is especially important to be vigilant during periods of abnormally high heat.**

2. Water.
There must be an adequate supply of clean, cool, potable water. Employees who are working in the heat need to drink 4 eight-ounce glasses of water per hour, including at the start of the shift, in order to replace the water lost to sweat. For an eight-hour day this means employers must provide two or more gallons per person. Many people can be very dehydrated and not feel thirsty at all. Employees need ongoing encouragement to consume adequate water.

3. Shade and Rest Breaks.
Employers are required to provide shade for recovery periods when employees need relief from the heat. The direct heat of the sun can add as much as 15 degrees to the heat index. Heat illness occurs due to a combination of environmental and internal heat that cannot be adequately dissipated. Rest breaks are important to provide time for cooling and provide an opportunity to drink water. Breaks should be taken in cooler, shaded areas. Wide brimmed hats can also decrease the impact of direct heat.

Drink water frequently.
Avoid soda, alcohol and coffee.

4. Acclimatization.
People need time for their bodies to adjust to working in heat. This "acclimatization" is particularly important for employees (1) returning to work after a prolonged absence or recent illness, (2) recently moving from a cool to a hot climate, or (3) working during the beginning stages of a heat wave. For heavy work under extremely hot conditions, a period of 4 to 10 days of progressively increasing work time starting with about 2 hours work per day, though not required, is recommended. Also recommended, for less severe conditions at least the first 2 or 3 days of work in the heat should be limited to 2 to 4 hours. Monitor employees closely for signs and symptoms of heat illness, particularly when they have not been working in heat for the last few days or when a heat wave occurs.

5. Prompt Medical Attention.
Recognizing the symptoms of heat illness and providing an effective response requires promptly acting on early warning signs. Common early symptoms and signs of heat illness include headache, muscle cramps, and unusual fatigue. However, progression to more serious illness can be rapid and can include unusual behavior, nausea/vomiting, weakness, rapid pulse excessive sweating or hot dry skin, seizures, and fainting or loss of consciousness. **Any of these symptoms require immediate attention.**

Even early symptoms may indicate serious heat exposure. If first aid trained personnel are not immediately available on-site to make an assessment and workers show any abnormal response to the heat, you should call 911 immediately. Regardless of the worker's protests, no employee with any of the symptoms of possible serious heat illness noted above should be sent home or left unattended without medical assessment and authorization.

6. Training.
Supervisors and employees must be trained in the risks of heat illness and the proper measures to protect themselves and their co-workers. Training should include:
1. Why it is important to prevent heat illness
2. Procedures for acclimatization
3. The need to drink water frequently
4. The need to take breaks out of the heat
5. How to recognize the symptoms of heat illness
6. How to contact emergency services and how to effectively report the work location to 911
7. The importance of choosing water instead of soda or other caffeinated beverages and avoiding alcoholic beverages all together during high heat.

7. Written Procedures
Employers are required to put their heat illness prevention procedures, including employee training in writing. It is recommended this document be incorporated into the employers Injury and Illness Prevention Plan. Other recommended procedures include account for all your workers during and at the end of the work shift. Check the heat index prior to starting work each day. If the temperatures are high, consider beginning and ending your shifts early. If possible, work should be performed in the shade.

08/01/2006

NOTICIA DEL CALOR DE CAL/ OSHA

Cuando los empleados trabajan en condiciones calurosas, los empleadores deben tomar precauciones especiales para prevenir las enfermedades causadas por el calor. Las enfermedades causadas por el calor pueden progresar a la insolación y pueden ser mortales, especialmente cuando el tratamiento en una emergencia es demorado. Una medida efectiva contra la enfermedad causada por el calor es vital para proteger las vidas de los empleados de California.

Los empleadores de empleados que trabaja al aire libre deben cumplir con la nueva norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor. Esta norma requiere que los empleadores tomen cuatro pasos simples que incluyen: sombra, agua, entrenamiento y procedimientos por escrito. Estas normas pueden prevenir el riesgo del desarrollo de las enfermedades al empleado que trabaja al aire libre.

Las enfermedades causadas por el calor resultan de una combinación de factores que incluye la temperatura y la humedad del medio ambiente, el calor que radia del sol directamente o de otras fuentes como, la velocidad del aire y la cantidad de trabajo. Los factores personales como la edad, peso, bienestar, condición médica, el uso de alcohol y/o medicinas y como el cuerpo de una persona se acostumbra al calor puede afectar como el cuerpo reacciona al calor excesivo.

La reducción de riesgo de las enfermedades causadas por el calor

---

1. Reconocer el riesgo
No hay temperatura absoluta para la cual el trabajo en el calor no sea un riesgo. Con trabajo pesado en humedad relativamente alta o si los trabajadores usan equipo de protección personal, aun trabajo a setenta (70) grados puede ser un riesgo. En niveles de humedad relativa encontrados en áreas de calor en California (20 a 40 por ciento) los empleadores necesitan tomar medidas para reducir efectivamente el riesgo de las enfermedades causadas por el calor cuando las temperaturas alcanzan ochenta (80) grados. Con temperaturas de más de noventa (90) grados, especialmente en trabajo pesado, la reducción del riesgo de calor necesita ser una preocupación mayor. **Es especialmente importante que un empleador este alerta durante los periodos de calor anormalmente altos.**

2. Agua
Debe de haber un suministro de agua fresca, limpia, y potable adecuado. Los empleados que trabajo al aire libre necesitan tomar 4 vasos de 8 onzas de agua cada hora, incluyendo al principio del turno de trabajo para que sustituir el agua perdida por el sudor. Esto significa que por un día de ocho horas de trabajo los empleadores deben proveer dos o más galones de agua por persona. Muchas personas pueden estar muy deshidratadas y no sentir sed. Los empleadores necesitan animar a los empleados a consumir agua adecuadamente.

3. Sombra y periodos de descanso.
Las normas nuevas requieren que los empleadores provean sombra para periodos de recuperación cuando los empleados necesitan alivio por el calor. El calor directo del sol puede aumentar hasta 15 grados el índice del calor. Las enfermedades causadas por le calor ocurren cuando hay una combinación del calor del medio ambiente e interior del cuerpo que no puede disiparse adecuadamente. Periodos de reposo son importantes para dar tiempo al cuerpo a refrescarse y darle la oportunidad a una persona de beber agua. Los descansos deben ser en áreas sombreadas y frescas. Un sombrero con borde ancho puede minimizar el impacto del calor directo.

4. Adaptación
Una persona necesita tiempo para que su cuerpo se adapte a trabajar en el calor. Esta "adaptación" al calor es particularmente importante para los empleados (1) cuando vuelven a trabajar después de una ausencia prolongada o enfermedad reciente, (2) cuando se mueve de un clima más frío a un clima caluroso, o (3) durante las etapas iniciales de una ola de calor. Para trabajo pesado en condiciones de calor extremo, un período de 4 a 10 días de trabajo progresivamente, empezando con 2 horas de trabajo cada día, aunque no es un requisito, es recomendable. También es recomendable, en condiciones menos severas, por lo menos los primeros 2 0 3 días de trabajo en el calor deben ser limitados a 2 o 4 horas. Vigile los empleados muy de cerca por signos y síntomas de enfermedad causada por el calor, particularmente cuando no estaban trabajando en el calor los días anteriores o cuando una ola de calor ocurre.

5. Atención médica inmediata
Reconocer los síntomas de la enfermedad causada por el calor y proveer un auxilio eficaz requiere atención inmediatamente a los primeros signos de alerta. Comúnmente, los primeros síntomas y los signos de la enfermedad causada por el calor incluyen: dolor de cabeza, calambres musculares y fatiga inusual. Sin embargo, progresión a una enfermedad más grave puede ser rápido y puede incluir comportamiento raro, náusea/vomito, debilidad, un pulso rápido, sudor excesivo o no sudar con la piel seca y caliente, convulsiones, o mareo y pérdida de conocimiento. **Cualquiera de estos síntomas requiere atención inmediatamente.**

Incluso síntomas tempranos puede indicar exposición seria al calor. Si no hay personal capacitado para proveer primeros auxilios en el lugar de trabajo para hacer una evaluación y los trabajadores presentan síntomas anormales al calor, debe llamar al 911 inmediatamente. Sin importar si los trabajadores protestan, ningun empleado con cualquier síntoma serio de enfermedad causada por el calor, anotado arriba, debe ser mandado a su casa o dejarlo solo sin una evaluación y autorización médica.

6. Entrenamiento
Los supervisores y los empleados necesitan entrenamiento sobre los riesgos de las enfermedades causada por el calor y los métodos correctos para protegerse así mismos y a sus compañeros. El entrenamiento debe incluir:
1. Porque es importante prevenir la enfermedad causada por el calor
2. La necesidad de beber agua frecuentemente
3. Procedimientos de adaptación al calor
4. La necesidad de tomar periodos de reposo fuera del calor
5. Como reconocer los síntomas de las enfermedades causada por el calor
6. Como contactar los servicios de emergencia y como reportar efectivamente la ubicación del trabajo al operador del numero 911
7. La importancia de tomar agua en lugar de bebidas con azúcar o cafeína y evitar bebidas alcohólicas totalmente durante el calor extremo

7. Procedimientos escritos
Las normas nuevas requieren que los empleadores escriban sus procedimientos de prevención de la enfermedad causada por el calor, incluyendo el entrenamiento para los empleados por escrito. Es una recomendación que este documento sea incorporado en su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP). Otros procedimientos recomendados incluyen contar todos los trabajadores durante y al final del día. Cheque el índice (la humedad y la temperatura) del calor antes de comenzar el día. Si las temperaturas van a estar altas, considere empezar y terminar su trabajo temprano. Si es posible, el trabajo debe ser elaborado en la sombra.

08/01/2006