

## الإطار العام لنظام إمارات أبوظبي للسلامة والصحة المهنية

### أدلة الممارسة الفنية

#### دليل الممارسة الفني (1.2) إدارة التعرض لعنصر الرصاص

#### الإصدار (3.1)

يوليو 2017

ABU DHABI PUBLIC  
HEALTH CENTRE

مركز أبوظبي  
للصحة العامة



## Important Note:

(Document Republished for Continued Implementation  
under Abu Dhabi Public Health Center)

(إعادة نشر الوثيقة لاستمرار التطبيق بإشراف مركز أبوظبي للصحة العامة)



ADPHC\_AE



ADPHCAE



ADPHC.AE



ADPHC-AE

WWW.ADPHC.GOV.AE



+971 56 231 2171

## جدول المحتويات

3	1- مقدمة .....
4	2- التدريب والكفاءة .....
5	3- المتطلبات .....
5	1-3 المهام والمسؤوليات .....
5	2-3 التخطيط والتقييم .....
6	3-3 برنامج التحكم في التعرض للرصاص والمراقبة الطبية .....
7	4-3 مراقبة التعرض .....
9	5-3 إخطار الشخص/ الأشخاص .....
9	6-3 طرق الامتثال .....
10	7-3 معدات الحماية الشخصية .....
11	8-3 أعمال التنظيف .....
11	9-3 المرافق والممارسات الصحية .....
12	10-3 المسح الطبي .....
13	11-3 الفحوصات والاستشارات الطبية .....
14	12-3 الاستبعاد الطبي الوقائي .....
14	13-3 اللافتات .....
15	4- الاحتفاظ بالسجلات .....
16	5- المراجع .....
17	6- سجل تعديل الوثيقة : .....

## 1- مقدمة

- (أ) يسري هذا الدليل على كافة أصحاب العمل في إمارة أبوظبي. وهو موضوع بحيث يشمل المتطلبات التي وضعتها السلطات التنظيمية لدولة الإمارات العربية المتحدة وإمارة أبوظبي، على أنه في حالة تعارض المتطلبات الواردة في هذا الدليل مع المتطلبات التي حددتها أي سلطة تنظيمية أخرى، يجب على أصحاب العمل إتباع المتطلبات الأكثر صرامة من بينها.
- (ب) يحدد هذا الدليل متطلبات وإجراءات التحكم اللازمة لضمان الحد من المخاطر ذات الصلة بالتعرض للرصاص إلى أقصى حد ممكن، وللتأكد من تطبيق إجراءات التحكم على النحو الذي يتفق مع التسلسل الهرمي لإجراءات التحكم بهدف منع إصابة أو مرض الأشخاص الذين قد يكونون عرضة لتلك المخاطر.
- (ج) وهذا الدليل يغطي جميع مواقع العمل التي قد يكون الشخص (الأشخاص) فيها عرضة للرصاص العالق في الهواء على أي مستوى. وهذه المواقع تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، مواقع البناء والصيانة والتصنيع وإعادة التدوير وتجهيز الأسطح والصنفرة بالرمال والطلاء.

## 2- التدريب والكفاءة

- (أ) يجب أن يتأكد أصحاب العمل من أن برامج التدريب المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية تتوافق مع متطلبات:
- (1) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (5) - التدريب والتوعية والكفاءة؛
  - (2) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - الآلية (7.0) - تسجيل المؤسسات المهنية العاملة في مجال السلامة والصحة المهنية؛ و
  - (3) الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - الآلية (8.0) - تسجيل ممارسي السلامة والصحة المهنية
- (ب) على أصحاب العمل الذين يعمل لديهم شخص أو أشخاص في مناطق يحتمل تعرضهم بها للخصائص توفير التدريب اللازم لهؤلاء الأشخاص قبل بدء عملهم في تلك المناطق، ومن ثم يتم توفير التدريب بصورة سنوية بعد ذلك لتدريبهم على ما يلي:
- (1) كيفية قراءة صحيفة بيانات السلامة (للمواد) والمعلومات التي يمكن استخلاصها من صحيفة بيانات السلامة؛
  - (2) المخاطر الصحية المترتبة على التعرض الشديد والمزمن للخصائص؛
  - (3) العلامات والأعراض الخاصة بالتعرض الشديد والمزمن للخصائص؛
  - (4) أماكن وأنواع المواد المستخدمة في موقع العمل والتي يمكن أن تساهم في حدوث تعرض للخصائص؛
  - (5) اللافتات والملصقات التحذيرية؛
  - (6) حدود التعرض للخصائص المسموح بها وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - المعايير والقيم الإرشادية المهنية؛
  - (7) أساليب العمل التي يجب إتباعها لمنع التعرض للخصائص؛
  - (8) المتطلبات المتعلقة بمعدات الحماية الشخصية وإجراءات صيانة موقع العمل وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية؛
  - (9) استخدام المرافق الصحية؛
  - (10) متطلبات برنامج التحكم في التعرض للخصائص وبرنامج المراقبة الطبية الخاصين بصاحب العمل وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (5.0) - مسوحات الصحة المهنية والرقابة الطبية.
- (ج) يجب تقديم التدريب بطريقة ولغة مفهومتين من جانب الأشخاص الذين سوف يتلقون التدريب وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (5) - التدريب والتوعية والكفاءة .
- (د) على صاحب العمل الاحتفاظ بسجل للتدريب اللازم على أن يتضمن السجل المعلومات التالية:
- (1) الاسم ورقم بطاقة الهوية
  - (2) رقم بطاقة الهوية الإماراتية
  - (3) موضوع (موضوعات) التدريب
  - (4) تاريخ (تواريخ) التدريب
  - (5) اسم الشخص المقدم للتدريب

### 3- المتطلبات

#### 3-1 المهام والمسؤوليات

##### 3-1-1 صاحب العمل

- (أ) على أصحاب العمل تنفيذ مهامهم ومسؤولياتهم وفقاً للمتطلبات العامة للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي - القسم (3-2-5).
- (ب) يتعين على أصحاب العمل الذين لديهم مواقع عمل يوجد بها رصاص أو يشتبه في وجوده بها القيام بما يلي:
- (1) ضمان عدم تعرض أي شخص للرصاص بمستويات تتجاوز المتطلبات المنصوص عليها في الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - المعايير والقيم الإرشادية المهنية؛
  - (2) إجراء تقييم للمخاطر وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر، وذلك من أجل تحديد جميع مواقع العمل التي يحتمل أن يوجد بها تعرض للرصاص؛
  - (3) تنفيذ إجراءات التحكم اللازمة حتى يتم منع أو الحد من التعرض للرصاص إلى أقل مستوى معقول ممكن؛
  - (4) وضع برنامج مكتوب للتحكم في التعرض للرصاص والمراقبة الطبية؛
  - (5) تنفيذ إجراءات لمراجعة وتقييم موقع العمل سنوياً على أقل تقدير وذلك من أجل رصد أية تغييرات في مواقع العمل أو مصادر جديدة محتملة للتعرض للرصاص.
  - (6) على المديرين أو المشرفين الموجودين في المناطق التي يوجد بها رصاص أو يشتبه بوجوده ضمان إتباع متطلبات برنامج التحكم في التعرض للرصاص وبرنامج المراقبة الطبية الخاصين بصاحب العمل.

##### 3-1-2 العاملون

- (أ) على العاملين القيام بمهامهم ومسؤولياتهم وفقاً للمتطلبات العامة للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي - القسم (3-2-7).
- (ب) على العاملين رفع تقارير حول أي نشاط أو خلل فيما يتعلق بالتعرض للرصاص والذي يرون أنه يمكنه تعريض سلامتهم أو سلامة أي شخص آخر للخطر.
- (ج) على العاملين استخدام المعدات المناسبة أو أجهزة السلامة التي يوفرها لهم أصحاب العمل للتعامل مع الرصاص وفقاً لأي تدريب أو تعليمات حصلوا عليها بشأن استخدام معدات العمل أو الأجهزة ذات الصلة.

##### 3-2 التخطيط والتقييم

- (أ) على أصحاب العمل تقييم كافة المواقع أو العمليات من أجل تحديد ما إذا كانت هناك مخاطر للتعرض للرصاص، ويجب تقييم مكان العمل باستخدام ممارسات إدارة المخاطر وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر.
- (ب) يجب أن تتبع عملية تقييم المخاطر التسلسل الهرمي لإجراءات التحكم على النحو الموصوف في القسم (3-2-هـ)) من هذا الدليل.

(ج) أينما وجدت مخاطر للتعرض للرصاص، يجب وضع وتطبيق وتوثيق الإجراءات اللازمة من أجل التحكم في تلك المخاطر.

(د) على صاحب العمل ضمان:

- (1) تقييم مختلف أنواع المخاطر ووضع أنظمة عمل آمنة للأشخاص الآخرين والمقاولين والعامّة؛
- (2) وضع وتنفيذ إجراءات وخطوات تحكم فعالة لإدارة أنشطة التعرض للرصاص؛
- (3) إدراج إدارة متطلبات التعرض للرصاص، في حال الأعمال ذات الصلة المطروحة للتعاقد، في خطة السلامة والصحة المهنية الخاصة بوثيقة استدراج العروض، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المتعاقدين؛ و
- (4) إدراج أنظمة العمل الآمنة ذات الصلة وقواعد موقع العمل في خطة إدارة السلامة والصحة المهنية لأعمال الإنشاء، وذلك في حال قطاع البناء والإنشاء، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (53.0) - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء "أعمال الإنشاء".

(هـ) التسلسل الهرمي لإجراءات التحكم:

عند تقييم مخاطر المهام/الأعمال التي يحتمل أن تكون سبباً في التعرض للرصاص يتم إتباع التسلسل الهرمي التالي لإجراءات التحكم:

- (1) التجنب: ضمان عدم تنفيذ أي عمل يكون من شأنه تعريض أي شخص لخطر الرصاص، إن كان هذا أمناً وممكناً؛
- (2) منع التعرض للرصاص: حينما لا يكون من الممكن وبشكل معقول تجنب أداء العمل الذي يحتمل أن يعرض أي شخص للرصاص، فإنه يتعين على أصحاب العمل ضمان تنفيذ إجراءات التحكم المناسبة من أجل منع تعرض الأشخاص إلى الرصاص؛ و
- (3) خفض مستويات التعرض للرصاص إلى ما هو دون الحد المسموح به: حينما لا يكون من الممكن وبشكل معقول منع التعرض للرصاص، فإنه يجب على أصحاب العمل تنفيذ إجراءات التحكم من أجل خفض مستويات التعرض إلى مستوى أدنى من حد التعرض المسموح به.

### 3-3 برنامج التحكم في التعرض للرصاص والمراقبة الطبية

(أ) يجب لبرنامج التحكم في التعرض للرصاص والمراقبة الطبية أن تغطي ما يلي كحد أدنى:

- (1) تحديد الأشخاص الذين يتعرضون إلى 50% من الحد المسموح به وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - المعايير والقيم الإرشادية المهنية؛
- (2) إخضاع الأشخاص الذين يتعرضون إلى 50% أو أكثر من الحد المسموح به لبرنامج التحكم في التعرض للرصاص والمراقبة الطبية؛
- (3) التأكد من امتثال برنامج مراقبة التعرض للرصاص للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (5.0) - مسوحات الصحة المهنية والمراقبة الطبية؛
- (4) إخطار الأشخاص بنتائج مراقبة التعرض للرصاص؛

- (5) طرق الامتثال اللازمة لضمان عدم تعرض أي شخص للرصاص على نحو يفوق المتطلبات المنصوص عليها في الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - المعايير والقيم الإرشادية المهنية؛
  - (6) متطلبات معدات الحماية الشخصية بما في ذلك معدات حماية الجهاز التنفسي وملابس العمل؛
  - (7) إجراءات التحكم وأعمال التنظيف؛
  - (8) المرافق والممارسات الصحية؛
  - (9) أن يتضمن المسح الطبي تحديد طبيب يمتلك المعرفة والخبرة اللازمين للتعامل مع حالات التعرض للرصاص؛
  - (10) الاستبعاد الطبي الوقائي؛
  - (11) المعلومات الخاصة بالأشخاص وبرامج التدريب؛
  - (12) حفظ السجلات؛
  - (13) إجراءً لمراجعة برنامج التحكم في التعرض للرصاص سنويًا لضمان التوافق مع المتطلبات.
- (ب) يجب مراجعة برنامج التحكم في التعرض للرصاص والمسح الطبي، وتحديثه إذا تطلب الأمر، عندما توجد تغييرات في موقع العمل يمكن لها أن تؤثر على التعرض للرصاص.
- (ج) يجب مراجعة برنامج التحكم في التعرض للرصاص والمسح الطبي سنويًا على الأقل من أجل رصد التغييرات المطلوبة لممارسات العمل أو التغييرات في موقع العمل أو المصادر الجديدة المحتملة للتعرض للرصاص.

### 3-4 مراقبة التعرض

- (أ) لأغراض تطبيق أحكام هذا القسم، فإن المقصود بتعرض الشخص هو التعرض الذي قد يحدث في حالة عدم استخدام الشخص لمعدات حماية الجهاز التنفسي أو معدات الحماية الشخصية الأخرى.
- (ب) لأغراض تطبيق أحكام هذا القسم، فإن المقصود بالمستوى الذي يستلزم التدخل هو أي تركيز للرصاص يتجاوز 50% من متطلبات الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - المعايير والقيم الإرشادية المهنية، ولكنه يقل عن حد التعرض المسموح به.
- (ج) يتعين على أصحاب العمل ضمان أخذ العينات وتحليلها وفقاً لأحد أساليب أخذ العينات المعترف بها دولياً وباستخدام الأسلوب والإستراتيجية المناسبة (مثل "كتيب الأساليب التحليلية" الصادر عن المعهد الوطني للصحة والسلامة المهنية، أو "أساليب تحديد المواد الخطرة - مركبات الرصاص ومركبات الرصاص غير العضوية في الهواء" الصادر عن الهيئة التنفيذية للصحة والسلامة). ويجب أن يكون العاملون على أخذ العينات أفراداً مدربين ومؤهلين على الأساليب اللازمة لأخذ العينات بما يتفق مع أسلوب وإستراتيجية أخذ العينات المعمول بها.
- (د) يتعين على أصحاب العمل أخذ عينات فردية على مدى وريديات عمل كاملة بما يشمل على الأقل عينة واحدة لكل وريدية لكل فئة من الأعمال في كل منطقة عمل. ويجب أن تكون العينات الفردية للورديات الكاملة ممثلة للتعرض المعتاد اليومي للرصاص للشخص / الأشخاص الخاضعين للمتابعة.
- (هـ) يجوز تضيق نطاق عملية المراقبة الأولية لرصد مستويات التعرض للرصاص بحيث تقتصر على عينة ممثلة للشخص / الأشخاص المعرضين للرصاص والذين يعتقد أصحاب العمل بشكل معقول أنهم عرضة لأعلى تركيزات الرصاص العالق في الهواء بمكان العمل.



- (و) في حال أظهرت عملية المراقبة الأولية لرصد مستويات التعرض للرصاص احتمال تعرض شخص (أو أشخاص) للرصاص بمستوى يساوي أو يفوق المستوى الذي يستلزم التدخل، فإنه يجب على أصحاب العمل القيام بعملية للمراقبة تكون ممثلة لمستويات التعرض الخاصة بكل شخص يكون عرضة للرصاص في مكان العمل.
- (ز) في حال تبين من عملية المراقبة الأولية أن تعرض الشخص (أو الأشخاص) للرصاص هو بمستوى أدنى من المستوى الذي يستلزم التدخل، فإنه لا تكون هناك حاجة لإعادة عملية القياس إلا إذا حدث تغيير في ظروف موقع العمل قد يؤثر على تعرض الشخص (أو الأشخاص) للرصاص.
- (ح) في حال تبين من عملية الرصد الأولية أو المراقبة التالية لها تعرض الشخص (أو الأشخاص) للرصاص بما يصل للمستوى الذي يستلزم التدخل أو يتجاوزه، ولكنه يقل عن حد التعرض المسموح به، فإنه يتعين على أصحاب العمل القيام بإعادة إجراء عملية المراقبة وفق القسم (3-4(ج)) و(3-4(د)) من هذا الدليل كل ستة أشهر على الأقل. ويجب أن تستمر جهات العمل في عملية المراقبة بالتردد المطلوب إلى أن يتم إجراء عمليتي قياس متتاليتين على الأقل، يفصلهما 7 أيام على أقل تقدير، وتكون نتائجها أدنى من المستوى الذي يستلزم التدخل. وعندئذ يمكن لصاحب العمل إيقاف عملية المراقبة لهذا الشخص (هؤلاء الأشخاص) إلا إذا حدث تغيير في ظروف موقع العمل قد يؤثر على تعرض الشخص (أو الأشخاص) للرصاص.
- (ط) في حال تبين من عملية المراقبة الأولية تعرض الشخص (الأشخاص) للرصاص بمستوى أعلى من حد التعرض المسموح به، فإنه يتعين على أصحاب العمل إعادة عملية المراقبة كل ثلاث أشهر. وعلى صاحب العمل أن يستمر في عملية المراقبة بالتردد المطلوب إلى أن يتم إجراء عمليتي قياس متتاليتين على الأقل، يفصلهما 7 أيام على أقل تقدير، وتكون نتائجها أقل من حد التعرض المسموح به ولكنها تساوي المستوى الذي يستلزم التدخل أو تتجاوزه. وعندئذ يتم تكرار عملية المراقبة للشخص (أو الأشخاص) وفقاً لعدد المرات المحدد في الفقرة (3-4(ح)) من هذا الدليل إلا إذا حدث تغيير في ظروف موقع العمل قد يؤثر على تعرض الشخص (أو الأشخاص) للرصاص.
- (ي) يتعين على أصحاب العمل استخدام أسلوب مراقبة وتحليل مستوى دقته (وبنسبة ثقة تبلغ 95%) لا تتجاوز 20% بالزيادة أو النقصان، وذلك بالنسبة لتركيزات الرصاص العالق بالهواء التي تساوي أو تزيد عن المستوى الذي يستلزم التدخل.
- (ك) يتعين على صاحب العمل الاحتفاظ بسجل يوثق استراتيجيات أخذ العينات اللازمة لمراقبة مستوى التعرض، ونتائج التحليل، وكذلك عمليات تحليل البيانات وإجراءات التصحيح المقترحة، كما يتعين على أصحاب العمل توفير شخص متخصص ذي خبرة في مراقبة التعرض (كأخصائي صحة صناعية معتمد من المجلس الأمريكي للصحة الصناعية، أو أخصائي صحة مهنية معتمد المعهد الاسترالي للصحة المهنية، أو أخصائي صحة مهنية من الجمعية البريطانية للصحة المهنية، أو أخصائي صحة مهنية مسجل لدى مجلس التسجيل الكندي لأخصائي الصحة المهنية، أو لدى هيئات الاعتماد المشابهة) وذلك للقيام بمراجعة واعتماد جميع بيانات مراقبة التعرض والتقارير ذات الصلة. ولا يشترط للشخص المتخصص الذي يراجع تحليل المختبر أن يكون من العاملين مباشرة لدى صاحب العمل (أي كاستشاري أو مختبر لإجراء التحاليل وغيرهم).

### 3-5 إخطار الشخص/ الأشخاص

(أ) في غضون 15 يوم عمل بعد استلام نتائج أي عملية مراقبة يتم إجراؤها بموجب هذا القسم، يتعين على صاحب العمل أن يخطر كافة الأشخاص المعنيين بهذه النتائج، سواء بشكل فردي خطياً أو بنشر النتائج في موقع مناسب يمكن الوصول إليه من قبل أولئك الأشخاص. ويجب أن تكون المراسلات بلغة وأسلوب مفهومين تماماً من قبل الشخص / الأشخاص المعنيين.

(ب) في حال أشارت النتائج إلى تجاوز العينة الممثلة من الأشخاص لحد التعرض المسموح به، ويغض النظر عن استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي من عدمه، فإنه يتعين على صاحب العمل أن يوضح في الإخطار الخطي أن حد التعرض المسموح به قد تم تجاوزه ووصف الإجراء التصحيحي المتخذ أو الذي سيتم اتخاذه لخفض مستوى التعرض إلى حد التعرض المسموح به أو إلى أقل منه. ويجب أن يكون الإخطار الخطي بلغة وأسلوب مفهومين من قبل الشخص / الأشخاص المعنيين.

### 3-6 طرق الامتثال

(أ) في حال تعرض أي شخص (أو أشخاص) للخصائص بما يفوق حد التعرض المسموح به لأكثر من 30 يوماً سنوياً، يتعين على صاحب العمل تنفيذ إجراءات تحكم هندسية وأخرى خاصة بممارسات العمل (بما في ذلك إجراءات الرقابة الإدارية) لخفض مستوى تعرض الأشخاص للخصائص ليصبح أدنى من حد التعرض المسموح به، وذلك باستثناء ما هو إلى الحد الذي يمكن لصاحب العمل إثبات أن إجراءات التحكم اللازمة لتحقيقه غير قابلة للتطبيق على نحو معقول. وعندما لا تكون إجراءات التحكم الهندسية وإجراءات التحكم بممارسات العمل التي يمكن القيام بها كافية لخفض مستوى تعرض الأشخاص للخصائص ليكون أدنى من حد التعرض المسموح به، فإنه يتعين على صاحب العمل - على الرغم من ذلك - استخدامها لخفض مستوى التعرض إلى أقل مستوى يمكن الوصول إليه عملياً.

(ب) في حال تعرض أي شخص (أو أشخاص) لخصائص بمستوى يفوق حد التعرض المسموح به لمدة 30 يوماً أو أقل سنوياً، يتعين على صاحب العمل تنفيذ إجراءات تحكم هندسية لتقليل مستويات التعرض إلى 200 ميكروجرام / م<sup>3</sup>، ومن ثم يجب عليه تنفيذ مجموعة من إجراءات التحكم الهندسية وإجراءات التحكم بممارسات العمل (بما في ذلك إجراءات الرقابة الإدارية) وإجراءات حماية الجهاز التنفسي من أجل خفض مستوى تعرض الأشخاص للخصائص إلى مستوى حد التعرض المسموح به أو إلى مستوى أدنى منه، والحفاظ على ذلك المستوى.

(ج) عندما لا تتجح إجراءات التحكم الهندسية وإجراءات التحكم بممارسات العمل في خفض مستوى تعرض الأشخاص للخصائص إلى مستوى حد التعرض المسموح به أو إلى مستوى أدنى منه، يتعين على صاحب العمل إضافة إجراءات حماية الجهاز التنفسي إلى تلك الإجراءات وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة المهنية - الدليل 2.0 - معدات الحماية الشخصية.

### 7-3 معدات الحماية الشخصية

- (أ) يتعين على أصحاب العمل توفير الحماية اللازمة للجهاز التنفسي بما يتفق مع الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية.
- (ب) يتعين على أصحاب العمل تزويد الشخص (أو الأشخاص) بمعدات حماية الجهاز التنفسي التي تغطي كامل الوجه بدلاً من تلك التي تغطي نصف الوجه وذلك من أجل الحماية من عوامل الرصاص التي تسبب تهيج العين أو الجلد عند التركيزات السائدة أثناء الاستخدام.
- (ج) في حال تعرض شخص للرصاص بما يفوق حد التعرض المسموح به، ويغض النظر عن استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي من عدمه أو حينما توجد إمكانية لتهيج العين أو الجلد، فإنه يتعين على أصحاب العمل توفير ملابس عمل ومعدات وقائية للأفراد مجاناً وضمان استخدامهم لها. ومن هذه الملابس والمعدات، على سبيل المثال لا الحصر:
- (1) مريول أو ملابس عمل مشابهة تغطي الجسم بالكامل؛
  - (2) قفازات وقبعات وأحذية أو أغطية أحذية قابلة للتخلص منها؛ و
  - (3) دروع للوجه أو نظارات ذات منافذ هوائية أو أي معدات وقائية أخرى مناسبة تتوافق مع الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة والسلامة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية.
- (د) يتعين على أصحاب العمل توفير خدمات تنظيف أو غسيل أو التخلص من الملابس والمعدات الوقائية.
- (هـ) يتعين على أصحاب العمل التأكد من وضع الملابس الملوثة التي من المقرر تنظيفها أو غسلها أو التخلص منها في حاوية مغلقة تمنع تسرب الرصاص خارجها.
- (و) يتعين على أصحاب العمل إخطار أي شخص سوف يقوم بتنظيف أو غسل الملابس الواقية أو المعدات الوقائية خطياً عن الآثار الضارة المحتملة للتعرض للرصاص.
- (ز) يجب لصق العبارة التالية على الحاويات التي تحتوي على الملابس ومعدات الحماية الشخصية الملوثة بالرصاص التي سوف يتم غسلها: "تحذير: ملابس ومعدات ملوثة بالرصاص. يجب التخلص من مياه الغسيل الملوثة بالرصاص على نحو يتفق مع متطلبات مركز إدارة النفايات -أبوظبي".
- (ح) يجب لصق العبارة التالية على الحاويات التي تحتوي على الملابس ومعدات الحماية الشخصية الملوثة بالرصاص التي سوف يتم إرسالها للتخلص منها: "تحذير: ملابس ومعدات ملوثة بالرصاص. يجب التخلص من هذه الأشياء على نحو يتفق مع متطلبات مركز إدارة النفايات -أبوظبي".
- (ط) يتعين على أصحاب العمل حظر إزالة الرصاص من الملابس أو المعدات الواقية عن طريق النفخ أو الهز أو أي وسيلة أخرى قد تتسبب في تطاير الرصاص في الهواء.

### 8-3 أعمال التنظيف

- (أ) يجب الحفاظ على الأسطح خالية بشكل معقول من تراكم الرصاص باستخدام أساليب التنظيف الرطب، أو باستخدام مكنسة كهربائية تفي بمتطلبات القسم (3-8ج) من هذا الدليل.
- (ب) يجب ألا يتم تنظيف الأرضيات والأسطح الأخرى التي يتراكم عليها الرصاص باستخدام الهواء المضغوط أو الكنس الجاف أو الأساليب الأخرى التي قد تتسبب في جعل الرصاص يتطاير بالهواء.
- (ج) عند استخدام المكنسة الكهربائية، يجب استخدام المكناس الكهربائية وتفريغها بطريقة تمنع إعادة دخول الرصاص إلى مكان العمل إلى أقصى قدر ممكن. ويجب أن تكون مكناس الشفط الكهربائية مجهزة بمرشحات لعوالق الهواء عالية الكفاءة من أجل منع إعادة دخول الرصاص إلى مكان العمل.
- (د) يجب التخلص من الركام والنفايات والمرشحات ومياه الغسيل الملوثة بالرصاص على نحو يتفق مع اللوائح المعمول بها للتعامل مع النفايات الخطرة والإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (54.0) - إدارة النفايات.
- (هـ) يجب تنظيف جميع المعدات (مكناس الشفط الكهربائية ذات مرشحات الهواء عالية الكفاءة، ومعدات الكشط، والمفكات، وغيرها) قبل مغادرة منطقة العمل في نهاية كل يوم عمل وكذلك عند إنجاز العمل.

### 9-3 المرافق والممارسات الصحية

- (أ) يتعين على صاحب العمل في حال المناطق التي يكون فيها الشخص / الأشخاص عرضة للرصاص بمستوى يفوق حد التعرض المسموح به، وبغض النظر عن استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي من عدمه، أن يضمن عدم وجود المأكولات أو المشروبات أو تناولها، وعدم وجود أو استخدام منتجات التبغ، وكذلك عدم استخدام مستحضرات التجميل، وذلك ما عدا في المناطق النظيفة مثل الغرف المخصصة لتغيير الملابس وغرف الطعام وأماكن الاستحمام.
- (ب) يتعين على أصحاب العمل توفير مرافق الاستحمام للشخص / الأشخاص الذين يعملون في المناطق التي يكون فيها التعرض للرصاص المنقول بالهواء أعلى من حد التعرض المسموح به، وذلك بغض النظر عن استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي من عدمه. وعلى صاحب العمل أن يطلب من الشخص / الأشخاص الاغتسال في نهاية وردية العمل.
- (ج) يتعين على أصحاب العمل ضمان عدم مغادرة الشخص / الأشخاص المطالبين بالاغتسال، لمكان العمل، وهم يرتدون أي ملابس أو معدات تم ارتداؤها أثناء وردية العمل.
- (د) يتعين على أصحاب العمل توفير مرافق لتناول الطعام بها مرافق لغسل اليدين (بما في ذلك الصابون والمناشف القابلة للتخلص منها) للشخص / الأشخاص الذين يعملون في المناطق التي يكون التعرض فيها للرصاص المنقول بالهواء أكبر من حد التعرض المسموح به، وذلك بغض النظر عن استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي من عدمه.
- (هـ) يتعين على أصحاب العمل وضع لافتات في مرافق تناول الطعام لتذكير الشخص / الأشخاص بغسل اليدين والوجه قبل تناول الطعام أو الشراب أو التدخين أو وضع مستحضرات التجميل. ويجب أن تكون اللافتات باللغة (اللغات) المناسبة للشخص / الأشخاص الذين يستخدمون المرافق.

(و) يتعين على أصحاب العمل ضمان عدم دخول الشخص / الأشخاص إلى مرافق تناول الطعام بملابس أو معدات العمل الوقائية إذا لم يتم إزالة غبار الرصاص من على أسطحها باستخدام المكنسة الكهربائية أو أي طريقة تنظيف أخرى.

### 10-3 المسح الطبي

(أ) يتعين على أصحاب العمل وضع برنامج للمسح الطبي يسري على جميع الأشخاص الذين يتعرضون أو قد يتعرضون للرصاص بمستوى أعلى من المستوى الذي يستلزم التدخل لأكثر من 30 يوماً سنوياً، وذلك وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (5.0) - مسوحات الصحة المهنية والرقابة الطبية.

(ب) يتعين على أصحاب العمل ضمان إجراء كافة الفحوصات والإجراءات الطبية من قبل أو تحت إشراف طبيب مرخص.

(ج) يتعين على أصحاب العمل إجراء عملية مراقبة لتسجيل البيانات الصحية الأساسية للأشخاص الجدد، حيث سوف تساعد هذه العملية أصحاب العمل على الرصد المبكر لأي زيادة في مستويات الرصاص في دم الأشخاص المعنيين، وتحديد أي أشخاص سبق لهم وأن تعرضوا للرصاص في جهة عمل سابقة.

(د) يتعين على أصحاب العمل توفير المراقبة البيولوجية اللازمة في صورة أخذ عينات من الدم وتحليل مستويات الرصاص وبروتوبورفيرين الزنك لكل شخص بحسب متطلبات هذه الوثيقة، بناءً على الجدول الزمني التالي:

(1) كل ستة أشهر إذا كانت مستويات الرصاص في الدم أقل من 40 ميكروجرام / 100 جرام للدم الكامل.

(2) كل شهرين لكل شخص إذا أظهرت آخر عينة دم له أن مستوى الرصاص في الدم يساوي أو يتجاوز 40 ميكروجرام / 100 جرام للدم الكامل.

(3) بصورة شهرية على الأقل خلال فترة استبعاد أي شخص يتم استبعاده عن التعرض للرصاص نظراً لارتفاع مستوى الرصاص في الدم.

(هـ) عندما تظهر نتائج اختبار مستوى الرصاص في الدم أن مستوى الرصاص في دم شخص (أو أشخاص) قد تجاوز المعيار الرقمي للاستبعاد الطبي بموجب القسم (3-12) من هذا الدليل، فإنه يتعين على أصحاب العمل إجراء اختبار ثانٍ على عينات دم (للمتابعة) خلال أسبوعين من استلام صاحب العمل لنتائج اختبار عينة الدم الأولى.

(و) يجب لعملية أخذ العينات وتحليل مستوى الرصاص في الدم المنجزة وفقاً لهذا القسم أن تتمتع بمستوى دقة (وبنسبة ثقة تبلغ 95%) لا يتجاوز، بالزيادة أو النقصان، مقدار 15% أو 6 ميكروجرام / 100 ملي، أيهما أعلى، على أن يتم التنفيذ من خلال مختبر مرخص حاصل على درجة مرضية في تقييم كفاءة تحليل الرصاص في الدم من قبل إحدى هيئات الاعتماد خلال الاثني عشر شهراً السابقة. أما إذا كان المختبر في إمارة أبوظبي فيجب أن يكون مرخصاً من قبل هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس.

(ز) يتعين على أصحاب العمل، خلال خمسة أيام عمل بعد استلام نتائج المراقبة البيولوجية، إخطار كل شخص يتجاوز مستوى الرصاص في دمه 40 ميكروجرام / 100 جرام خطياً، على أن يكون الإخطار بلغة وأسلوب مفهومين لذلك الشخص.

### 11-3 الفحوصات والاستشارات الطبية

(أ) يتعين على أصحاب العمل توفير الفحوصات والاستشارات الطبية لكل شخص يشملته القسم (3-10) من هذا الدليل وفقاً للجدول الزمني التالي:

- (1) قبل تشغيل أي شخص للمرة الأولى في منطقة تكون فيها تركيزات الرصاص المنقول بالهواء تساوي المستوى الذي يستلزم التدخل أو يتجاوزه؛
  - (2) بمجرد أن يكون ذلك قابلاً للتطبيق بشكل معقول، عند استلام إخطار من شخص إما بأنه قد ظهرت عليه علامات أو أعراض مرتبطة بشكل عام بأعراض التسمم بالرصاص، أو بأنه يرغب في الحصول على استشارة طبية بخصوص آثار التعرض الحالي أو السابق للرصاص على قدرة ذلك الشخص على إنجاب طفل يتمتع بصحة جيدة، أو بأن الشخص قد واجه صعوبة في التنفس خلال اختبار مدى ملائمة معدات حماية الجهاز التنفسي أو خلال استخدامها؛
  - (3) بصورة سنوية على الأقل لكل شخص أظهر اختبار عينات دمه في أي وقت خلال الاثني عشر شهراً السابقة أن مستوى الرصاص في الدم يساوي أو يتجاوز 40 ميكروجرام /100 جرام؛ و
  - (4) إن كان ذلك مناسباً من الناحية الطبية لكل شخص تم استبعاده من التعرض للرصاص نظراً لوجود خطر حدوث تدهور مادي مستدام في الصحة، أو تم تقييد ظروف عمله بطريقة خلاف ذلك وفقاً لقرار طبي نهائي.
- (ب) يتعين على أصحاب العمل ضمان إجراء كافة الفحوصات والإجراءات الطبية من قبل أو تحت إشراف طبيب مرخص.
- (ج) يجب أن تتضمن الفحوصات الطبية ما يلي:

- (1) سجل مفصل للأعمال السابقة وسجل طبي مع إعطاء اهتمام خاص لحالات التعرض السابق للرصاص (المهني وغير المهني) والعادات الشخصية (التدخين والصحة) والمشاكل السابقة المتعلقة بالجهاز الهضمي والدم والكلى والقلب والأوعية الدموية والجهاز التناسلي والجهاز العصبي؛
  - (2) فحص جسدي شامل مع الاهتمام بشكل خاص بالأسنان واللثة والدم والجهاز الهضمي والكلى والقلب والأوعية الدموية والجهاز العصبي، كما يجب تقييم حالة الرئة في حال استخدام معدات حماية الجهاز التنفسي؛
  - (3) ضغط الدم؛
  - (4) أخذ عينة دم وتحليلها حتى يتم تحديد مستوى الرصاص في الدم وتحديد مستوى الهيموجلوبين والهيماتوكريت ومؤشرات الخلايا الحمراء وأنواع خلايا الدم وبروتوبورفيرين الزنك ونيتروجين يوريا الدم ونسبة الكرياتينين في المصل؛
  - (5) تحليل بول روتيني بفحص ميكروسكوبي؛
  - (6) أي اختبار معلمي أو اختبار آخر يراه الطبيب الفاحص مطلوباً بناءً على ممارسة طبية صحيحة.
- (د) يتعين على صاحب العمل الحصول على نسخة مكتوبة من رأي طبي والاحتفاظ بها في ملف الشخص وتزويد ذلك الشخص بنسخة منها.

### 3-12 الاستبعاد الطبي الوقائي

- (أ) يتعين على صاحب العمل استبعاد أي شخص من العمل الذي يتضمن التعرض للرصاص عند المستوى الذي يستلزم التدخل أو ما هو أعلى منه، وذلك في كل مرة تظهر نتائج اختبار دوري واختبار متابعة لعينات الدم وفقاً للقسم (3-11) من هذا الدليل أن مستوى الرصاص في دم الشخص يساوي أو يتجاوز 60 ميكروجرام/ 100 جرام في الدم الكامل.
- (ب) يتعين على صاحب العمل استبعاد أي شخص من العمل الذي يتضمن التعرض للرصاص عند المستوى الذي يستلزم التدخل أو ما هو أعلى منه، وذلك في كل مرة يظهر فيها متوسط الاختبارات الثلاثة الأخيرة لعينات الدم وفقاً للقسم (3-11) من هذا الدليل (أو متوسط جميع اختبارات عينات الدم خلال الأشهر الست الأخيرة، أيهما أطول) أن مستوى الرصاص في دم الشخص يساوي أو يتجاوز 50 ميكروجرام / 100 جرام في الدم الكامل، مع مراعاة أن الأمر لا يتطلب استبعاد ذلك الشخص إذا أظهر آخر اختبار لعينة من الدم أن مستوى الرصاص في الدم يساوي أو يقل عن 40 ميكروجرام/ 100 جرام في الدم بالكامل.
- (ج) يتعين على صاحب العمل استبعاد أي شخص من العمل الذي يتضمن التعرض للرصاص عند المستوى الذي يستلزم التدخل أو ما هو أعلى منه، وذلك في كل مرة يؤدي فيها التقييم الطبي النهائي لصدور حكم أو قرار أو رأي طبي بأن لدى الشخص حالة طبية ظاهرة تؤدي لزيادة خطر حدوث تدهور مادي في صحته بسبب التعرض للرصاص.
- (د) يجب إعادة تأهيل الأشخاص الذين تم استبعادهم بسبب التعرض للرصاص بموجب قرار طبي وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (10.0) - إعادة التأهيل والعودة إلى العمل.

### 3-13 اللافتات

- (أ) يتعين على أصحاب العمل وضع اللافتات التحذيرية التالية في كل منطقة عمل يتم فيها تجاوز المستوى الذي يستلزم التدخل، على أن تكون اللافتات بلغة العاملين في المنطقة ووفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للصحة المهنية - دليل الممارسة الفني 17.0 - لوحات وإشارات السلامة.

تحذير

فوق بعك لمع شنتك نشدش

ض نطة زل

لامظك تخني م أمي لآك"

#### 4- الاحتفاظ بالسجلات

(أ) يجب الاحتفاظ بسجلات مراقبة التعرض للرصاص والمسح الطبي والفحوصات والاستشارات الطبية طوال مدة التعيين إضافة إلى ثلاثين عاماً بعدها، وفقاً للإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (9) - الإلتزام والمراجعة الإدارية، والإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (5.0) - مسوحات الصحة المهنية والرقابة الطبية.

(ب) يجب الاحتفاظ بجميع سجلات الامتثال والتدريب لمدة لا تقل عن 5 أعوام حسب الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (9) - الإلتزام والمراجعة الإدارية.



## 5- المراجع

- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (1) - الأدوار والمسؤوليات والتنظيم الذاتي
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (2) - إدارة المخاطر
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - العنصر (9) - الإلتزام والمراجعة الإدارية
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (2.0) - معدات الحماية الشخصية
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (5.0) - مسوحات الصحة المهنية والرقابة الطبية
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (10.0) - إعادة التأهيل والعودة إلى العمل
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني (17.0) - لافتات وإشارات السلامة
- الإطار العام لنظام إمارة أبوظبي للسلامة والصحة المهنية - دليل الممارسة الفني 53.0 - إدارة السلامة والصحة المهنية أثناء "أعمال الإنشاء"
- دليل الأساليب التحليلية، الصادر عن المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية (الولايات المتحدة)
- موضوعات السلامة والصحة في مكان العمل الصادرة عن المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية - الرصاص، <http://www.cdc.gov/niosh/topics/lead>
- أساليب تحديد المواد الخطرة - الرصاص ومركبات الرصاص غير العضوية في الهواء، المنشور من قبل الهيئة التنفيذية للصحة والسلامة (بريطانيا)
- إدارة السلامة والصحة المهنية في الولايات المتحدة الأمريكية، الفصل 29 من اللوائح الفيدرالية 1910.1025
- موضوعات السلامة والصحة الصادرة عن إدارة السلامة والصحة المهنية (في الولايات المتحدة الأمريكية) - الرصاص، <http://www.osha.gov/SLTC/lead/index.html>
- التحكم في الرصاص في العمل (الطبعة الثالثة)، الهيئة التنفيذية للصحة والسلامة
- الصحة الصناعية - الرصاص، مؤسسة SAIF [http://www.saif.com/\\_files/safetyhealthguides/ss-412.pdf](http://www.saif.com/_files/safetyhealthguides/ss-412.pdf)

## 6- سجل تعديل الوثيقة :

رقم الإصدار	تاريخ المراجعة	وصف التعديلات	الصفحات المعنية
2.0	فبراير 2012	لم تصدر الوثيقة باللغة العربية	لا ينطبق
3.0	1 يوليو 2016	لم تصدر الوثيقة باللغة العربية	لا ينطبق
3.1	2 يوليو 2017	الإصدار الأول باللغة العربية	لا ينطبق

© مركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية 2017

هذه الوثيقة مملوكة لمركز أبوظبي للسلامة والصحة المهنية، ولا يجوز استخدامها لغير الأغراض المخصصة لها. ويحظر استخدام أو إعادة إنتاج هذه الوثيقة بدون إذن.