



نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية
Occupational Safety & Health Sharjah

حكومة الشارقة
هيئة الوقاية والسلامة
Government of Sharjah
Prevention And Safety Authority



دليل الممارسة المهنية
السلامة في الحرارة المرتفعة
OSHJ-CoP-33

جدول المحتويات

2.....	مقدمة.....	1.
2.....	الغرض والنطاق.....	2.
2.....	التعريفات.....	3.
3.....	الالتزامات.....	4.
3.....	التزامات الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة.....	4.1.
4.....	التزامات العامل.....	4.2.
4.....	المتطلبات.....	5.
4.....	الوقاية من الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة.....	5.1.
5.....	الخطة.....	5.2.
5.....	تقييم المخاطر.....	5.3.
6.....	حد العمل الحراري.....	5.4.
8.....	التكثيف.....	5.5.
8.....	ترطيب الجسم.....	5.6.
9.....	مواقيت العمل المعدلة.....	5.7.
9.....	رصد أعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة.....	5.8.
9.....	التواصل.....	5.9.
10.....	التدريب.....	6.
11.....	الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها.....	7.
12.....	المراجع.....	8.
13.....	سجل تعديلات الدليل.....	9.
14.....	الملحق 1 أنواع الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة.....	10.
19.....	ملحق 2: القائمة التقديرية.....	11.

1. مقدمة

يعتبر العمل الذي يتضمن التعرض المفرط للحرارة المرتفعة أحد أخطار السلامة والصحة المهنية الشديدة، ويمكن أن يؤدي إلى مجموعة من المشاكل الصحية تبدأ من الجفاف وصولاً إلى الحالات التي تهدد الأرواح.

2. الغرض والنطاق

تم تطوير أدلة الممارسة المهنية لتقديم الدعم للجهات الحكومية والمنشآت الخاصة وذلك عبر توفير المعلومات التي تساعد في الامتثال لمتطلبات نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية، وتمثل المعلومات الواردة في الأدلة الحد الأدنى من المتطلبات المقبولة والواجب اتباعها، ويمكن للجهات الحكومية والمنشآت الخاصة تطبيق متطلبات أعلى من المذكورة في الأدلة، ولكن ليس من المقبول تطبيق ممارسات أقل منها .

3. التعريفات

الدوائر أو الهيئات أو المؤسسات الحكومية وما في حكمها في الإمارة .	الجهات الحكومية:
المؤسسات والشركات والمشروعات والأنشطة الاقتصادية العاملة في الإمارة بوجه عام .	المنشآت الخاصة:
مزيج من احتمالية وقوع الأخطار التي تسبب الخسائر وشدة تلك الخسائر (العواقب) .	المخاطر:
الاجراء المنهجي لتقييم المخاطر الناشئة عن الأخطار في مكان العمل وتطوير تدابير التحكم المناسبة وذلك لتقليلها إلى الحد الأدنى المقبول .	تقييم المخاطر:
أي شيء يُمكن أن يسبب ضرراً أو خسارة مثل الإصابة أو اعتلال الصحة أو الأضرار التي تحدث في الممتلكات وما إلى ذلك .	الأخطار:
مزيج من التدريب والمهارات والخبرة والمعرفة التي يمتلكها الشخص وقدرته على تطبيقها لأداء عمله .	الكفاءة:
المساعدة الفورية التي تُقدم إلى شخص (أو أشخاص) يعاني من إصابة أو اعتلال صحي قبل وصول الخدمات الطبية الطارئة أو معالجة الإصابات الطفيفة أو الاعتلالات الصحية التي لا تتطلب علاجاً طبياً .	الإسعافات الأولية:
شخص مدرب على تقديم الإسعافات الأولية، يتم تعيينه من قبل الجهة .	المُسَعِّف:

مكان العمل: مكان تخصصه الجهة لأداء العمل، ويندرج تحت هذا المدلول أيضاً أماكن استراحة العمال وسكنهم والأماكن المماثلة التي تخصصها الجهة للعمال .

حد العمل الحراري: يُعرف بأنه الحد (أو الحد الأقصى) لمعدل الأيض المستدام الذي يمكن للفرد، الذي يحصل جسمه على ترطيب جيد، الحفاظ عليه في بيئة حرارية محددة، ضمن درجة حرارة أساسية للجسم آمنة (>2.38 درجة مئوية أو 8.100 درجة فهرنهايت) ومعدل العرق (>2.1 كجم أو 6.2 رطل في الساعة) .

4. الالتزامات

4.1. التزامات الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة

- إجراء تقييم للمخاطر المرتبطة بالسلامة في الحرارة المرتفعة، وتحديد أخطار الحرارة المرتفعة، والعمال المعرضين للخطر، ووضع تدابير التحكم.
- توفير خطة فعالة للسلامة في الحرارة المرتفعة .
- التأكد من توفير مياه الشرب الصالحة للشرب للعمال في جميع الأوقات .
- التأكد من توفير مناطق استراحة مبردة / جيدة التهوية في المواقع .
- التأكد من تكيف العمال مع بيئات العمل الحارة .
- توفير ملابس خفيفة مناسبة للعمال الذين يعملون في بيئات حارة .
- توفير المعلومات والإرشادات والإشراف والتدريب للمديرين والمشرفين والعمال والمسعفين على ترتيبات السلامة في الحرارة المرتفعة في مكان العمل .
- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ متطلبات السلامة في الحرارة المرتفعة .
- توفير إمكانية الحصول الفوري على العناية الطبية للعمال المشتبه في إصابتهم بالأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة .
- توفير نظام للعمال للإبلاغ عن الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة .
- تنفيذ متطلبات فترات الراحة في الظهيرة خلال أشهر الصيف للعمال العاملين تحت أشعة الشمس، والتي تدعمها وتنفذها وزارة الموارد البشرية والتوطين .

4.2. التزامات العامل

- عدم تعريض نفسه أو غيره للخطر .
- اتباع تدابير التحكم الوقائية للتأكد من تنفيذ أنشطة العمل المرتبطة بالحرارة المرتفعة على نحو آمن وتجنب أي مخاطر على صحته .
- التعاون مع صاحب العمل أو من يمثله وتلقي معلومات السلامة والإرشادات والتدريب والالتزام بتعليمات المشرفين .
- الإبلاغ عن أي أنشطة أو عيوب يمكن أن تؤثر على سلامته أو الآخرين من حوله .

5. المتطلبات

يمكن أن يؤدي التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة لفترات طويلة إلى أمراض خطيرة وربما قد يؤدي إلى الوفاة . تحدث الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة عندما لا يستطيع الجسم التخلص من الحرارة بالسرعة التي تولد بها . وعندما ترتفع درجة حرارة الجسم، يحاول الجسم تبريد نفسه عن طريق دفع الدم إلى سطح الجلد بعيداً عن الدماغ والعضلات والأعضاء الأخرى . بالإضافة إلى ذلك، سيتم فقد سوائل الجسم والإلكتروليتات (electrolytes) المهمة . إذا لم يتم خفض درجة حرارة الجسم على الفور، ولم يتم ترطيب الجسم، فقد يؤثر ذلك على قوتك البدنية وقدرتك العقلية، مما يؤدي إلى حدوث أمراض خطيرة أو شديدة أو مميتة مرتبطة بالحرارة المرتفعة . لمعرفة الأنواع الأكثر شيوعاً للأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة، والأعراض الرئيسية، والعلاج يُرجى الاطلاع على الملحق 1: أنواع الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة .

5.1. الوقاية من الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة وضع خطة فعالة للعمل في الحرارة المرتفعة لتقليل الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة، مما يساعد على حماية العمال من مخاطر العمل في البيئات الحارة والرطبة . وتشمل العوامل التي يجب مراعاتها في الخطة، على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- إجراء تقييم للأخطار المتعلقة بالحرارة المرتفعة واتخاذ تدابير للحد منها .
- توفير أماكن راحة مظلمة بشكل مناسب .
- تكيف العمال الجدد على الحرارة المرتفعة .
- حلول تزويد العمال بالمياه .
- توافر الإسعافات الأولية .

- مواقيت العمل المعدلة .
- مراقبة علامات وأعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة لدى العمال .
- السلامة في التدريبات المقدمة في الحرارة المرتفعة .
- التواصل .
- الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها .

5.2. الخطة

يجب أن تكون الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة على دراية بالأخطار المرتبطة بتعرض العمال لدرجات الحرارة المرتفعة، وتراقب من يمكنه تطوير وتنفيذ وإدارة والإشراف على خطة العمل في الحرارة المرتفعة، ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- التأكد من تنفيذ العمليات لتقييم الظروف البيئية والإجهاد الحراري ويمكن تقييم الظروف الجوية من خلال جمع تفاصيل:

- درجة الحرارة الرسمية .
- درجة الحرارة المحسوسة .
- سرعة الرياح .
- إبلاغ العمال بالظروف البيئية الحالية اليومية .
- التأكد من إجراء جلسات توعية قصيرة قبل بدء مناوبة العمل لتذكير العمال بمخاطر العمل في الحرارة المرتفعة .
- تحديد تدابير التحكم التي يجب تنفيذها بوضوح .

5.3. تقييم المخاطر

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة إجراء تقييم للمخاطر لتحديد وتقييم الأخطار وتطبيق تدابير فعالة للحد من تعرض العمال للأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة، ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- عدد العمال العاملين في البيئات الحارة .
- نوع أنشطة العمل ومتطلبات العمل وأماط المناوبات .
- الوصول إلى خدمات الطوارئ الطبية .
- توفير الملابس أو معدات الوقاية الشخصية .

- العمال المنعزلون .
 - العمال الذين يعانون من حالات طبية معينة .
 - قدرة العمال على التعرف على أعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة .
- يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول تحديد الأخطار وكيفية إجراء تقييم المخاطر في دليل الممارسة المهني OSHJ-CoP-01:
- إدارة المخاطر والتحكم فيها .

5.4. حد العمل الحراري

يشتمل العمل في ظل ظروف الإجهاد الحراري على مخاطر ذات صلة على العمال . وتتطلب حماية العمال في البيئات الحارة وسيلة لتحديد الظروف التي يؤدي فيها الإجهاد الحراري المفرط إلى تعريض صحة العامل للخطر . يقاس حد العمل الحراري (TWL) بالواط لكل متر مربع وهو الحد الأقصى لمعدل فقد الحرارة في البيئة في هذه الظروف . ويعتبر حد العمل الحراري مؤشراً واقعياً وصالحاً للإجهاد الحراري ويتم حسابه من المعلمات البيئية بافتراض أن أجسام العمال تحصل على ترطيب ويتكيفون مع الظروف، ويعملون حسب قدرتهم الذاتية .

جدول 1: تحديد حد العمل الحراري

المقياس	الوصف
بالدرجة المئوية	درجة الحرارة البصيلة الجافة (درجة حرارة الهواء المحيط) (Dry Bulb)
بالدرجة المئوية	درجة الحرارة البصيلة الرطبة (تحددها الرطوبة/التبخير) (Wet Bulb)
بالدرجة المئوية	درجة حرارة الكرة الأرضية (تحددها الحرارة المشعة)
بالمتر في الثانية	سرعة الرياح

هناك طريقتان لقياس حد العمل الحراري:

يمكن استخدام الأدوات الفردية التي تقيس بشكل فردي درجة الحرارة البصيلة الجافة (درجة حرارة الهواء) (dry bulb) ودرجة حرارة الكرة الأرضية (الحرارة المشعة) ودرجة الحرارة البصيلة الرطبة (التبريد التبخيري) وسرعة الرياح وإدخال القراءات الفردية في حاسبة حد الحمل الحراري الإلكترونية .

- الأدوات التي يمكنها حساب كل هذه المقاييس وحساب حد العمل الحراري داخلياً .

جدول 2: تحديد مناطق العمل المطبق عليها حد العمل الحراري

التعريفات المستخدمة في مناطق العمل التي ينطبق عليها حد العمل الحراري	
العمل وفقاً للتقدير الذاتي:	يجب السماح للعمال بتعديل معدل عملهم وفقاً للظروف البيئية .
العمل وفقاً للمعدل المحدد:	عندما يكون معدل العمل خارج سيطرة العمال .
العمال غير المتكفين:	يوماً بسبب 14 يتم تعريف العمال غير المتكفين بأنهم العمال الجدد أو أولئك الذين توفقوا عن العمل لأكثر من المرض أو الإجازة .
العمل الخفيف:	العمل الذي يشمل الجلوس أو الوقوف، أعمال خفيفة للذراع .
العمل الشاق:	العمل الذي يشمل الحَمْل والتسلق والرفع والدفع وحركة الجسم كله .

إدارة مناطق حد العمل المطبق عليها حد العمل الحراري

جدول 3: مناطق حد العمل الحراري

مناطق العمل المطبق عليها حد العمل الحراري	التدخلات الموصى بها	معدل تناول المياه الموصى به (كل ساعة)	جدول راحة العمل الموصى به (دقائق)
حد العمل الحراري: >115 مناطق عالية الخطورة	غير مسموح بالأعمال الاعتيادية العمل مقتصر على عمليات الصيانة أو الإنقاذ الضرورية	1.5 لتر	أعمال خفيفة وفقاً للتقدير الذاتي: 45 دقيقة عمل، 15 دقيقة راحة أعمال شاقة وفقاً للتقدير الذاتي: 20 دقيقة عمل، 40 دقيقة راحة
حد العمل الحراري: 115 إلى 140 منطقة متوسطة الخطورة	توجد منطقة تحذيرية لتحديد المواقع التي قد تكون فيها الظروف البيئية محدودة يجب تنفيذ أي تدخل عملي لتقليل الإجهاد الحراري،	1.2 لتر	آمن للأعمال الخفيفة المستمرة وفقاً للتقدير الذاتي

مناطق العمل المطبق عليها حد العمل الحراري	التدخلات الموصى بها	معدل تناول المياه الموصى به (كل ساعة)	جدول راحة العمل الموصى به (دقائق)
	على سبيل المثال توفير المظلات، وتحسين التهوية، وما إلى ذلك . عدم السماح للعمال المتكفين بالعمل عدم عمل أي شخص بمفرده		أعمال شاقة وفقاً للتقدير الذاتي: 40 دقيقة عمل، 20 دقيقة راحة
حد العمل الحراري: 140 إلى 220 منطقة منخفضة الخطورة	بدون حد لمستوى العمل حسب القدرة الذاتية للعمال الواعين العاملين حسب قدرتهم الذاتية السماح للأشخاص المتكفين بالعمل ولكن ليس بمفردهم	1 لتر	آمن للأعمال الخفيفة والشاقة المستمرة وفقاً للتقدير الذاتي
حد العمل الحراري: 220 < منطقة غير مقيدة	بدون حدود للعمل نتيجة الإجهاد الحراري	5.0 لتر	آمن للأعمال الخفيفة والشاقة المستمرة وفقاً للمعدل المحدد

5.5. التكيف

التكيف هو تغيير بدني يسمح للجسم ببناء قدرة على تحمل العمل في الحرارة المرتفعة. ويحدث ذلك عن طريق زيادة أعباء العمل تدريجياً والتعرض للحرارة وأخذ فترات راحة متكررة للحصول على الماء والراحة في الظل. قد يستغرق التكيف الكامل ما يصل إلى 14 يوماً أو أكثر اعتماداً على العوامل الشخصية المتعلقة بالعامل.

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة التأكد من السماح للعمال الجدد و/أو العائدين إلى العمل بعد إجازة طويلة بتحقيق التكيف قبل بدء أنشطة عملهم بدوام كامل في بيئة حارة. يجب على الجهة وضع خطة لتكيف العمال الجدد و/أو العائدين إلى العمل بعد إجازة طويلة.

5.6. ترطيب الجسم

أحد أهم عوامل الوقاية من الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة هو الحرص على ترطيب الجسم، يعتبر ترطيب الجسم جيداً أحد أكثر الطرق فعالية لتقليل مخاطر الإصابة بالأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة. ويجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة تشجيع العمال على شرب الماء قبل بدء العمل وعلى فترات متكررة طوال اليوم.

في ظروف العمل العادية، يجب على كل عامل أن يشرب ما يتراوح بين 4 إلى 6 لترات من الماء يوميًا، وفي الظروف شديدة الحرارة والرطوبة، قد يتطلب الأمر شرب لترين كل ساعتين إلى 3 ساعات للحفاظ على ترطيب الجسم. ويجب على العمال تجنب تناول المشروبات التي تحتوي على الكافيين مثل القهوة والمشروبات الغازية ومشروبات الطاقة.

5.7. مواقيت العمل المعدلة

تنص متطلبات برنامج السلامة في الحرارة المرتفعة المتعلقة بالراحة وقت الظهيرة خلال أشهر الصيف للعمال الذين يعملون تحت أشعة الشمس، والتي تنفذها وزارة الموارد البشرية والتوطين، على أنه "يجب على أصحاب العمل ألا يسمحوا للعمال بأداء أي أنشطة خارجية من 12:30 ظهرًا حتى 3:00 عصرًا". ويستمر تطبيق هذا القانون لمدة 3 أشهر وأي تعديلات مستقبلية تصدرها وزارة الموارد البشرية والتوطين.

يمكن أن يساعد تعديل مواقيت العمل بشكل كبير في تقليل التعرض للحرارة.

- جدولة المزيد من الأعمال التي تتطلب مجهودًا بدنيًا أكبر بالأوقات الأكثر برودة من اليوم.
- تناوب أنشطة عمل العمال وتقسيم المناوبات.

يمكن أن يؤدي بدء العمل مبكرًا جدًا أو متأخرًا في الليل إلى زيادة الإرهاق وخلق مشكلات إضافية تتعلق بالسلامة والصحة. ويمكن أن تكون مستويات الرطوبة مرتفعة بشكل خاص في الصباح الباكر.

5.8. رصد أعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة إنشاء نظام للرصد والإبلاغ عن أي حوادث متعلقة بالحرارة المرتفعة وأيضا أي علامات وأعراض ملحوظة للأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة، حيث إن ذلك سيؤدي إلى تحسين الرصد والكشف المبكر. إنشاء وتنفيذ نظام "الزملاء" ل يتم استخدامه بين العمال والمشرفين لمساعدتهم في مراقبة علامات الإصابة بأمراض مرتبطة بالحرارة المرتفعة.

5.9. التواصل

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة أن تضع استراتيجية اتصال فعالة متسقة، ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- التأكد من إبلاغ رسالة السلامة في الحرارة المرتفعة بوضوح بطريقة ولغة مفهومة من قبل جميع العمال.
- توفير معلومات عن ترطيب الجسم والتأكد من عرض ملصقات التوعية، بشأن الإدراج البولي، بشكل بارز في مرافق الرعاية ومناطق الراحة.

- توفير لافئات لمناطق الراحة والمظلات وحيث يمكن للعمال الحصول على المياه الصالحة للشرب .
- عرض لافئات حول كيفية الاتصال بالمسعفين وخدمات الطوارئ الطبية .
- الترويج لمتطلبات برنامج السلامة في الحرارة المرتفعة الإماراتي لفترات الراحة في الظهيرة خلال أشهر الصيف للعمال العاملين في الخارج، والتي تدعمها وتنفذها وزارة الموارد البشرية والتوطين .

6. التدريب

يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة أن توفر معلومات وتدريبات حول السلامة في الحرارة المرتفعة باللغات وبالصيغة التي يفهمها العمال بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- أخطار العمل في الحرارة المرتفعة .
- كيفية الحفاظ على الترطيب الجيد للجسم .
- فوائد تناول غذاء متوازن يحتوي على قيم سعرات حرارية جيدة .
- كيف يجب على العمال تقييم ما إذا كانت أجسامهم تحصل على ترطيب كافٍ .
- الآثار الضارة لتناول الشاي والقهوة والكحول والمشروبات التي تحتوي على الكافيين والتي تزيد من فقدان السوائل .
- التأكد من أن العمال على دراية بعلامات المرض المرتبط بالحرارة المرتفعة وكيفية الاستجابة لهذه العلامات من خلال إبلاغ المشرفين .
- كيفية الاستجابة لحالات الطوارئ المتعلقة بالأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة .
- يجب إجراء تدريب تشيطي دوري للتأكد من الحفاظ على كفاءة العمال، ويشمل ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:
- في حالة انتهاء صلاحية شهادة التدريب .
- في حالة تحديد الكفاءة كجزء من تحليل الاحتياجات التدريبية .
- في حالة تحديد نتائج تقييم المخاطر للتدريب كإجراء للتحكم في المخاطر .
- في حالة حدوث تغيير في المتطلبات القانونية .
- في حال أوصت نتائج التحقيق في الحوادث بتوفير تدريب لتجديد المعلومات وتحديثها .
- يجب على الجهة التسجيل والاحتفاظ بسجلات دقيقة للتدريب المقدم للعمال على السلامة والصحة المهنية .
- يمكن العثور على مزيد من المعلومات بشأن التدريب في الدليل الإرشادي OSHJ-GL-08: التدريب والكفاءة .

7. الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها

يجب أن يكون لدى الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة خطة طوارئ، وأن تعممها بشكل دوري على جميع العمال، ويشمل ذلك،

على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

- كيفية فهم أعراض وعلامات الأنواع المختلفة من الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة.
 - كيفية طلب مساعدة الإسعافات الأولية إذا ظهرت على العمال علامات جفاف أو طفح الحرارة أو تشنج الحرارة.
 - متى وكيف تطلب خدمات طبية طارئة، وماذا تفعل إذا لم يكن العامل في حالة تأهب أو بدأ مرتبكاً وربما يعاني من إجهاد حراري أو ضربة شمس.
 - كم من الوقت سيستغرق وصول المساعدة الطبية الطارئة في حالة ما إذا كانت بعيدة عن المرافق أو العمل في المناطق النائية.
 - ينبغي توفير مسعفين مدربين تدريباً مناسباً وحاصلين على شهادة تدريب صالحة، والوعي بكيفية الاستجابة للأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة وعلاجها في جميع مواقع العمل.
- يمكنك العثور على مزيد من المعلومات حول الإسعافات الأولية في دليل الممارسة المهني 16-OSHJ-CoP: الإسعافات الأولية في مكان العمل.
- يمكنك العثور على مزيد من المعلومات حول وضع خطة الطوارئ في دليل الممارسة المهني 18-OSHJ-CoP: الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها.

.8. المراجع

- OSHJ-CoP-01: إدارة المخاطر والتحكم فيها .
- OSHJ-CoP-16: الإسعافات الأولية في مكان العمل .
- OSHJ-CoP-18: الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها .
- OSHJ-GL-08: التدريب والكفاءة .

9. سجل تعديلات الدليل

العنوان			السلامة في الحرارة المرتفعة
سجل تعديلات الدليل			
الصفحات المعدلة	تفاصيل التعديل	تاريخ المراجعة	النسخة
لا يوجد	وثيقة جديدة	15 SEP 2021	1
-	تغيير رمز الدليل من OSHJ-GL-15 إلى OSHJ-CoP-33	26 JUN 2024	2
-	تغيير الدليل من ارشادي إلى دليل مهني	26 JUN 2024	2
20	تمت إضافة القائمة التفقديّة	26 JUN 2024	2



10. الملحق 1 أنواع الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة

طفح الحرارة المرتفعة

طفح الحرارة المرتفعة هو أحد المشكلات الشائعة التي تظهر عند العمل في البيئات الحارة. وهو عبارة عن تهيج جلدي ناتج عن التعرق المفرط أثناء الطقس الحار والرطب. قد يظهر طفح الحرارة المرتفعة على الرقبة وأعلى الصدر والأربية وتحت الثديين وفي ثنايا المرفق.

تشمل أعراض طفح الحرارة المرتفعة ما يلي:

- تتواء حمراء على الجلد أو بثور صغيرة.
- قد يوجد شعور بالوخز أو الحككة في الجلد.
- يمكن أيضاً احمرار الجلد بشكل عام مع ظهور تورم خفيف.

تشمل طرق علاج طفح الحرارة المرتفعة ما يلي:

- نقل العامل إلى بيئة أكثر برودة وأقل رطوبة.
- الحفاظ على جفاف منطقة الطفح الجلدي، واستخدام بودرة الجسم بقدر ما يمكن، وعدم استخدام المراهم أو الكريمات أو أي منتج ترطيب موضعي آخر.
- تشجيع العمال على الاستحمام بالماء البارد دون استخدام المنتجات المعطرة مثل سائل الاستحمام، ثم ترك الجلد يجف في الهواء بدلاً من التجفيف بالمنشفة.

تشنجات الحرارة المرتفعة

تشنجات الحرارة المرتفعة هي آلام عضلية ناتجة عادة عن فقدان سوائل الجسم والأملاح بسبب التعرق المفرط، وغالباً ما تنتج عن نشاط العمل الشاق.

تشمل أعراض تشنجات الحرارة المرتفعة ما يلي:

- تشنجات عضلية مؤلمة لا إرادية، تحدث عادة في الساقين.
- قد يكون مؤشر على ارتفاع العضلات.

يشمل علاج تشنجات الحرارة المرتفعة المشتبه بها ما يلي:

- وقف جميع الأنشطة ونقل العامل إلى مكان بارد.
- شرب الماء أو يفضل السوائل الرياضية لتعويض الأملاح والإلكتروليتات المفقودة.

- ممارسة التمدد اللطيف والتدليك اللطيف لمجموعة العضلات المصابة .
- عدم السماح للعامل باستئناف نشاط العمل الشاق لعدة ساعات أو أكثر بعد اختفاء التشنجات، لأن هذا قد يؤدي إلى تفاقم الحالة ويمكن أن يؤدي إلى الإرهاق الحراري أو ضربة شمس .
- ملاحظة: إذا لم تهدأ تشنجات الحرارة المرتفعة في غضون ساعة واحدة بعد الراحة واستعادة السوائل، فيجب طلب العناية الطبية .

الإغماء بسبب الحرارة المرتفعة

- الإغماء بسبب الحرارة المرتفعة عبارة عن نوبة إغماء أو دووار تحدث عادةً عند الوقوف لفترات طويلة أو النهوض المفاجئ من وضعية الجلوس أو الاستلقاء . وتشمل العوامل التي قد تسهم في حدوث الإغماء بسبب الحرارة المرتفعة الجفاف وعدم التكيف .
- تشمل أعراض الإغماء بسبب الحرارة المرتفعة ما يلي:

- الإغماء .
- الدوار .
- خفة الرأس أثناء الوقوف لفترات طويلة أو النهوض فجأة من وضعية الجلوس .

يشمل علاج الإغماء بسبب الحرارة المرتفعة المشتبه به ما يلي:

- جعل العامل يجلس أو يستلقي في مكان بارد ومظلل .
- يفضل شرب السوائل الرياضية لتعويض الأملاح والإلكتروليتات المفقودة .

الإرهاك الحراري

- يمكن أن يؤدي التعرض لدرجات حرارة عالية إلى التعرق المفرط الذي يسبب الجفاف نتيجة فقدان الجسم للسوائل والأملاح . قد يكون العمال المصابون بارتفاع ضغط الدم أكثر عرضة للإرهاك الحراري .
- تشمل أعراض الإرهاك الحراري ما يلي:

- ارتفاع درجة حرارة الجسم بما يزيد عن 38 درجة مئوية أو 100 . 4 درجة فهرنهايت .
- سلوك متغير مثل الإغماء أو الدوار أو الارتباك .
- تغير الحالة البدنية مثل حدوث الضعف أو التعب .
- التعرق الغزير أو الجلد الرطب / المتندي بالعرق .
- الغثيان والقيء أو الإسهال .

- تقلصات العضلات أو البطن .

يشمل علاج الإنهاك الحراري المشتبه به ما يلي:

- نقل العامل من المنطقة الحارة ووضعه في مكان بارد ومظلل .

- إعطاء العامل الكثير من السوائل للشرب، ويفضل السوائل الرياضية لتعويض الأملاح والإلكتروليتات المفقودة .

- خلع أي ملابس ضيقة أو غير ضرورية .

- استخدام أي وسائل تبريد أخرى مثل: المراوح أو مناشف الثلج، وجعل العامل يأخذ دشًا باردًا أو يستحم

بإسفنجة .

ملاحظة: في حالة الاشتباه في إصابة العامل بالإنهاك الحراري، فإنه يجب تقديم المساعدة الفورية، وإذا لم يستجب العامل للعلاج الأولي للإسعافات الأولية، فيجب طلب العناية الطبية عن طريق الاتصال بخدمات الطوارئ الطبية .

ضربة الشمس

تعتبر ضربة الشمس من أخطر الأمراض المرتبطة بالحرارة المرتفعة . فهي تحدث عندما يعاني الجسم من التعرض للحرارة لفترات طويلة ويفقد الجسم القدرة على تبريد نفسه . وترتفع درجة حرارة الجسم الأساسية إلى مستويات حرجة تزيد عن 40 درجة مئوية أو 104 درجة فهرنهايت . وقد تؤدي ضربة الشمس إلى الوفاة أو العجز الدائم، لذا يجب التعامل معها بوصفها حالة طبية طارئة وتقديم علاج إسعافات أولية على الفور والاتصال بالرقم 999 للحصول على المساعدة الطبية .

تشمل أعراض ضربة الشمس ما يلي:

- ارتفاع درجة حرارة الجسم بما يزيد عن 40 درجة مئوية أو 104 درجة فهرنهايت .

- تغير الحالة أو السلوك العقلي وحدوث أمور مثل الارتباك، والإثارة، ونقل اللسان، والتهيج، والهلوسات، والنوبات، أو الغيبوبة .

- تغير في مستوى التعرق - حيث يمكن أن يتوقف الجسم عن إنتاج العرق ويشعر بالحرارة المرتفعة والجفاف عند اللمس، أو يحدث التعرق المفرط الآن .

- الغثيان والقيء أو الإسهال .

- احمرار الجلد، حيث قد يأخذ الجلد لونا أكثر احمرارًا .

- التنفس السريع و/أو البطيء .

- زيادة معدل ضربات القلب بسرعة .
- صداع .
- يشمل علاج ضربة الشمس المشتبه بها ما يلي:
- نقل العامل إلى منطقة باردة ومظلة .
- خلع أكبر قدر ممكن من الملابس .
- تطبيق حلول تبريد مثل: نقع العامل بالماء البارد وتدوير الهواء قدر الإمكان لمساعدة جسمه على التبريد .
- وضع ملابس مبللة باردة أو ثلج على الجسم بالكامل .

11. ملحق 2: القائمة التقديرية

القائمة التقديرية المرفقة ليست قائمة لاستخدامها من قبل الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة، وإنما هي نموذج تستخدمه هيئة الوقاية والسلامة لرصد مستوى الامتثال في كل جهة أثناء عمليات التدقيق والتفتيش، كل دليل مهني أو ارشادي تم نشره بواسطة هيئة الوقاية والسلامة يحتوي على متطلبات يجب على أصحاب العمل في إمارة الشارقة الامتثال لها، وكل دليل مرفق به قائمة تقديرية تمثل ملخص للبنود الأساسية التي يعتمد عليها مدقق هيئة الوقاية والسلامة للتأكد من امتثال الجهة الحكومية أو المنشأة الخاصة لمتطلبات هذا الدليل، ويمكن للمدقق إضافة بنود أساسية أخرى متى ما كان ذلك ضرورياً، كما تتضمن القائمة التقديرية على مرجع من الدليل لكل بند من البنود الأساسية، كما تحتوي على نموذج لدليل الامتثال المقبول لكل بند، كما يمكن لمدقق الهيئة المطالبة بمزيد من أدلة الامتثال حسب حالة البند وحسب درجة حالة عدم الامتثال من حيث خطورتها واحتمالية تأثيرها .

يتم استخدام القائمة التقديرية بواسطة مدقق الهيئة لتقديم تقرير كامل لحالة الجهة الحكومية أو المنشأة الخاصة، كما تستخدم نفس القائمة لرصد مخالفة المعايير الواردة في هذا الدليل، حيث يعتبر عدم الامتثال لمعايير هذا الدليل هو مخالفة لقرار المجلس التنفيذي رقم (15) لسنة 2021م بشأن نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية، وبحسب قائمة المخالفات المعتمدة يمكن لمدقق الهيئة اصدار المخالفات في حال تم رصد حالة عدم الامتثال .

تقدم الهيئة في هذا الدليل المعلومات والمعايير التي يجب الامتثال لها وذلك لأصحاب العمل الذين يمارسون أنشطة في إمارة الشارقة، وذلك للمحافظة على سلامة العاملين والممتلكات والبيئة، الالتزام بمتطلبات هذا الدليل يساهم في ترقية مستوى السلامة والصحة المهنية في مكان العمل، كما يجعل المنشأة الخاصة بمنأى عن التعرض لأي مخالفات أو غرامات مالية نسبة لعدم الامتثال .

نص قرار المجلس التنفيذي لإمارة الشارقة على أن أصحاب العمل يجب عليهم بذل العناية لضمان سلامة وصحة العاملين والمتعهدين والزوار وكل المتأثرين بأنشطة صاحب العمل، لتفادي تسجيل حالات عدم الامتثال يجب على أصحاب العمل بذل اللازم لضمان الامتثال لمتطلبات نظام الشارقة للسلامة والصحة المهنية، كما يجب على الجهات الحكومية والمنشآت الخاصة تطوير اجراءاتهم وقوائمهم التقديرية الخاصة بهم حسب أنشطتهم، وحسب طبيعة عملهم، ومستوى الخطورة لديهم .

حسب حالات الحوادث المرصودة أو المبلغ عنها وحسب ما تقتضيه الضرورة يمكن للهيئة تعديل المتطلبات الواردة في هذا الدليل وطبقاً لذلك ربما يتم تغيير بنود القائمة التقديرية المرفقة، وعليه يجب على مسؤولي السلامة والصحة المهنية البقاء على اطلاع على المعايير المنشورة وأي تغييرات تطرأ على القائمة التقديرية المحلقة بكل دليل .

قائمة التدقيق/التفتيش

2.0	الإصدار	OSHJ-CoP-33	رمز الدليل	السلامة في الحرارة	عنوان الدليل
-----	---------	-------------	------------	--------------------	--------------

الرقم	البند	المرجع في الدليل	دليل الامتثال المقبول
1.	هل يتم تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بالسلامة في الحرارة؟	5.2، 5.3: الخطة، تقييم المخاطر	– نسخة من تقييم المخاطر
2.	هل هناك إجراءات للموظفين الذين يعودون إلى العمل بعد إجازة طويلة قبل بدأ أنشطتهم في بيئة حارة؟	5.5: التكيف	– تحقق من جدول العمال العائدين إلى العمل بعد إجازة طويلة
3.	هل هناك إجراءات لمراقبة أي حوادث حرارة والإبلاغ عنها؟	5.8: رصد أعراض الأمراض المرتبطة بالحرارة	– التحقق من تقارير الحوادث
4.	هل هناك استراتيجية اتصال فعالة للعمل في الحرارة؟	5.9: التواصل	– التحقق من وجود لافتات وملصقات حول الإسعافات الأولية – التحقق من وجود مرافق الرعاية (مناطق المياه والظل)
5.	هل الموظفون المعينون مدربون على الاستخدام والمخاطر وتدابير السلامة المتعلقة بالسلامة في الحرارة؟	6: التدريب	– تحقق من سجلات التدريب على السلامة والصحة المهنية
6.	هل هناك خطة استجابة للطوارئ متاحة؟	7: الاستعداد لحالات الطوارئ والاستجابة لها	– تحقق من خطة التأهب للطوارئ