



EXPLO

هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية
Expenditure Efficiency & Projects Authority

الدليل الوطني لإدارة الأصول والمرافق

المجلد 10، الفصل 3

الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية

رقم الوثيقة: EOM-KSS-PR-000003-AR
رقم الإصدار: 000



جدول المراجعات

سبب الإصدار	التاريخ	رقم الإصدار
للاستخدام	31/03/2020	000



يجب وضع هذا الإشعار على جميع نسخ هذا المستند إشعار هام وإخلاء مسؤولية

هذه "الوثيقة" هي ملكية حصرية لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية.

يعد هذا الإشعار والشروط الواردة به جزءاً لا يتجزأ من هذا المستند. ويجوز للجهات العامة الإفصاح عن محتوى هذا المستند أو جزء منه لمستشاريها و/أو المتعاقدين معها، شريطة أن يتضمن هذا الإشعار.

أي استخدام أو إجراءات تنبثق عن هذا المستند أو جزء منه، من قبل أي طرف، بما في ذلك الجهات العامة و/أو مستشاريها و/أو المتعاقدين معها، يكون على المسؤولية التامة لذلك الطرف ويتحمل المخاطر المرتبطة به. وتخلي الهيئة مسؤوليتها للحد المسموح به نظاماً عن أي تبعيات (بما في ذلك الخسائر والأضرار مهما كانت طبيعتها والتي يُرفع بها مطالبات بصرف النظر عن الأسس التي بُنيت عليها بما في ذلك الإهمال أو خلافه) تجاه أي طرف ثالث تكون ناتجة عن أو ذات علاقة باستخدام هذا المستند بما في ذلك الإهمال أو التقصير.

تسري صلاحية هذا المستند وما تضمنه من محتويات استناداً على الشروط الواردة به واعتباراً من تاريخ إصداره.



الفهرس

1.0 الغرض	5
2. النطاق	5
3. التعريفات	5
4. المراجع	6
5. المسؤوليات	6
5.1 مدير الأصول والمرافق أو المقاول المسؤول	6
5.2 ممثل الصحة والسلامة والبيئة	6
5.3 طاقم التشغيل والصيانة	6
6. العمليات	7
6.1 أحكام عامة	7
6.2 اللباس	8
6.3 واقيات الوجه والعينين	8
6.4 حماية الرأس	10
6.5 حماية الجهاز التنفسي	10
6.6 حماية الأذنين	11
6.7 حماية اليدين	11
6.8 حماية الجسم	13
6.9 أنظمة الحماية الشخصية من السقوط	13
6.10 معدات الحماية الشخصية من الكهرباء	13
6.11 التدريب	14
6.12 المعاينة والفحص	14
6.13 الإنفاذ	14



1.0 الغرض

بموجب النظام المطبق في المملكة العربية السعودية، يوجد التزام بالسلامة يقع على عاتق جميع أصحاب العمل - إلى الحد المعقول عملياً - ويتمثل في توفير بيئة عمل آمنة في جميع الأوقات بحيث تكون خالية من أي مسببات للحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية، بما يصب في صالح طاقم العمل والزوار والموردين والمقاولين وأي شخص يستطيع الوصول إلى المرفق لأي سبب مشروع. على الموظفين أيضاً أداء دورهم في التعاون مع أصحاب العمل وزملائهم من العاملين من أجل الالتزام بالاشتراطات القانونية ذات الصلة بالصحة والسلامة والبيئة.

الغرض من هذا الدليل الإجرائي هو وضع إرشادات واضحة تخص شروط معدات الحماية الشخصية، من حيث اختيار هذه المعدات واستخدامها وصيانتها، وذلك في إطار نهج صارم ومعيارى للصحة والسلامة والبيئة بهدف الإدارة والتشغيل بفاعلية في بيئة العمل.

2. النطاق

يغطي نطاق هذا الدليل الإجرائي جميع أنواع معدات الحماية الشخصية التي قد يكون استخدامها إلزامياً في الأعمال المنفذة بموجب عقود التشييد الحكومية في مختلف أرجاء المملكة العربية السعودية. كما ينطبق هذا الدليل على جميع أنشطة العمل الواقعة ضمن مقار العمل التي يملكها صاحب العمل (الجهة العامة الحكومية في هذه الحالة)، وكذلك يتعلق الدليل بمعدات الحماية الشخصية التي تقي الموظفين من الأضرار التي قد تلحق بمختلف أجزاء الجسم، مثل:

- العنبيان (الوقاية من الجسيمات المتطايرة أو الرذاذ المتناثر من السوائل الأكلة)
- الأذنان (الوقاية من التعرض للضوضاء الصاخبة أو المطولة)
- الرئتان (الوقاية من استنشاق الهواء الملوث أو الجسيمات المنقولة في الهواء أو المواد الخطرة)
- الرأس (الوقاية من سقوط المواد على الرأس أو اصطدامه بالعوائق)
- اليدين والقدمان والذراعان (الوقاية من التعرض لدرجات الحرارة أو البرودة المفرطة أو المواد الأكلة أو الكهرباء أو المعدات والأدوات والآلات المتحركة)
- الجسد كاملاً والبشرة (الوقاية من المواد المتساقطة أو الجروح أو الخدوش أو التعرض للسوائل الأكلة أو لدرجات الحرارة أو البرودة المفرطة أو لأشعة الشمس الحارقة)

3. التعريفات

الوصف	التعريفات
الجمعية الأمريكية للصحة الصناعية	AIHA
المعهد الوطني الأمريكي للمعايير	ANSI
المعهد البريطاني للمعايير	BSI
شهادة الجودة الأوروبية المعتمدة للامتثال والتي تنطبق على جميع المنتجات المُصنَّعة (والمباعة) في المنطقة الاقتصادية الأوروبية.	CE
الشخص الخبير بمعايير الصحة والسلامة والبيئة المنطبقة على بيئة عمله، إما من خلال الخبرة المكتسبة أو تلقي التدريب المناسب، كما أنه يتمتع بالقدرة على تحديد مخاطر بيئة العمل المتعلقة بمجال عمله، ويحمل التفويض من صاحب العمل باتخاذ الإجراءات التصحيحية لهذه المخاطر من أجل حماية العمال.	الشخص المختص
وحدة ديسيبل مثقلة من الفئة (أ)، تُستخدم في مقاييس مستوى ضغط الصوت لتحديد مدى ارتفاع الصوت بالنسبة لأذان الإنسان.	ديسيبل (أ)
أي جهة حكومية سعودية مسؤولة عن تنفيذ مشاريع تشييد البنية التحتية الممولة من الحكومة.	الجهة العامة
تصاميم أو مواد أو أساليب بديلة للحماية من المخاطر، يمكن لصاحب العمل طرحها بحيث توفر للموظفين مستوى سلامة مماثلاً أو أعلى عن الأساليب أو المواد أو التصميمات المحددة حسب المعايير المعمول بها.	المكافئ
الصحة والسلامة والبيئة.	HSE
تحليل مخاطر العمل.	JHA
إدارة الصحة والسلامة المهنية.	OSHA
معدات الحماية الشخصية.	PPE
أي منشأة (مشيدة أو تحت الإنشاء)، بما يشمل البنى التحتية أو المناطق الخارجية المشمولة ضمن حدود الملكية. وهذا يتضمن البيئة الداخلية والخارجية للأماكن التي يتم العمل بها أو صيانتها.	مقار العمل
معدات حماية الجهاز التنفسي.	RPE
جدول بيانات السلامة.	SDS



4. المراجع

- الدليل الإجرائي للمتطلبات العامة للعمل الآمن في المشاريع EOM-KSS-PR-000001-AR
- الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي في المشاريع EOM-KSH-PR-000004-AR
- الدليل الإجرائي للحماية من حوادث السقوط في المشاريع EOM-KSS-PR-000005-AR
- برنامج حماية الأذنين في المشاريع EOM-KSH-PR-000010-AR
- الدليل الإجرائي للعمل على الماء أو بقرية في المشاريع EOM-KSS-PR-000013-AR
- الدليل الإجرائي للسلامة الكهربائية EOM-KSS-PR-000021-AR
- القائمة التقنية لمعدات الحماية الشخصية التابعة للهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة 165-18-04-04 بتاريخ: 2018/12/07
- OSHA 29 CFR 1926.32 - التعريفات
- OSHA 29 CFR - القسم الفرعي E - معدات الإنقاذ والحماية الشخصية
- المعهد الوطني الأمريكي للمعايير
- الجمعية الأمريكية للصحة الصناعية
- نظام العمل السعودي لسنة 2005
- السلطة التنفيذية للصحة والسلامة في المملكة المتحدة - تشريعات معدات الحماية الشخصية لسنة 2002 وتشريعات معدات الحماية الشخصية في العمل لسنة 1992

5. المسؤوليات

5.1 مدير الأصول والمرافق أو المقاول المسؤول

- المسؤولية الكلية عن هذا الدليل الإجرائي وضمان امتثال جميع الموظفين لجميع عمليات الصحة والسلامة والبيئة بما فيها هذه العملية، بغض النظر عما إذا تم تعيينهم من قبل الجهة العامة بشكل مباشر أو بواسطة المقاول أو المورد.
- تقديم معدات الحماية الشخصية إلى جميع الموظفين، وضمان تقديم المقاول لمعدات الحماية الشخصية المناسبة إلى طاقمه.
- ضمان استخدام الطاقم لمعدات الحماية الشخصية استخداماً ملائماً أثناء تنفيذهم لأعمالهم.
- ضمان توفير المعلومات والإرشادات والتدريبات الضرورية المتعلقة باستخدام الفعّال للمعدات المقدمة إلى طاقم العمل قبل بدئهم بمباشرة الأعمال.
- ضمان إجراء تحليل لمخاطر العمل في مناطق الأعمال ذات الخطورة ضمن مقر العمل.
- التأكد من تقديم شرح تعريف بالوظيفة وبممارسات السلامة والوقاية من الخطر قبل بدء العمل.
- ضمان الامتثال لجميع التراخيص الصادرة للأعمال المصحوبة بمخاطر محتملة متوقعة.

5.2 ممثل الصحة والسلامة والبيئة

- تدقيق الامتثال لهذا الدليل الإجرائي.
- تدقيق امتثال جميع أعمال التشييد والتشغيل (بما فيها أعمال التجهيز والتزويد وغيرها من الأعمال القائمة على طلب تغيير معين) للتأكد من التزام طاقم العمليات والصيانة/المقاولين/المقاولين من الباطن بالدليل الإجرائي والأنظمة المعمول بها.
- تأكيد استيفاء هذا الدليل الإجرائي للمتطلبات والأنظمة الحكومية في موقع المرفق.
- ضمان إجراء عمليات التفتيش والمعاينة (المجدولة والعشوائية) للتحقق من استخدام الموظفين لمعدات الحماية الشخصية استخداماً ملائماً في جميع المهام التي تتطلب هذه المعدات.
- ضمان التفتيش المنتظم على معدات الحماية الشخصية للتحقق من سلامتها وفعاليتها وإزالة المعدات التي انتهت مدة صلاحيتها (الخوذ الصلبة، معدات حماية الجهاز التنفسي، ... إلخ).

5.3 طاقم التشغيل والصيانة

- فهم والإلمام بمتطلبات السلامة والصحة البيئية الواردة في هذا الدليل الإجرائي المتعلقة بالعمل الذي يؤديه طاقم التشغيل والصيانة.
- طلب المزيد من المعلومات والاستيضاحات قبل المباشرة بالعمل في حال التكاليف بمهمة غير مفهومة.
- يجب تزويد الموظفين بمعدات الحماية الشخصية المحددة في تقييم المخاطر لكل نشاط معين ضمن أعمالهم.
- عند ارتداء أكثر من نوع من معدات الحماية الشخصية في الوقت نفسه (مثلاً، معدات وقاية العينين والأذنين)، يجب التحقق من توافقها معاً

6. العمليات

6.1 أحكام عامة

بموجب التشريعات والأنظمة المحلية والعالمية، يترتب على أرباب العمل مسؤولية توفير بيئة عمل آمنة، بما في ذلك تقديم التعليمات والإجراءات والتدريبات. استخدام معدات الحماية الشخصية جزء أساسي وحيوي من نموذج العمل الفعال الذي يراعي مبادئ الصحة والسلامة، وينطبق على جميع الموظفين المسؤولين عن مهام في أماكن قد يتعرضون فيها لخطر الإصابة أو الأذى.

يتعين على الجهة العامة أو المقاول المسؤول استخدام جميع ضوابط ممارسة العمل والهندسة المتوفرة للسيطرة على مصادر المخاطر، وذلك لإزالتها أو استبدالها أو استخدام أساليب بديلة. يُعتبر استخدام معدات الحماية الشخصية خط الدفاع الأخير للتعامل مع المخاطر، ولكن يكون استخدامها إلزاميًا لجميع الموظفين.

تنطبق هذه العملية على الأعمال ضمن المرافق أو مزارع العمل، بغض النظر عما إذا كانت في البيئة الداخلية أو الخارجية، كما تنطبق على أي موقع يعمل فيه العمال المتنقلون على مهام مثل: صيانة الشوارع والمناظر الطبيعية.

تتضمن معدات الحماية الشخصية الخوذ، والقفايزات، ومعدات حماية العينين مثل النظارات الواقية وواقيات الوجه وأقنعة الحماية من الغبار، والسترات، والملابس عالية الوضوح، والأحذية الواقية، وأحزمة الأمان. كما تشمل معدات حماية الجهاز التنفسي.

يتم تحديد متطلبات معدات الحماية الشخصية والإنقاذ، المعيارية منها والإضافية، بناءً على تقييم لمخاطر المهمة وتحليل ما قبل بدء المهمة، والذي يحدد المخاطر المتضمنة في المهمة بالإضافة إلى الأدوات والمعدات المستخدمة وبيئة العمل مع مراعاة ما يلي:

- قدرة معدات الحماية الشخصية على توفير الحماية من الخطر دون المساس بسلامة الفرد.
- توافق المعدات مع نوع العمل.
- ملائمتها لضبط المخاطر التي تم تحديدها.
- ملائمتها لبيئة العمل ومخاطر المهمة.
- ملائمتها للاستعمال الشخصي، بما في ذلك:
 - الهندسة البشرية - وزن المعدات وحجمها وشكلها.
 - ملائمتها لجسم المرتدي إياها.
 - ظروف المرتدي الشخصية، مثل وجود تحديات عقلية أو جسدية أو خصائص صحية معينة (كارتداء النظارات أو مرض الربو أو غيرها).
 - توافقها مع معدات الحماية الشخصية الأخرى التي يتم ارتداؤها.

يجب أن تتقيد المعدات بالمعايير الوطنية أو العالمية المعمول بها للتصميم والتشييد.

يجب أن تغطي قواعد الجهة العامة المسؤولية متطلبات معدات الحماية الشخصية. يجب وضع لافتات تنبيه بصرية ملانمة توضح المعدات التي يجب ارتداؤها (إن وجدت) عند مدخل موقع العمل ومناطقه المختلفة باللغتين العربية والإنجليزية (الشكل 1).



الشكل 1: مثال على لافتة توضح معدات الحماية الشخصية تُوضع عند المدخل



تقع مهمة اختبار المعدات وتوفيرها على صاحب العمل، بحيث تقدّم الحماية اللازمة لطاقم العمل وزوار المواقع من المخاطر التالية:

- مخاطر التشبيد العامة
- الإصابات الميكانيكية
- مخاطر الاستنشاق وإصابات الجهاز التنفسي
- الاحتكاك بالجلد
- المواد الكيميائية
- المخاطر البيئية
- المخاطر الحيوية
- المخاطر الإشعاعية

يجب ارتداء معدات الحماية الشخصية أثناء أعمال الصيانة والتشغيل والتشييد أو في أي نشاط آخر يكون من شأن هذه المعدات الحؤول دون احتمالات التعرض للإصابة. ينطبق شرط ارتداء المعدات على جميع من يدخلون إلى هذه المواقع/ المرافق. تشمل معدات الحماية الشخصية، على سبيل الذكر لا الحصر:

- الخوذ الصلبة
- الأحذية الواقية
- واقيات الوجه والعينين
- معدات حماية الجهاز التنفسي
- معدلات حماية الأذنين
- قفازات الأمان
- سترات الأمان
- الزي الواقية
- السترة عالية الوضوح

6.2 اللباس

في حال تعذر توفير ضوابط بديلة للهندسة العملية أو ممارسات العمل، فعلى طاقم العمل ارتداء اللباس الواقية عند تأديتهم للمهام المطلوبة. أبرز الأمثلة على المخاطر التي يمكن التصدي لها بارتداء الملابس الواقية:

- الحروق الحرارية بسبب ملامسة سطح ساخن: ارتداء القمصان طويلة الأكمام والقفازات القماشية.
- الحروق الكيميائية أو امتصاص البشرة للمواد المسببة للحساسية أو السامة: الاستخدام الملائم للملابس الواقية من المواد الكيميائية.
- التعرض لدرجات الحرارة أو البرودة المفرطة أو التعرض المطول لأشعة الشمس/ الأشعة فوق البنفسجية.

يجب التقيد بالتعليمات التالية بما يتماشى مع هذا الدليل الإجرائي وتقييم المخاطر بالموقع/ العمل:

- يحظر ارتداء الملابس الفضفاضة التي يمكن أن تلامس أو تتشابك مع الموصّلات المشحونة أو الآلات والمعدات المتحركة أو غيرها من المخاطر من هذا النوع.
- يُفضل أن يرتدي طاقم العمل الملابس المصنوعة من الألياف الطبيعية.
- يُحظر ارتداء السراويل القصيرة كرداء خارجي.
- يُحظر ارتداء القمصان بدون أكمام كرداء خارجي.
- يُحظر ارتداء المجوهرات والحلي، كالحواتم والقلائد، عند وجود خطر تشابكها مع الآلات أو تلامسها مع الموصّلات المشحونة.

يُرجى العلم بأن الشروط أعلاه لا تشمل جميع عوامل الخطر وأنه ينبغي للمشرفين والموظفين اتباع نهج رسمي وديناميكي لتقييم المخاطر من أجل تحديد جميع معدات الحماية الشخصية الملائمة ومتطلبات اللباس لمواقع العمل وأنشطته.

6.3 واقيات الوجه والعينين

يجب ارتداء النظارات الواقية، ونظارات حماية العينين، ودروع وواقيات الوجه من قبل الموظفين الذين ينطوي عملهم على خطر تطاير الشظايا أو الشرر أو جسيمات أخرى، أو السوائل أو الرذاذ الأكل، أو الحرارة أو الضوء الشديد وغيرها من الإشعاعات الضارة، وكذلك الذين يساعدون في أداء هذه المهام أو يعملون إلى جوارها. لا يُسمح سوى بارتداء معدات وقاية العينين المعتمدة من إدارة الصحة والسلامة المهنية أو هيئة مقياسية عالمية (مثل المعهد الوطني الأمريكي للمعايير أو شهادة الجودة الأوروبية المعتمدة للامتثال أو المعهد البريطاني للمعايير أو ما يعادلها).



- تشمل مثل هذه الأعمال، على سبيل المثال لا الحصر:
- اللحام وغيرها من أنشطة التشييد التي تتطلب معدات حماية خاصة، بما فيها الوقاية المزدوجة في بعض الحالات (الجدول 1).
- يجب أن تحتوي نظارات السلامة على واقين جانبيين معتمدين (الواقيات الجانبية التي يمكن نزعها غير مقبولة).
- تتطلب جميع عمليات الشد واقياً كاملاً للوجه ونظارات واقية للعينين.
- يرتدي القائمون على أعمال اللحام نظارات واقية وخوذة لحام أثناء عملهم.
- التعامل مع آلات دّوّارة، كالمشاحذ والحفارات والمخارط.
- جميع أنواع آلات الهندسة المدنية وغيرها من آلات صيانة المناظر الطبيعية، مثل قاطعات الخشب، والمشاحذ، والنافخات، وحفارات الطرق، وغيرها.
- اللحام والقطع.
- الفرم أو الأزملة أو الجلفطة.
- استخدام أدوات تعمل بالخرطوشة.
- السفح الرملي والجلخ.
- التعامل مع المواد الكيميائية.
- خلط الأحماض أو سوائل الحفر أو غيرها من السوائل السامة والخطيرة.
- التعامل مع الطلاء، والمعمّقات، والمبيدات، وغيرها من السوائل الخطيرة أو السامة.
- التعامل مع مصادر الإشعاع الكهرومغناطيسي القوي أو اللحام أو الآلات أو غيرها.
- العمل في الهواء الطلق حيث يمكن التعرض للجسيمات التي تنثرها الرياح.
- معاينة فراغات السقوف (مثلاً أثناء إزالة الأجر من السقوف المعلقة)، و"صواعد" المرافق، والعمل حول مراوح وقنوات التكييف.
- التعامل مع المواد والنفائات التي يمكن أن تسبب الإصابات أو نقلها أو التخلص منها.
- يجب ارتداء نظارات السلامة في جميع الأوقات، باستثناء:
- مشغّلو المعدات والمركبات داخل الكبائن المغلقة.
- مناطق الاستراحة/ الغداء.
- عند ارتداء النظارات الواقية (ما لم يتطلب النشاط حماية مزدوجة للعينين).

يجب أن تكون النظارات الواقية مريحة للاستخدام أثناء العمل ومتينة وسهلة التنظيف. يجب ألا تؤثر على النظر أو تعوق الرؤية أو الحركة أو يتعارض استخدامها مع معدات الوقاية الأخرى، كأن يضطر المستخدم لنزع النظارات بشكل مؤقت لتنفيذ العمل أو شيء من هذا القبيل.

يجب ارتداء النظارات الشمسية الواقية في حال وجود وهج شمسي قوي للتقليل من إجهاد العينين وإرهاقهما. ولكن ينبغي توخي الحذر عندما يتكرر انتقال الموظفين من مواقع العمل الخارجية إلى الداخلية، حيث لا يُسمح بارتداء النظارات الشمسية في الداخل. يُمنع ارتداء النظارات غير الحساسة للضوء ذات العدسات الملونة داخل المباني أو الهياكل الأخرى محدودة الإضاءة. وينطبق ذلك على النظارات الطبية. على الموظفين الذين يحتاجون إلى ارتداء عدسات لتصحيح النظر ارتداء خيار مما يلي:

- النظارات الشخصية التي تصحح النظر مع واقيات جانبية ثابتة تخضع للمعايير الوطنية أو الدولية المتعارف عليها (مثل المعهد الوطني الأمريكي للمعايير أو شهادة الجودة الأوروبية المعتمدة للامتثال أو المعهد البريطاني للمعايير أو غيرها).
- النظارات الواقية فوق النظارات الطبية، أو نظارات واقية تحوي عدسات طبية مركبة خلف العدسة الواقية، أو النظارات الواقية التي يمكن تركيبها على النظارة الطبية.



الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية

أرقام ألوان الفلاتر	نوع العمل
10	اللحام القوسي المعدني المحجب: أقطاب بقياس 16/1، 32/3، 8/1، 32/5 بوصة
11	اللحام القوسي المحجب بالغاز (غير الحديدي): أقطاب بقياس 16/1، 32/3
12	اللحام القوسي المحجب بالغاز (الحديدي): أقطاب بقياس 16/1، 8/1، 32/3
12	اللحام القوسي المعدني المحجب: أقطاب بقياس 16/3، 32/7، 4/1 بوصة
14	اللحام القوسي المعدني المحجب: أقطاب بقياس 16/5، 8/3 بوصة
14-10	اللحام الهيدروجيني الذري
14	اللحام القوسي الكربوني
2	الكي
4 أو 3	اللحام بالمشعل
4 أو 3	القطع الخفيف، حتى 1 بوصة
4 أو 5	القطع المتوسط، من 1 إلى 6 بوصة
5 أو 6	القطع العميق، 6 بوصة فأكبر
5 أو 4	اللحام بالغاز (الخفيف) حتى 8/1 بوصة
5 أو 6	اللحام بالغاز (المتوسط) من 8/1 حتى 2/1 بوصة
6 أو 8	اللحام بالغاز (العميق)، 2/1 بوصة فأكبر

الجدول 1: اختيار لون لعدسات خوذة اللحام

6.4 حماية الرأس

تقي الخوذ الصلبة من الأجسام الساقطة والمتطايرة ومن الحروق والصدمات الكهربائية المحدودة. وعلى المتواجدين في منطقة التشييد ارتداء الخوذ الصلبة طوال الوقت، باستثناء:

- مشغلو المركبات والمعدات في الكابائن المغلقة
- مناطق الاستراحة/ الغداء
- المكاتب وأكشاك المشرفين

يجب أن تكون الخوذ الصلبة معتمدة من إدارة الصحة والسلامة المهنية أو كيان مكافئ، ويجب ارتداؤها بحسب شروط الجهة المُصنّعة. يُحظر طلاء الخوذ الصلبة. يجب ارتداء الخوذة الصلبة على الرأس لضمان تحقيقها الغرض المنشود وحمايتها للرأس بالشكل الملائم. يُحظر ارتداء قبعات رياضية أو أغطية أخرى للرأس تحت الخوذة الصلبة.

تنتهي صلاحية الخوذة بعد خمس سنوات من تاريخ التصنيع، ولكن ينبغي أيضاً معاينتها بانتظام. فبحسب المعهد الوطني الأمريكي للمعايير، يقتضي الاستخدام الصحيح للخوذ استبدال الجزء الداخلي الماص للصدمات بعد سنتين من تاريخ التصنيع. يجب التخلص من أي خوذة صلبة تعرضت لحادث شديد.

6.5 حماية الجهاز التنفسي

يجب ارتداء معدات حماية الجهاز التنفسي بما يتوافق مع المتطلبات الواردة في الدليل الإجرائي لمعدات حماية الجهاز التنفسي -EOM-PR-000004-KSH. فيما يلي موجز بالمتطلبات المعمول بها:

يتم توفير معدات حماية الجهاز التنفسي لجميع الأشخاص المعرضين لأي بيئة حيث يحتمل أن ينقص فيها الأكسجين أو أن تحوي مواد ضارة (جسيمات أو رذاذ أو غبار أو بخار أو غاز)، بما يشمل:

- العمل في حاويات أو أماكن مغلقة معرضة لخطر نقص الأكسجين أو تواجد غازات ضارة
- العمل في أنفاق أو مجاري الصرف الصحي أو خزانات تغيين
- العمل في منشآت التبريد حيث يحتمل تسرب غازات التبريد
- السطح الرملي وغيرها من عمليات الجليخ
- العمل في بيئة معرضة لخطر انتقال العدوى عن طريق الاستنشاق
- العمل بالخارج في أوقات العواصف الرملية الشديدة
- العمل في أي بيئة بها خطر الاستنشاق المطول لأبخرة المركبات أو الآلات التي تعمل بالوقود أو تلك الناتجة عن عمليات التصنيع



يكون استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي وتخزينها وصيانتها بحسب متطلبات الجهة المُصنعة.

يتم اختيار معدات حماية الجهاز التنفسي بحسب نوع الخطر الذي سوف يتعرض له العامل. يقع الاختيار على المعدات بعد إجراء تقييم لمخاطر العمل (مثل تحليل مخاطر العمل أو بيان أسلوب العمل أو غيرها) وبناءً على معلومات جدول بيانات السلامة المتعلقة بالمواد قيد الاستخدام.

6.6 حماية الأذنين

يجب ارتداء معدات حماية الأذنين، بما يتوافق مع المتطلبات الواردة في الدليل الإجرائي لمعدات حماية الأذنين EOM-KSH-PR-000010-AR. فيما يلي موجز بالمتطلبات المعمول بها:

- يجب توفير معدات حماية الأذنين الملائمة للعاملين المعرضين لمستويات من الضجيج تعادل 85 ديسيبل (أ) فأعلى.
- عند بلوغ مستويات الضجيج إلى 85 ديسيبل (أ) فأعلى على مدار 8 ساعات عمل، يصبح تنفيذ متطلبات برنامج حماية الأذنين إلزامياً.
- يتم توفير نوعين على الأقل من معدات حماية الأذنين. وبوجه عام، يتم صرف معدات حماية الأذنين التي تستخدم بكثرة لكل فرد على حدة. ومن الممارسات الرشيدة ارتداء معدات لحماية الأذنين عند مداخل المناطق ذات مستويات الضجيج المرتفعة.
- يجب معاينة المعدات وتنظيفها إلى الحد الملائم، فيما عدا تلك المعدة للاستخدام لمرة واحدة.
- ممثل الصحة والسلامة والبيئة في مكان العمل مسؤول عن تخصيص مناطق تخضع لسيطرة مجموعة التشييد حيث يكون ارتداء معدات وقاية الأذنين إلزامياً. يشمل ذلك ارتداء معدات الحماية والوقاية اللازمة عند تشغيل الآلات التي تفوق مستويات صوتها 90 ديسيبل (أ).
- في حال عدم توفر معدات حماية الأذنين في منطقة قد تستدعي استخدامها، يجب إبلاغ ممثل الصحة والسلامة والبيئة كي يتم تقييم مستويات الضجيج والتحقق من شدة الصوت.
- يرتدي الطاقم العامل في مناطق حيث تبلغ مستويات الضجيج الحدود المقررة أو تتجاوزها معدات حماية الأذنين.

6.7 حماية اليدين

يجب توفير القفازات الواقية لجميع القائمين بالأعمال اليدوية. وبشكل عام، لا يُسمح لطاقم العمل في التشغيل والصيانة بارتداء الملابس قصيرة الأكمام.

يتم اختيار نوع معدات الوقاية بحسب نوع الخطر الممكن. يصنّف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير أدوات مقاومة الجروح إلى 5 مستويات. وبالشكل 2 مثال على مصفوفة القفازات.

ويشمل ذلك على سبيل الذكر لا الحصر:

- الصدمات والجروح والسحجات والالتهابات.
- درجات الحرارة المتطرفة.
- المواد الكيميائية، والسامة، والأكلة، وغيرها من المواد الخطرة.



الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية

ممثل الصحة والسلامة والبيئة مسؤول عن اختيار القفازات الواقية المناسبة. ويتم اختيارها بناء على المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها الموظفون أثناء أداء مهماتهم.

ملاحظة مهمة: هذه المصفوفة دليل عام استرشادي فقط. استشر ممثل الصحة والسلامة والبيئة، وراجع تصنيف قفازات مقاومة الجروح التابع للمعهد الوطني الأمريكي للمعايير للمزيد من التوجيهات والإرشادات.					
نوع العمل/ القفاز	مقاومة الجروح	الحماية من الصدمات / مقاومة الجروح	الحماية من السحجات / الجلد	المواد الكيميائية (نيوبرين ونيتريل)	الاشغال عالية الحرارة / لا تكس/ نيتريل
وصول جميع الموظفين والزوار إلى الموقع					
النجارة/ الصندوقة		**			
التعامل مع المواد الكيميائية، والأصماغ، والإيبوكسيات، والطلاء، والراتنج				*	
التمديدات الكهربائية (بدون طاقة)					
الحفر الثقيل					
مناولة الوقود/ إعادة ملئه				*	
مناولة الأجسام الحادة والمسننة		**			
الطرق المتواصل					
أعمال حجارة البناء (الإسمنت الرطب)				*	
أعمال حجارة البناء (فيما عدا الإسمنت)					
الإسعافات الأولية/ الرعاية الطبية					
الأعمال الميكانيكية		**			
مناولة الزيوت والوقود والشحم				*	
تركيب الأنابيب		**			
مناولة حديد التسليح والفولاذ		**			
التركيبات والتجهيزات		**			
شفرات قطع المنشار المحمية					
تركيب/ فك السقالات					
استخدام الأدوات الكهربائية/ اليدوية					
استخدام السكاكين/ الشفرات غير المحمية					
اللحام والقطع والحرق (الأشغال عالية الحرارة)					

* تحقق من جدول بيانات السلامة الكيميائية واتم التقييم الكيميائي من خلال الجدول وتقييم المخاطر لتحديد

نوع القفازات. عند وجود خطر وقوع الصدمات. الأعمال الكهربائية أثناء التشغيل - يحدد المهندس الكهربائي الميداني وممثل الصحة والسلامة والبيئة نوع القفازات اللازم مع

الالتزام بالمعايير والأنظمة.

الشكل 2: مثال على مصفوفة القفازات



6.8 حماية الجسم

يجب توفير معدات ملائمة ومحددة لوقاية الجسم أثناء مزاولة الأنشطة التي تعرض الموظفين لمخاطر معينة، بما فيها على سبيل الذكر لا الحصر:

- العمل في درجات الحرارة المتطرفة، مثل إطفاء الحريق، والتعامل مع فرن المعالجة الحرارية، والعمل في مصانع التبريد، وغيرها.
- اللحام والحرق والقطع والشحن.
- التعامل مع الأحماض وغيرها من المواد الكيميائية السامة أو الأكلة أو الخطرة أو أثناء خلطها.
- إزالة النفايات الخطرة والتخلص منها (مثل الأسبستوس، والهيدروكربونات، وغيرها).

6.9 أنظمة الحماية الشخصية من السقوط

يجب ارتداء معدات الحماية من السقوط بما يتوافق مع المتطلبات الواردة في الدليل الإجرائي لمعدات الحماية من السقوط

- EOM-KSH-PR-000005-AR. فيما يلي موجز بالمتطلبات اللازم العمل بها:
- يجب توفير أحزمة الأمان وحبال الإنقاذ وارتداؤها بإحكام في مناطق العمل التي تحوي أيًا من المخاطر التالية:
 - السقوط من ارتفاع يتجاوز 1.2 مترًا.
 - استنشاق الهواء السام أو نقص الأكسجين.

تشمل هذه المناطق على سبيل المثال لا الحصر:

- العمل على السقالات.
- العمل على أي مكان مرتفع، سواء خلال التشييد أو الصيانة، بما في ذلك منشآت معالجة النفط.
- معدات الحفر، وصهاريج التخزين، وغيرها.
- العمل فوق الماء.
- أعمال الإنقاذ، كإطفاء الحريق، التي تتم على ارتفاعات عالية وفي مناخات خطيرة.

يجب استخدام أحزمة الجسم الكاملة لا غير. يجب صناعة ومعاينة جميع أحزمة الأمان وحبال الإنقاذ هذه للتأكد من مطابقتها للمعايير الوطنية أو الدولية المتعارف عليها.

6.10 معدات الحماية الشخصية من الكهرباء

لا يجوز أن يتعامل مع التركيبات الكهربائية إلا الموظفون المؤهلون/ المختصون. يجري الطاقم المؤهل والمختص تقييمات للمخاطر على الأعمال المجاورة للتركيبات الكهربائية، ويتم تحديد معدات الحماية الشخصية في إطار هذا التقييم.

يتم اختيار معدات الحماية الشخصية الملائمة من الكهرباء بحسب الفولتية التي سيتم التعامل معها عند العمل على التمديدات أو بجوارها. يرجى الرجوع إلى الدليل الإجرائي للسلامة الكهربائية EOM-KSS-PR-000020-AR.

تتطلب المتطلبات التالية على معدات الحماية الشخصية العازلة، مثل البطانين وخرطوم الأسلاك العازلة والأغطية والقفازات والأكمال المصنوعة من المطاط:

- يجب معاينة معدات الحماية الشخصية العازلة قبل الاستخدام اليومي، وبعد أي حادث يشتبه في تأثيره عليها. يتم تنفيذ اختبار هوائي على القفازات العازلة، بالإضافة إلى المعاينة الروتينية.
- يحظر استعمال معدات الحماية التي تحتوي على أي من هذه العيوب:
 - ثقب أو مزق أو خرق أو قطع.
 - تأثير الأوزون على المطاط تحت الإجهاد الميكانيكي والذي يظهر على شكل سلسلة من التشققات المتشابكة.
 - وجود جسم غريب ملحق بالمعدات.
 - أي من التغييرات التالية على الملمس: الانتفاخ أو التليين أو التيبس أو اللزوجة أو انعدام المرونة.
 - أي عيب آخر يضر بالخصائص العازلة.

- يجب التوقف عن استخدام المعدات التي طرأت عليها عيوب تؤثر في خصائصها العازلة وإرجاعها لإجراء الاختبارات.
- يجب تنظيف معدات الحماية الشخصية العازلة لإزالة المواد الغريبة.
- يجب تخزين معدات الحماية الشخصية العازلة في مكان وبطريقة تحميها من الضوء، ودرجات الحرارة المتطرفة، والرطوبة الزائدة، والأوزون، وغيرها من المواد والظروف الضارة.
- يجب ارتداء قفازات واقية فوق القفازات العازلة، باستثناء فئة القفازات من المستوى 1 بحسب المعهد الوطني الأمريكي للمعايير، وذلك في ظروف الاستخدام المحدود التي تتطلب مرونة كبيرة في تحريك الأصابع للتعامل مع القطع والمعدات الصغيرة.



الدليل الإجرائي لمعدات الحماية الشخصية

- تقتصر العلامات الموضوعة على القفازات على الأسوار، وتُصنع من مواد غير موصلة.
- عند تضرر قفازات الأمان ولزوم استبدالها، يجب قطع أصابعها.

يرجى الرجوع إلى الدليل الإجرائي للسلامة الكهربائية EOM-KSS-PR-000020-AR.

6.11 التدريب

يجب على الجهة العامة أو المقاول المسؤول تدريب جميع الموظفين على استخدام معدات الحماية الشخصية، وأهمية تحديد المخاطر في بيئة العمل والوقاية منها، وضرورة العمل الآمن في جميع الأوقات.

6.12 المعاينة والفحص

يجب معاينة جميع معدات الحماية الشخصية بانتظام، وفحصها بما يتوافق مع إرشادات **الجهة العامة** ومطابقتها مع المعايير الدولية.

6.13 الإنفاذ

على المشرفين ضمان مناقشة متطلبات هذا الدليل الإجرائي مع موظفيهم المعنيين وتطبيقهم لها. وعلى مشرفي أنشطة العمل التأكد من أن جميع الموظفين المتواجدين في منطقة العمل ملتزمون بمتطلبات هذا الدليل الإجرائي.

يُعتبر الاستخدام غير المناسب أو القصور في استخدام زي ومعدات الحماية الشخصية مخالفة لقواعد وممارسات العمل الآمن. تُتخذ الإجراءات التأديبية بحسب قواعد العمل في المرفق أو المشروع بحق المخالفين.

في بعض الحالات، قد تُطبق الإجراءات التأديبية على أشخاص لم يخالفوا المتطلبات بشكل مباشر (على سبيل المثال: في حالة عدم الإبلاغ عن الممارسات غير الآمنة، أو التأكد من أن المشرفين أو رؤساء العمل كانوا على معرفة بمخالفة الموظفين لممارسات العمل الآمن ولم يتخذوا أي إجراءات لتصحيح الموقف).