

Meeting Guidelines

GOALS:

This safety session should teach employees to recognize the hazards and symptoms of working in heat, to reduce the risks of working in hot temperatures, and to respond to danger signals.

1. Working in hot conditions, indoors or outdoors, creates health risks.

- **Heat cramps** occur when the body loses too much salt from heavy exertion in heat.
- **Heat exhaustion** occurs when the body can't replace fluids and/or salt lost in sweating. Perspiration in heat is important, because it cools the body as it evaporates.
- **Heat stroke** occurs when the body no longer sweats and holds so much heat that the body temperature reaches dangerous levels. Heat stroke is a medical emergency and can lead to delirium, convulsions, unconsciousness, or even death.
- Factors that can increase the risk of these types of heat stress include:
 - Physical exertion
 - Being unaccustomed to working in heat
 - Wearing protective clothing that traps body heat
 - Age (older people may have less body water and lower sweat gland efficiency)
 - Being overweight, which makes you use more energy to perform tasks
 - Medications that can interfere with normal body reactions to heat

2. Take precautions to avoid heat stress when working in hot conditions.

For work outdoors in the heat or indoors in laundries, foundries, or other hot areas:

- Gradually adjust to heat when new to a job or after a two-week or longer absence. Take about five days to gradually build up time spent working in heat.
- Use general ventilation, cooling fans, and evaporative cooling whenever possible.
- Shield furnaces and other heat-producing equipment.
- Check for and eliminate any steam leaks.
- Plan the most strenuous work for the coolest parts of the day.
- Wear loose, lightweight, light-colored clothes. Wear a hat and use sunscreen to work outdoors.
- Drink water steadily before and during work in the heat. Drink about 16 ounces before starting and five to seven ounces every 15 or 20 minutes during hot work.
- Eat well-balanced meals, avoiding heavy or hot food, alcohol and caffeine.
- Take salt tablets to replace what's lost in perspiration, if approved by a doctor.
- Work at a steady pace, minimizing overexertion.
- Take regular breaks in a cool, well-ventilated area.
- Know your own limits and ability to work safely in heat.
- Take fast action for symptoms of heat cramps, exhaustion, or heat stroke.

3. Be alert to heat stress symptoms.

- **Heat exhaustion** symptoms include:
 - Weakness, dizziness, sometimes nausea
 - Pale or flushed appearance
 - Sweating, moist and clammy skin

- **Heat stroke** symptoms include:
 - Dry, hot reddish skin, and lack of sweating
 - High body temperature and strong, rapid pulse
 - Chills
 - Confusion

4. Respond quickly and correctly to heat stress symptoms.

- **Heat stroke** is a medical emergency that can be fatal. *Act immediately.*
 - Move a victim immediately to a cool place and call for medical help.
 - Cool the person down as much as possible while waiting for medical help.
 - Use a hose or soak clothes with water and fan the body.
 - Monitor breathing. Don't give fluids if the person is unconscious.
- **Heat exhaustion** requires fast response to prevent worse problems.
 - Move to a cool place immediately.
 - Loosen clothing and place cool wet compresses on the skin.
 - Drink water or an electrolyte beverage slowly.
 - Elevate feet 8 to 12 inches.
- If you experience heat cramps, **drink water**.

Discussion Point:

Ask participants to discuss the jobs they perform that could create heat stress risks and specifically how they would reduce those risks.

Conclusion: Pay Attention to Your Body When You Work in the Heat

Work at a slow, steady pace and drink plenty of water. Remember that heat stroke can be deadly and that symptoms demand immediate action.

Test Your Knowledge:

Have your employees take the heat illness quiz. By testing their knowledge, you can judge their ability to prevent or identify injury occurrence and whether they need to review this important topic again soon.

Quiz

1. **Perspiration evaporates off the skin and cools the body when it's hot.**
 - a. True
 - b. False
2. **The most dangerous, and sometimes even fatal, form of heat stress is:**
 - a. Heat cramps
 - b. Heat stroke
 - c. Heat exhaustion
3. **To prevent heat stress, you should:**
 - a. Try to do all work in the heat as quickly as possible
 - b. Wear dark, tight clothes
 - c. Wear loose, light clothes and avoid overexertion
4. **The best thing to drink to prevent heat stress is:**
 - a. Water
 - b. Beer
 - c. Soft drinks
5. **Heat stroke occurs when:**
 - a. Body temperatures rises to dangerous levels
 - b. The body is drenched in sweat
 - c. Muscle pains develop
6. **Symptoms of heat stroke include:**
 - a. Sneezing and coughing
 - b. Chills, high body temperature, and lack of sweating
 - c. High energy levels
7. **Symptoms of heat exhaustion include:**
 - a. Ringing in the ears
 - b. Muscle cramps
 - c. Weakness, sweating, and pale or flushed appearance
8. **When heat stroke symptoms occur, you should immediately:**
 - a. Drink fluids
 - b. Call for a doctor and move to a cool place
 - c. Do stretching exercises
9. **When heat exhaustion symptoms occur, you should:**
 - a. Move to a cool place and loosen clothes
 - b. Go to the hospital
 - c. Keep working
10. **You may be more likely to experience heat stress if you're overweight and not used to physical exertion.**
 - a. True
 - b. False

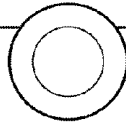
Answers to Quiz

1. a. True
2. b. Heat stroke
3. c. Wear loose, light clothes and avoid overexertion
4. a. Water
5. a. Body temperature rises to dangerous levels
6. b. Chills, high body temperature, and lack of sweating
7. c. Weakness, sweating, and pale or flushed appearance
8. b. Call for a doctor and move to a cool place
9. a. Move to a cool place and loosen clothes
10. a. True

HEAT ILLNESS



Know the signs of heat stress.



Working in the Heat

Take Precautions to Avoid Heat Stress

- Gradually build up hours spent working in heat.
- Wear light, loose clothing.
- Wear a hat outdoors.
- Drink water steadily before and during working in heat.
- Avoid hot foods and drinks that contain alcohol or caffeine.
- Don't overexert yourself; work at a steady pace.
- Take regular breaks in cool places.

Take Action to Respond to Heat Stress

Heat Cramps:

- Drink water.

Heat Exhaustion (weakness; dizziness; sweating; moist, pale, or flushed skin):

- Move to a cool place.
- Loosen clothes and apply cool compresses.
- Drink water slowly.
- Elevate feet 8–12 inches.

Heat Stroke (lack of sweating; high body temperature; dry and hot skin; chills; strong rapid pulse; confusion):

- Treat as a medical emergency.
- Call for a doctor immediately.
- Move to a cool area immediately.
- Use cool water to soak person's clothes and body.
- Fan the body.
- Don't give fluids if victim is unconscious.

Payroll Stuffers

Working in the Heat

- Perspiration evaporates off the skin and cools the body when it's hot.
- The most dangerous, and sometimes even fatal, form of heat stress is heat stroke.
- To prevent heat stress, you should wear loose, light clothes and avoid overexertion.
- The best thing to drink to prevent heat stress is water.
- Heat stroke occurs when body temperatures rise to dangerous levels.
- **Symptoms of heat stroke** include chills, high body temperature, and lack of sweating.
- **Symptoms of heat exhaustion** include weakness, sweating, and pale or flushed appearance.
- When heat stroke symptoms occur, you should immediately call for a doctor and move to a cool place.
- When heat exhaustion symptoms occur, you should move to a cool place and loosen clothes.
- You may be more likely to experience heat stress if you're overweight and not used to physical exertion.

© Business & Legal Reports, Inc.

Working in the Heat

- Perspiration evaporates off the skin and cools the body when it's hot.
- The most dangerous, and sometimes even fatal, form of heat stress is heat stroke.
- To prevent heat stress, you should wear loose, light clothes and avoid overexertion.
- The best thing to drink to prevent heat stress is water.
- Heat stroke occurs when body temperatures rise to dangerous levels.
- **Symptoms of heat stroke** include chills, high body temperature, and lack of sweating.
- **Symptoms of heat exhaustion** include weakness, sweating, and pale or flushed appearance.
- When heat stroke symptoms occur, you should immediately call for a doctor and move to a cool place.
- When heat exhaustion symptoms occur, you should move to a cool place and loosen clothes.
- You may be more likely to experience heat stress if you're overweight and not used to physical exertion.

© Business & Legal Reports, Inc.

Guía para la Junta

METAS:

Esta sesión de seguridad debe enseñar a los empleados a reconocer los riesgos y síntomas de trabajar en el calor y reducir los riesgos de trabajar en temperaturas altas y responder a las señales de peligro.

1. Trabajar en condiciones calientes, dentro o fuera, crea riesgos de salud.

- Calambres por el calor ocurren cuando el cuerpo pierde mucha sal por el esfuerzo fuerte en el calor.
- Agotamiento por el calor ocurre cuando el cuerpo no puede reemplazar líquidos y/o la sal perdida al sudar. La transpiración en el calor es importante ya que enfría el cuerpo cuando se evapora.
- Ataque por el calor ocurre cuando el cuerpo ya no suda y mantiene demasiado calor y su temperatura alcanza niveles peligrosos. El ataque por el calor es una emergencia médica y puede conducir el delirio, a convulsiones, desvanecimiento, o hasta la muerte.
- Los factores que pueden aumentar el riesgo de este tipo de tensiones por el calor incluyen:
 - Agotamiento físico.
 - No estar acostumbrado a trabajar en el calor
 - Llevar ropa protectora que atrapa el calor del cuerpo.
 - La edad. La gente mayor puede tener menos agua en el cuerpo y menor eficiencia en las glándulas sudoríparas.
 - Estar sobrepeso, lo que hace que use más energía en ejecutar las tareas.
 - Medicinas que pueden interferir con las reacciones normales del cuerpo al calor.

5. Tomar precauciones para evitar la tensión por el calor cuando se trabaja en condiciones calurosas.

Para trabajar afuera en el calor o dentro en lavanderías, fundiciones, u otras zonas calurosas:

- Ajustese gradualmente al calor en un trabajo nuevo o tener una ausencia de dos semanas o más.
- Toma unos cinco días para aumentar gradual mente el tiempo que pasa trabajando en el calor.
- Use ventilación general, ventiladores, y enfriamiento por evaporación cuando sea posible.
- Ponga refuerzos a los hornos y otro equipo que produce calor.
- Verifique y elimine cualquier fuga de vapor.
- Planee el trabajo mas agotante para las horas más frescas del día.
- Use ropas sueltas, livianas y de color claro. Use un sombrero y protector del sol para trabajar afuera.
- Beba agua en forma constante antes y durante el trabajo en el calor. Beba por lo menos 16 onzas (medio litro) antes de comenzar, y de cinco a siete onzas (un quinto de litro) cada 15 a 20 minutos durante el trabajo caluroso.
- Coma alimentos bien balanceados, evitando la comida pesada o picante, alcohol y cafeína.
- Tome tabletas de sal para reemplazar la que perdió en el sudor, si lo aprueba un médico.
- Trabaje a un ritmo constante, minimizando el esfuerzo.
- Tome descansos regulares en una zona fresca y bien ventilada.
- Conozca sus propios límites y habilidad de trabajar en forma segura en el calor.
- Tome medidas rapidas para los síntomas de calambres, agotamiento, o ataque por el calor.

6. Esté alerta a los síntomas de tensión por el calor.

- Los síntomas de agotamiento por calor incluyen:
 - Debilidad, mareos, y a veces náuseas.
 - Apariencia pálida o encendida.
 - Piel sudorosa, húmeda y pegajosa.
- Los síntomas de ataque por calor incluyen:
 - Piel seca y rojiza ardiente, y falta de sudor.
 - Alta temperatura del cuerpo y pulso rápido y fuerte.
 - Escalofríos.
 - Confusión.

7. Responda rápida y correctamente a los síntomas de tensión por calor.

- El ataque por calor es una emergencia médica que puede ser fatal. Actúe inmediatamente
 - Retire a la víctima de inmediato a un lugar fresco y pida ayuda médica.
 - Refresque a la persona tanto como sea posible mientras que llegue la atención médica.
 - Use una manguera o ropa empapadas con agua y ventile el cuerpo.
 - Vigile la respiración. No le dé líquidos si está inconsciente.
- El agotamiento por calor requiere respuesta rápida para prevenir peores problemas.
 - Retírelo a un lugar fresco de inmediato.
 - Afloje la ropa y coloque compresas frías y mojadas sobre la piel.
 - Dele de beber agua o una bebida electrolítica en forma lenta.
 - Eleve los pies 8 a 12 pulgadas (20 a 30 centímetros)
- Si usted experimenta calambres por el calor, **beba agua**.

Punto de Discusión:

Pida a los participantes que discutan los trabajos que desempeñan que pueden crear riesgos de tensión por calor y específicamente cómo podrían reducir esos riesgos.

Conclusión: Preste Atención a su Cuerpo Cuando Trabaja en el Calor

Trabaje a un ritmo lento y constante y beba bastante agua. Recuerde que un ataque por calor puede ser mortal y que los síntomas demandan acción inmediata.

Pruebe su Conocimiento:

Haga que sus empleados tomen el examen sobre el trabajo en el calor. Al probar su conocimiento, usted puede juzgar su entendimiento de como prevenir estos accidentes y si necesita revisar nuevamente este tema importante.

Examen

1. **Cuando hace calor la transpiración hace que la piel destile agua a través de los poros y baja la temperatura del cuerpo.**
 - a. Verdadero
 - b. Falso
2. **La clase mas peligrosa, y, a veces, mortal, de estrés por calor es:**
 - a. Calambre por calor
 - b. Ataque de calor
 - c. Debilidad por calor
3. **Para evitar el estrés por calor, uno debe:**
 - a. Intentar terminar el trabajo expuesto al calor lo mas rápido posible
 - b. Usar ropa oscura y ajustada
 - c. Usar ropa suelta de colores claros y evitar esforzarse demasiado
4. **Para prevenir el estrés por calor lo que hay que tomar es:**
 - a. Agua
 - b. Cerveza
 - c. Refrescos
5. **Un ataque de calor ocurre cuando:**
 - a. La temperatura del cuerpo se eleva demasiado
 - b. El cuerpo se empapa en transpiración
 - c. Los dolores musculares se incrementan
6. **Los síntomas de un ataque de calor incluyen:**
 - a. Estornudos y tos
 - b. Escalofrios, temperatura del cuerpo alta y falta de transpiración
 - c. Altos niveles de energia
7. **Los síntomas de agotamiento por calor incluyen:**
 - a. Zumbidos en los oídos
 - b. Calambres musculares
 - c. Debilidad, transpiración y piel palida o enrojecida
8. **Cuando se manifiestan síntomas de un ataque de calor, uno debe:**
 - a. Tomar líquidos
 - b. Llamar al médico y buscar un lugar fresco
 - c. Hacer ejercicios de estiramiento
9. **Cuando se manifiestan síntomas de un ataque de calor, uno debe:**
 - a. Ir a un lugar fresco y aflojarse la ropa
 - b. Ir al hospital
 - c. Seguir trabajando
10. **Si uno esta sobre peso y no esta acostumbrado a hacer esfuerzos, tiene mas probabilidades de sufrir estrés por calor.**
 - a. Verdadero
 - b. Falso

Repuestas del Examen

1. a. Verdadero
2. b. Ataque de calor
3. c. Usar ropa suelta de colores claros y evitar esforzarse demasiado
4. a. Agua
5. a. La temperatura del cuerpo se eleva demasiado
6. b. Escalofríos, temperatura del cuerpo alta y falta de transpiración
7. c. Debilidad, transpiración y piel palida o enrojecida
8. b. Llamar al médico y buscar un lugar fresco
9. a. Ir a un lugar fresco y aflojarse la ropa
10. a. Verdadero

ENFERMEDADES A CAUSA DEL CALOR



**Conozca los síntomas de un
ataque del calor.**



Trabajo en el Calor

Tome Precauciones para Evitar la Tensión por el Calor

- Gradualmente aumente las horas que pase trabajando en el calor.
- Use ropa ligera y floja.
- Cuando trabaje afuera, use un sombrero.
- Beba agua continuamente antes y mientras trabaje en el calor.
- Evite la comida caliente y las bebidas que contengan alcohol o cafeína.
- No se esfuerce excesivamente; trabaje a un ritmo constante.
- Tome descansos regulares en lugares frescos.

Actúe Ante la Tensión por Calor

Calambres por Calor:

- Beba agua.

Agotamiento por Calor (debilidad; mareo; sudor; humedad; palidez, o rojez en la piel):

- Traládese a un lugar fresco.
- Aflójese la ropa y aplíquese toallas frescas.
- Beba agua despacio.
- Eleve los pies 8–12 pulgadas.

Ataque de calor (falta de sudor; temperatura del cuerpo alta; piel seca y caliente; escalofríos; pulso rápido y fuerte; confusión):

- Trátelo como una emergencia médica.
- Llame al doctor inmediatamente.
- Trasládese a un área fresca inmediatamente.
- Use agua fresca para remojar la ropa y el cuerpo de la persona.
- Coloque un abanico hacia la persona.
- No le dé fluidos a la persona si se encuentra inconsciente.

Información para el Empleado

Trabajo en el Calor

- El sudor se evapora de la piel y refresca el cuerpo cuando está caliente.
- La forma de tensión por calor más peligrosa, y algunas veces hasta mortal es la ataque de calor.
- Para prevenir la tensión por calor, debe usar ropa floja y ligera y evitar sobre forzarse.
- El mejor líquido que se puede beber para prevenir la tensión por calor es el agua.
- Ataque de calor ocurre cuando la temperatura del cuerpo sube a niveles peligrosos.
- Los síntomas de agotamiento por calor incluyen debilidad, sudor, apariencia pálida o rojiza.
- Cuando se presentan síntomas de ataque de calor, debe llamar a un doctor inmediatamente y trasladarse a un lugar fresco.
- Cuando se presenten los síntomas de agotamiento por calor, debe trasladarse a un lugar fresco y aflojarse la ropa.
- Hay más probabilidades de que sufra de tensión por calor si esta sobrepeso y no está acostumbrado al esfuerzo físico.

© Business & Legal Reports, Inc.

Trabajo en el Calor

- El sudor se evapora de la piel y refresca el cuerpo cuando está caliente.
- La forma de tensión por calor más peligrosa, y algunas veces hasta mortal es la ataque de calor.
- Para prevenir la tensión por calor, debe usar ropa floja y ligera y evitar sobre forzarse.
- El mejor líquido que se puede beber para prevenir la tensión por calor es el agua.
- Ataque de calor ocurre cuando la temperatura del cuerpo sube a niveles peligrosos.
- Los síntomas de agotamiento por calor incluyen debilidad, sudor, apariencia pálida o rojiza.
- Cuando se presentan síntomas de ataque de calor, debe llamar a un doctor inmediatamente y trasladarse a un lugar fresco.
- Cuando se presenten los síntomas de agotamiento por calor, debe trasladarse a un lugar fresco y aflojarse la ropa.
- Hay más probabilidades de que sufra de tensión por calor si esta sobrepeso y no está acostumbrado al esfuerzo físico.

© Business & Legal Reports, Inc.