

Wind Chill Index Meeting Kit

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

ÍNDICE DEL VIENTO EN EL FRÍO

La presencia de viento en un entorno ya frío puede suponer una combinación mortal. Es importante darse cuenta del efecto que tiene el viento cuando se combina con temperaturas frías. Por ejemplo, si hay 10 grados Fahrenheit en el exterior y también hay vientos de 20 MPH presentes, la temperatura realmente se siente como -9 grados Fahrenheit para el cuerpo.

CUÁL ES EL PELIGRO

El Servicio Meteorológico Nacional suele emitir avisos y advertencias de sensación térmica cuando una combinación mortal de viento y aire frío amenaza una zona.

COMO PROTEGERSE

TRABAJAR CON SEGURIDAD EN EL CLIMA FRÍO

Cuando se trabaja con temperaturas frías, la mejor defensa es el sentido común. Saber qué ponerse, qué comer y beber y qué hacer si un empleado sufre una enfermedad relacionada con el frío puede salvar vidas.

Hay una serie de industrias y ocupaciones que implican una importante exposición al frío en el exterior. Entre ellos se encuentran los trabajadores de la construcción, los trabajadores de correos, los repartidores, los trabajadores de servicios públicos y telecomunicaciones, los bomberos y la policía, entre otros.

LA TEMPERATURA DE SENSACIÓN TÉRMICA SIGNIFICA

A cualquier temperatura, se siente más frío a medida que aumenta

la velocidad del viento. El efecto combinado del aire frío y la velocidad del viento se expresa simplemente como la temperatura de "sensación térmica" en grados Celsius o Fahrenheit. Es esencialmente la temperatura del aire que se sentiría igual en la carne humana expuesta que la combinación dada de temperatura del aire y velocidad del viento. Puede utilizarse como orientación general para decidir los requisitos de vestimenta y los posibles efectos del frío sobre la salud.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN PARA TRABAJAR EN ENTORNOS FRÍOS

Cuando no existen límites de exposición máximos/mínimos para los entornos de trabajo fríos, existen directrices que pueden utilizarse para realizar evaluaciones del trabajo/tarea, crear planes de trabajo seguros y supervisar las condiciones para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores que puedan estar expuestos a temperaturas frías.

Cuando se trabaje de forma continuada en el frío, cuando la temperatura de sensación térmica sea de -7°C ($19,4^{\circ}\text{F}$), se debe poner a disposición de los trabajadores refugios calefactados (tiendas de campaña, cabañas, salas de descanso, etc.) en las proximidades. Los trabajadores deben utilizar estos refugios, dependiendo de la gravedad de la exposición.

PREVENCIÓN

Estos son los consejos para prevenir las enfermedades relacionadas con el frío en los trabajadores:

Coma adecuadamente con abundantes carbohidratos y grasas para obtener energía y calor antes de empezar a trabajar.

Beber líquidos. Si una persona no se levanta por la noche al menos una vez para orinar, no está bebiendo lo suficiente. La orina debe ser de color amarillo pálido, como la paja, no oscura.

Duerma lo suficiente. El trabajo al aire libre es duro y no se puede hacer con pocas horas de sueño. Estar bien descansado hará que los empleados se sientan con energía y positivos.

Quítese inmediatamente la ropa mojada. Provocan una pérdida acelerada de calor y dificultan el movimiento.

Tápese bien, sobre todo la cabeza y el cuello, ya que son las zonas que más calor pierden con mayor rapidez.

Lleve ropa de invierno adecuada que aíse del frío y permita la evaporación de la transpiración al tiempo que proteja del viento, la lluvia y la nieve. Proteja los pies y los dedos de los pies. Lleva dos capas de calcetines -lo mejor es un algodón debajo de un par de calcetines de lana- con un par de botas bien ajustadas que lleguen por encima del tobillo.

La protección de las manos es vital. Las manoplas son más cálidas que los guantes, pero pueden limitar la destreza. Lleva un par de guantes debajo de un par de manoplas para abrigarte, y quítate las manoplas para usar los dedos enguantados cuando sea necesario.

PREVENIR LOS EFECTOS ADVERSOS DEL FRÍO EN LOS TRABAJADORES

Para el trabajo continuo a temperaturas inferiores al punto de congelación, se debe disponer de refugios de calentamiento con calefacción, como tiendas de campaña, cabañas o salas de descanso. El trabajo debe ser acompasado para evitar la sudoración excesiva. Si el trabajo es necesario, se deben permitir periodos de descanso adecuados en una zona cálida y los empleados deben ponerse ropa seca.

Se requieren pausas de calentamiento en el horario de trabajo en condiciones de frío y las pausas normales deben realizarse cada dos horas.

EFECTOS DEL FRÍO SOBRE LA SALUD

Las temperaturas frías tienen efectos peligrosos en los seres humanos y en su capacidad para trabajar bien. Cuando el cuerpo está expuesto a temperaturas frías, los efectos negativos pueden incluir deshidratación, entumecimiento, escalofríos, congelación, pie de inmersión e hipotermia.

CONGELACIÓN

La congelación leve (frostnip) afecta a la capa externa de la piel y se manifiesta como un blanqueo de la misma. Estos síntomas suelen desaparecer cuando se calienta la zona afectada. La piel puede aparecer roja durante varias horas.

La congelación superficial puede provocar ampollas. La piel se siente entumecida, cerosa y congelada, y puede tener un aspecto amarillo grisáceo, azul grisáceo o blanco. Se forman cristales de hielo en las células cutáneas y el resto de la piel permanece flexible.

La congelación profunda es la más grave de las congelaciones. La sensibilidad suele estar ausente en la zona afectada y no suelen producirse ampollas. Los vasos sanguíneos, los músculos, los tendones, los nervios y los huesos pueden estar congelados. Esto puede provocar daños permanentes, coágulos sanguíneos y gangrena, que en última instancia pueden conducir a la amputación e incluso a la muerte si no se obtiene atención médica profesional lo antes posible.

HIPOTERMIA

La hipotermia es una temperatura corporal peligrosamente baja. Se produce cuando se pierde más calor del que el cuerpo puede generar. Suele estar causada por una exposición prolongada al frío. La hipotermia puede matar sorprendentemente rápido cuando las temperaturas frías y los fuertes vientos hacen que el cuerpo pierda rápidamente el calor. Los síntomas de la hipotermia comienzan con los escalofríos, que son el intento del cuerpo de calentarse por medio de rápidas sacudidas musculares. Cuando la temperatura del cuerpo desciende por debajo de 95 F/35 C, los escalofríos cesan y comienzan los mareos y la desorientación.

En este punto, el cuerpo sólo mantiene el calor alrededor de sus órganos vitales -cerebro, corazón y pulmones- y cierra la circulación hacia los brazos y las piernas. El ritmo cardíaco se vuelve lento, intermitente y débil, y los vasos sanguíneos se ensanchan. Esto hace que la persona sienta calor y quiera quitarse toda la ropa antes de caer finalmente en la inconsciencia. Al final, el corazón se para.

El riesgo de hipotermia es significativamente mayor cuando las temperaturas son inferiores al punto de congelación, aunque

cualquier cosa que esté por debajo de la temperatura corporal (98,6 F/37 C) puede explicar la hipotermia, especialmente en empleados de edad avanzada.

CONCLUSIÓN

El clima frío conlleva peligros adicionales para los trabajadores que se exponen a temperaturas más bajas. Los vientos pueden crear una situación peligrosa en climas fríos. Siga las mejores prácticas cuando trabaje en entornos de clima frío para reducir la posibilidad de ser víctima de congelación, pie de trinchera o hipotermia.