



**حضرة صاحب الجلالة الهاشمية**

**الملك عبدالله الثاني ابن الحسين المعظم حفظه الله ورعاه**





**حضرة صاحب السمو الملكي  
الأمير الحسين بن عبدالله الثاني المعظم ولي العهد**



# الفهرس

7	المقدمة
10-8	أولاً - تمهيد وأهداف السلامة والصحة المهنية
10	ثانياً - وسائل التطبيق
11	ثالثاً - تعريفات خاصة بالسلامة والصحة المهنية
11	• الأمراض المهنية
11	• إصابات العمل
11	• الحوادث
11	رابعاً - أسباب وقوع الحوادث
11	• ظروف العمل غير السليمة
12	• طرق العمل غير السليمة
15-12	خامساً - طرق الوقاية والحد من الحوادث
16	سادساً - أنواع مخاطر العمل
16	• المخاطر الفيزيائية
16	• المخاطر الكهربائية
16	• الحماية من المخاطر الكهربائية
18-17	• المخاطر الكيميائية
18	• المخاطر البيولوجية
18	• المخاطر الانشائية
20-19	سابعاً - كيفية التعامل الامن مع غاز الكلورين

# الفهرس

- 21 ثامنناً - العمل على الأجهزة والمعدات
- 21 • استخدام العدة اليدوية
- 21 • رفع المواد
- 22 • استخدام الروافع الميكانيكية
- 23-22 • العمل في المستودعات والمخازن ( التخزين والتداول )
- 23 • استخدام السلالم
- 24 • العمل على الطرقات
- 24 • قيادة المركبات
- 29-24 تاسعناً - العمل بأمان داخل الأماكن المحصورة
- 31-30 عاشراً - الحفريات
- 33-32 الحادي عشر - نظام الاقفال والبطاقات التحذيرية
- 39-34 الثاني عشر - معدات الوقاية الشخصية ( PPES )
- 45-40 الثالث عشر - الوقاية من الحرائق
- 52-46 الرابع عشر - الاسعافات الالوية
- 53 الخامس عشر - إقرار خاص بالسلامة والصحة المهنية
- 54 السادس عشر - الخاتمة
- ( كلمة الرئيس التنفيذي لشركة مياها ) السابع عشر - المراجع

## المقدمة

ان مفهوم السلامة والصحة المهنية هو مفهوم شامل وواسع يشتمل على الكثير من مجالات التخصص على اكتمال الصحة البدنية والعقلية والاجتماعية لنا جميعاً، حيث تتطلب الممارسة الناجمة للسلامة العامة والصحة المهنية التعاون الوثيق والمشاركة الفعالة بين ادارتنا الحكيمة وكافة زملائنا بالعمل لتنفيذ كافة برامج وقواعد ومفاهيم السلامة العامة وذلك لتوفير بيئة عمل آمنة وسليمة للجميع ليبقى شعارنا دائماً صحتنا وسلامتنا مسؤولية مشتركة والغاية منها الوقاية .

كما تؤكد ادارة شركة مياهنا والموارد البشرية ومديرية الخدمات والسلامة والصحة المهنية بأن السلامة والصحة المهنية مسؤولية مشتركة وجزءاً أساسياً ومكماً لكافة عمليتنا التي تجري ليلاً ونهاراً وتقع على عاتقكم مسؤولية الإلتزام بتنفيذ كافة التعليمات والأوامر وسياسات السلامة والصحة المهنية المعتمدة والمطبقة لدى الشركة .

وهذا الدليل هو إحدى ثمار مجهود قسم السلامة والصحة المهنية والامن و ذلك لتحقيق هذه الغاية فقد وجد قسم السلامة والصحة المهنية من أجلك للمحافظة على سلامة وصحة جميع العاملين المتمثلة بالعنصر البشري، وهي من أهم الأمور التي نهدف إليها كونه من أهم عناصر الإنتاج، حيث يتحقق ذلك باختيار الموظف المناسب للمكان المناسب بعد التأكد من أنه سليمٌ معافى من أي مرض قبل توظيفه واختيار العمل أو المهنة المناسبة له والتي تتلائم وطبيعة تكوينه الفسيولوجي والنفسي والاجتماعي كي يستطيع أن يزيد من إنتاجه ويحمي نفسه من أخطار المهنة وأمراضها ، فالعمال الأصحاء يسهمون بشكل فعال في تحسين وزيادة جودة الإنتاج ، وربما تؤثر ظروف العمل غير الصحية سلباً على صحة العامل وبالتالي سلباً على الإنتاجية.

ويستعرض هذا الدليل أهم المخاطر التي قد يتعرض لها العامل في مواقع العمل وأهم المتطلبات والممارسات الجيدة لتجنب تلك المخاطر والحوادث في مواقع الشركة .

## أولاً تمهيد وأهداف السلامة والصحة المهنية

### تعتبر السلامة في العمل (مسؤولية مشتركة)

توصف السلامة بأنها مسؤولية كل فرد في موقع العمل من حيث المحافظة على النفس وعدم تعريض الآخرين للمخاطر نتيجة اتباع التصرفات غير الآمنة التي تعرّض الأرواح والممتلكات للتلف أو الضياع.

#### مسؤوليات صاحب العمل:

1. توفير كافة الاحتياطات والتدابير اللازمة لحماية العمال من الأخطار والأمراض التي قد تنجم عن العمل وعن الآلات المستعملة فيه.
2. توفير وسائل الحماية الشخصية والوقاية للعاملين من أخطار العمل وأمراض المهنة وإرشادهم إلى طريقة استعمالها والمحافظة عليها.
3. إحاطة العامل قبل إدخاله إلى العمل بمخاطر مهنته وسبل الوقاية الواجب عليه اتخاذها.
4. تقديم المعلومات والتدريب والإرشادات الضرورية ومتابعة العمال حسب الضرورة حتى يقوموا بوظائفهم بصورة آمنة ودون تعريضهم للمخاطر.
5. توفير وسائل وأجهزة الإسعاف الطبي للعمال في المؤسسة.
6. توفير كافة المرافق اللازمة للعمال.
7. وضع طرق عمل آمنة ومثال ذلك: ( طريقة تنظيم عمليات وإجراءات التشغيل الآمنة، وترتيبات العمل وسرعتها، وأساليب منع الإرهاق والإجهاد المهني وطرق معالجتها ).
8. تقييم المخاطر في مكان العمل من حيث مدى احتمال وقوع الخطر ودرجة الأذى الناجم عنه في حال وقوعه، وطرق التخلص أو التقليل من هذه المخاطر.
9. توفير كادر خاص بالسلامة والصحة المهنية لمراقبة مكان العمل ومحاولة تحسين معايير الصحة والسلامة إضافة إلى التحقيق في كافة الحوادث والإصابات بهدف منعها.
10. توفير كوادرات طبية لتقديم العناية الطبية الوقائية والعلاجية إضافة إلى عمل الفحوصات الطبية اللازمة وتقييم المخاطر الصحية التي يحتمل أن يتعرض لها العامل أثناء تأدية عمله.
11. الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية المتعلقة بالعمال وأهم موضوعاتها: ( إصابات العمل، الأمراض المهنية ).
12. تقييم بيئة العمل ومراقبتها: ( الضوضاء، الحرارة، الإضاءة ) ...
13. التبليغ عن إصابات وحوادث العمل للجهات المختصة.



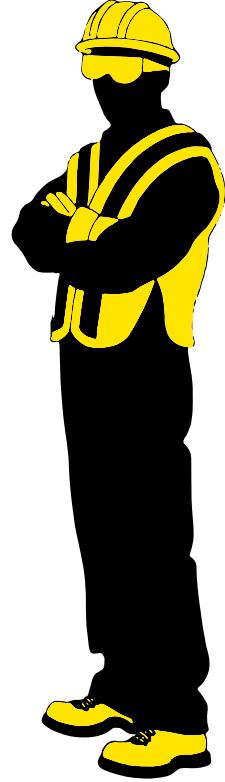
**واجبات العامل:**

1. الإلتزام بتنفيذ التعليمات والإرشادات التي تعطى له والتي تتعلق بسلامته وصحته أثناء ممارسة العمل
2. الخضوع للفحوص الطبية التي يتطلب إجراؤها قبل الالتحاق بالعمل أو أثناءه وذلك بهدف التحقق من لياقته الصحية للعمل وخلوه من الأمراض المهنية أو السارية.
3. الإلتزام باتخاذ كل الخطوات التي تزيل أو تقلل الخطر الذي ربما يتعرض له في مواقع العمل
4. ضرورة استخدام معدات ووسائل الوقاية المخصصة بشكل يحميه من المخاطر المهنية وعدم ارتكاب أي فعل أو إساءة استخدام ينتج عنها تعطيل أو فشل في أداء المعدات لوظائفها.
5. إبلاغ المسؤولين عن أية أوضاع عمل قد تؤدي إلى أخطار.
6. الإبلاغ عن أي حادث أو إصابة تقع أثناء العمل.
7. عدم ارتكاب أي عمل من شأنه أن يعرض المنشأة للضرر.
8. ارتداء الملابس الخاصة بالعمل (وفق نوعية العمل أو ما تحدده التعليمات).
9. المشاركة في برامج التوعية والتدريب في مجال السلامة المهنية بشكل إيجابي يسمح بالاستفادة من تلك البرامج وأن لا يمارس العمال إلا العمل المدربين عليه والمخصص لهم.

**مسؤوليات مشرف السلامة والصحة المهنية :**

1. إعداد خطط لبرامج السلامة والصحة المهنية في المؤسسة بما في ذلك الخطط السنوية اللازمة لذلك.
2. التفقيش الدوري على جميع أماكن العمل ووضع وسائل الوقاية بشكل يتناسب مع مخاطرها وأضرارها سواء منها أدوات الوقاية الشخصية أو الموضوعية على الآلات.
3. إجراء القياسات اللازمة باستخدام الأجهزة المناسبة لتحديد طبيعة الأخطار بحسب الأحوال وإثباتها في سجل خاص للرجوع إليها ومتابعتها الأخطار طبقاً لطبيعة العمل.
4. معاينة الحوادث وتسجيلها وإعداد التقارير عنها متضمنة الوسائل والاحتياطات الوقائية الكفيلة بتلافي تكرارها وإعداد الإحصائيات الخاصة بحوادث وإصابات العمل والأمراض المهنية والعادية والمزمنة.
5. معاينة أماكن العمل التي يثبت بها الإصابة بأحد الأمراض المهنية وإعداد تقرير بظروف العمل.
6. متابعة توفير وسائل الوقاية من الحرائق وأجهزة الإسعافات الأولية وتنظيم وسائل نقل المصابين للعيادات الطبية أو المستشفيات إن لزم الأمر ذلك.

7. ملاحظة جودة الترتيب والتنظيم والنظافة في المؤسسة ومتابعتها
8. الاشتراك مع المتخصصين في إعداد برامج التدريب للعاملين في المؤسسة لوقايتهم من المخاطر والحوادث والإصابات والأمراض المهنية والتأكد من اجتيازهم الاختبارات الخاصة بذلك بكفاية كاملة.
9. إبداء الرأي في توريد الآلات أو المواد التي يمكن أن تستخدمها المؤسسة في الإنتاج وذلك لتوافر شروط السلامة والصحة المهنية فيها.
10. إعداد لوائح تعليمية وإرشادية وتحذيرية حول اشتراطات السلامة والصحة المهنية.



### أهداف السلامة والصحة المهنية:

1. المحافظة على سلامة وصحة القوى العاملة.
2. المحافظة على المواد الأولية والمصنعة.
3. المحافظة على الآلات والماكينات.
4. تحسين بيئة العمل والمحافظة عليها.

## ثانياً

### وسائل تطبيق وتعليمات السلامة والصحة المهنية:

1. التوعية والتثقيف.
2. تطبيق التشريعات الوطنية.
3. التخطيط العلمي السليم.
4. التدريب.
5. توفر مراكز الإحصاء والمعلومات.
6. التفتيش والمراقبة.
7. توفير معدات الوقاية الشخصية الملائمة لطبيعة العمل.

## ثالثاً

### التعريفات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية

**الأمراض المهنية:** الأمراض التي تصيب الإنسان من جراء مهنة، وتسبب له العاهات وتكون إما مباشرة عن طريق التعرض للمواد الأولية للصناعة أو بشكل غير مباشر نتيجة لتلوث بيئة العمل بهذه المواد أو نتيجة للحوادث، وعليه يتوجب:

1. استخدام معدات الوقاية المناسبة لمنع أي عدوى.
2. الاهتمام بالنظافة الشخصية بعد الإنتهاء من العمل.
3. عمل فحص دوري مع حفظ السيرة المرضية.
4. تطبيق برنامج مطاعيم دوري لوقاية العمال.
5. تقليل وقت التعرض لمخاطر التلوث.

**إصابات العمل:** الإصابة بأحد الأمراض المهنية أو الإصابة نتيجة حادث وقع أثناء العمل أو بسببه أو أثناء الذهاب والإياب إليه.

**الحوادث:** هو حدث غير متوقع وغير مخطط له يقع أثناء العمل أو خلال الذهاب أو الإياب من العمل أو بسببه.

## رابعاً

### أسباب وقوع الحوادث:

#### ظروف العمل غير السليمة:

1. خلل وعيوب في تصميم المبنى.
2. خلل في تصميم الآلات والماكنات.
3. خلل وعيوب في تنظيم مكان العمل.
4. عيوب في الآلات - المواد - الأدوات المستعملة والمعدات.
5. عدم وجود حواجز واقية على الآلات.
6. عدم كفاية الحواجز الواقية وملائمتها للآلات والمعدات.
7. التخزين غير السليم.
8. عيوب في لباس العمل.
9. عيوب في معدات الوقاية الشخصية.

### طرق العمل غير السليمة:

1. تشغيل آلة أو معدة دون صلاحية في ذلك.
2. تشغيل الآلة على سرعات غير ملائمة.
3. إزالة وسائل السلامة عن الآلات.
4. استعمال آلات أو أدوات أو مواد فيها عيوب.
5. رفع وتحميل ونقل المواد بطريقة غير سليمة.
6. صيانة الآلات والمعدات أثناء عملها.
7. العمل بقرب رافعة أو آلة أو معدة.
8. عدم التنسيق في العمل.
9. عدم استعمال الملابس المناسبة للعمل.
10. عدم استعمال معدات الوقاية الشخصية.
11. استعمال معدات وقاية فيها عيوب أو غير ملائمة لطبيعة العمل.
12. السرعة في أداء العمل بطريقة غير سليمة.
13. عدم القدرة من قبل الشخص على أداء العمل أو عدم ملائمته للعمل.

## خامساً

### طرق الوقاية والحد من الحوادث:

1. التشريعات.
2. المواصفات والمقاييس.
3. التفتيش.
4. الأبحاث الفنية.
5. الفحص الطبي.
6. مراعاة الظروف النفسية والاجتماعية للعاملين ودراسة هذه الظروف.
7. البحث الإحصائي.
8. التدريب.
9. التعليم.
10. تشجيع العاملين على إتباع العادات السليمة بممارسة شروط السلامة أثناء العمل.
11. إقامة لافئات تحذير، واستعمال ألوان مميزة تلفت الإنتباه إلى الأشياء التي يحتمل أن تكون مصدر خطر.
12. إعداد سياسة سلامة خاصة بالشركة نفسها وفق طبيعة إنتاجها واتباع ما جاء في هذه السياسة.
13. الإشراف الفعال:

- التأكد من أن جميع العاملين يؤدون أعمالهم تحت ظروف عمل آمنة.
- التأكد من أن جميع العاملين يتبعون كافة القوانين والأنظمة الخاصة بالسلامة.
- التأكد من أنهم يستعملون معدات الوقاية الشخصية باستمرار.
- التأكد من أن فحص ومعاينة الآليات - المعدات - ومعدات الوقاية الشخصية - وكافة الوسائل الأخرى يتم بصورة منتظمة.
- التأكد من أن هذه المعاينات تتم من قبل أشخاص ذو خبرة ومؤهلون للقيام بهذه المهنة.
- التأكد من أن جميع وسائل مكافحة الحرائق كالطفايات وخرطوم المياه ... الخ توجد بحالة جيدة وأنه يتم صيانتها باستمرار.
- التأكد من أنه يوجد مجموعة مدربة من بين العاملين على كيفية مكافحة الحرائق.
- التأكد من أن رفع وتنزيل المواد (يدوياً وميكانيكياً) يتم وفق شروط السلامة الخاصة بهذه العمليات.
- اتخاذ العمل الفوري في حالة وجود أية عملية غير آمنة، بإصلاح الوضع غير السليم مع التشديد على تنفيذ التعليمات.
- التأكد من أن كافة التسهيلات والرفاهية ووسائل الإسعافات الأولية متوفرة حسب الأصول، ويوجد أناس أكفاء يقومون بعمليات الإسعافات الأولية.
- حث كافة الأطراف المعنية على التقيد بشروط وأنظمة السلامة.

### أخي الموظف :

عند تعرضك إلى حادث أو إصابة عمل بلغ المشرف عليك مباشرة ليقوم بدوره بتبليغ مديره المباشر ورئيس قسم السلامة والصحة المهنية بالحادث حتى يتم إستكمال الإجراءات والتحقيق وأخذ الأقوال ومخاطبة الجهات المعنية .

### الإجراءات التصحيحية والوقائية للحد من إصابات العمل:

لقد تبين من خلال تحليل إصابات العمل والتي هي من أهم الوسائل اللازمة للتخطيط في تقليل ومنع الإصابات وإعداد الخطط المستقبلية اللازمة لذلك وعليه فإنه يجب إتخاذ الإجراءات التالية:-

1. التقيد بسياسة السلامة والصحة المهنية مع ضرورة إرتداء معدات الوقاية الشخصية.
2. التأكد من نظافة الأرضيات وترتيب المواد في كافة المواقع وأتباع أصول التخزين والنقل والتحميل.
3. أخذ الحيطة والحذر أثناء المشي على الأشياء أو بالقرب منها لتلافي الإصطدام بها او الإنزلاق عنها وإزالة العوائق من مواقع العمل .

4. ضرورة إستعمال المعدات المناسبة لكل عمل بعد التأكد من مطابقتها لشروط السلامة.
  5. التأكد من تقييد المقاولين من إتخاذ كافة إجراءات السلامة المطلوبة منهم.
  6. إتخاذ الإجراءات الصحيحة أثناء العمل وعدم التسرع بإنجاز العمل على حساب السلامة العامة.
  7. التأكد من إشترك العاملین المستأجرين والذين يعملون في مواقع الشركة ضمن عقود من أنهم مشمولين بالضمان الإجتماعي كذلك التأكد من تقيدهم بارتداء معدات السلامة الشخصية المطلوبة لموظفينا في نفس الموقع.
- عدم دخول أي مواقع محصورة أو مناهل صرف صحي إلا بعد التأكد من توفر كافة شروط السلامة في الموقع .
- أستعمال كافة الأدوات التي تؤكد سلامة بيئة العمل في الموقع مع إستعمال أدوات العمل المناسبة لأداء العمل .





# السلامة

في العمل مسؤولية مشتركة



## سادساً

### أنواع المخاطر:



أنواع المخاطر

#### المخاطر الفيزيائية:

1. الضجيج الصناعي.
2. اختلاف درجات الحرارة.
3. الرطوبة النسبية.
4. الإضاءة.
5. الاهتزازات.
6. الضغط الجوي.
7. التهوية.
8. الإشعاعات.

#### المخاطر الكهربائية / الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الصدمة الكهربائية:

1. استعمال أدوات غير مأمونة أو تالفة.
2. عدم قطع التيار عن الآلة المطلوب إصلاحها.
3. الإستعمال الخاطئ للأجهزة.
4. العمل في مكان خطر دون أخذ الإحتياطات الكافية.
5. جهل العامل بأخطار الأدوات المستعملة لقلة الخبرة والتدريب.
6. عدم إجراء الصيانة الدورية للآلات والمعدات.
7. المزاح والإهمال داخل أماكن العمل.
8. عدم استخدام معدات الوقاية الشخصية.

#### الحماية من المخاطر الكهربائية:

1. تركيب الأجهزة والآلات الكهربائية والمكائن التي تدار بالكهرباء حسب المواصفات والمقاييس المعتمدة.
2. يجب مراعاة تجميعها قدر الإمكان في الأماكن المناسبة وتسييجها من قبل فنيين متخصصين وعلى علم بمبادئ السلامة المهنية.
3. يجب أن تكون هناك مفاتيح مناسبة للضغط والتيارات المختلفة ووضعها في مكان سليم وبطريقة آمنة.
4. تثبيت الأسلاك ومد الكابلات بطريقة صحيحة.
5. المصهرات، القواطع والتأريض جزء هام جداً في التوصيلات الكهربائية إذ بواسطتها يمكن تلافي أي خطر نتيجة حدوث أي قصر كهربائي أو زيادة حمل أو تماس خط الفاز مع جسم الآلة.



### المخاطر الكيميائية:

هي المخاطر الناتجة عن دخول أو تعرض الجسم للمواد الكيميائية أثناء التعامل معها وذلك بواسطة أجهزة الجسم الثلاث (التنفسي ، الهضمي ، الجلدي ) ، مما يؤدي لعلل في الجسم وحدوث اصابة بسيطة / خطيرة / مزمنة .  
تختلف المواد الكيميائية بطبيعتها السائلة أو الغازية أو الصلبة وذلك تبعاً لمواصفات المادة نفسها الفيزيائية أو طريقة تخزينها ومثالاً على هذه المواد الكلورين والذي يعتبر من أهم المواد التي تستخدم في معالجة مياه الشرب والتي تستخدم في معظم مواقع المعالجة في شركة مياهنا حيث يتواجد هذا الغاز في الحالة السائلة داخل الاسطوانات ويتم استخدامه في معالجة المياه بعد تحويله للحاله الغازيه بواسطة مبخرات خاصه وصولاً بأجهزة الحقن .

كما تختلف مخاطر المواد الكيميائية تبعاً لمواصفاتها ودرجة تفاعلها مع المواد الأخرى ونواتج هذه التفاعلات الأعمال المخبرية.

لذلك من الضروري جداً تواجد اشارات السلامة في أماكن تخزين المواد وأماكن استخدامها بالإضافة الى لوحات تشير لمواصفة المادة ومدى خطورتها وكيفية التعامل معها وطرق المعالجه منها عند التعرض لها (MSDS)



تصنف المواد الكيماوية بالنسبة لتأثيراتها على الإنسان والبيئة الى ( مواد قابلة للأنفجار يرمز لها بالرمز (E) ، قابلة للاشتعال (F) أو (F+) حسب درجة اشتعالها ، مواد سامة (T) أو (T+) حسب درجة السمية ويرمز لها أيضاً بالرمز (Xn) وتعني بأنها مسبب للحساسية ، مواد مؤكسدة (O) ، مواد سامة ، مخرشة ( تدمر وتتهتك الأنسجة الحية ) (C) ، مواد مهيجة يرمز لها (Xi).

### المخاطر البيولوجية :

هي المخاطر الناتجة عن الفيروسات والبكتيريا والطفيليات والفطريات والكائنات الحية الدقيقة أو السموم (مصدر بيولوجي) التي من الممكن لها التأثير على صحة الانسان ونقل العدوى من شخص لشخص بطرق مختلفة مباشرة أو غير مباشرة مثال ( الأسطح الملوثة ، الهواء ، الحشرات ، النفايات الطبية ) .

وتسمى مسببات المرض بالعامل المسبب والكائن الحي الناقل للعدوى بالمضيف ، ومن أهم الطرق للوقاية من الأمراض البيولوجية هو استخدام معدات الوقاية العامة والشخصية مثل الأقنعة والقفازات والملابس الخاصة ، التعقيم والتطهير ، التخلص من النفايات الطبية والمخبرية بالطرق السليمة ، مكافحة القوارض والحشرات والزواحف (ناقلات العدوى) ، عمل الفحوصات الطبية الدورية ، واتباع تعليمات العمل المخبري وقواعد وشروط السلامة العامة .

### المخاطر الانشائية :

هي المخاطر التي يتعرض لها العامل اثناء عملية البناء بسبب عدم الالتزام من قبل المقاولين أو العمال او إنعدام و ضعف التدريب بقواعد التعامل مع الآلات والمعدات اليدوية وغير اليدوية والروافع والاحبال والسلالم والسقالات وغياب الالتزام بتدابير السلامة العامة وعدم استخدام معدات الوقاية أو الإستهتار بالعمل وعدم الجدية بالإضافة الى سوء استخدام هذه المعدات بسبب الجهل بطرق استخدامها السليم

7-المخاطر النفسية والاجتماعية: هي المخاطر المهنية التي تؤثر على الحياة الاجتماعية أو الصحة النفسية للشخص (العامل) متمثلة بتوجيه العامل بطريقة غير سليمة بحيث يخلق بعض المسؤولين اجواء قاسية وصعبة لانجاز العمل دون مراعاة احتياجات الموظفين الاساسية وقدراتهم وعدم المساواه وتكافؤ الفرص بسبب التمييز والإنحياز لدوافع شخصية أو تدخل أطراف خارجية ( واسطة ) .

وتتضمن تلك المخاطر الضغط أو التوتر النفسي الذي قد يؤدي الى الأنهيار النفسي للعامل.

## سابعاً

### كيفية التعامل الآمن مع غاز الكلورين

- حرصاً من إدارة الشركة على سلامة وصحة جميع العاملين لديها في كافة مواقع العمل وخاصة التي تتعامل مع أنظمة الكلورين فيجب التقيد بالتعليمات بخصوص إجراءات تداول وتخزين إسطوانات الكلورين والمبينة تالياً :-
1. عدم التعامل مع غاز الكلور بشكل منفرد ولا بد من وجود شخصين على الأقل مدربين ومجهزين ومختصين بالتعامل مع أخذ أقصى درجات الحيطة والحذر.
  2. يجب إرتداء معدات الوقاية الشخصية في كل الأوقات لمنع إستنشاق الغاز أو ملامسته للعين أو الجلد.
  3. يمنع رفع الإسطوانات من خلال غطاء الحماية وعدم دحرجتها سواء كانت معبأة او فارغة.
  4. إستعمال عربات النقل والكريئات الخاصة في تنزيل ونقل هذه الإسطوانات وبكل حذر.
  5. يجب فحص ومعاينة الإسطوانات وصماماتها عند إستلامها والتأكد من صلاحيتها وفي حال عدم الصلاحية لا يتم استلامها.
  6. يجب التأكد من نظافة منطقة التخزين وعدم وجود مواد قابلة للإشتعال فيها حتى نتجنب أخطار الحريق.
  7. يجب تظليل منطقة التخزين الخارجية لحماية الحاويات والإسطوانات من أشعة الشمس ومن العوامل الجوية.
  8. يجب تخزين إسطوانات الكلور في الأماكن المناسبة والملائمة لتخزين الغاز المضغوط، وبعيد عن المُرَكبات العضوية والمواد القابلة للإشتعال والمواد سهلة الأكسدة مثل (الأسستين، والوقود، والشحوم، والأمونيا...).
  9. يجب تخزين الإسطوانات الصغيرة بشكل رأسي وثبيتها الى الجدار بواسطة جنازير خاصة أو داخل جواضن خاصة.
  10. يجب تخزين الحاويات الكبيرة بوضع أفقي مع ضرورة تأمينها من السقوط أو التدرج مع ضرورة وجود غطاء حماية الصمام في موضعه.
  11. وضع الإشارات التحذيرية والتي تبين مخاطر الموقع مع وضع خطة طوارئ لكل موقع مع التدريب عليها.
  12. منع الدخول لمثل هذه المواقع لغير المسموح لهم بذلك.
  13. كما يجب وضع لوحات إرشادية تبين الإسطوانات الفارغة والمملوءة مع عدم خلطها مع بعضها البعض.
  14. ضرورة توفير أجهزة منع ومعدات الوقاية الشخصية والتأكد من مناسبتها للموقع.

15. في حال وجود إسطوانات تالفة أو غير صالحة فيتم تفريغها من قبل الجهة المعنية ( الشركة المحال عليها عطاء توريد مادة الكلورين وبالتنسيق مع رئيس شعبة الكلورين ) ومن ثم يتم توريدها مرفقا معها شهادة عدم صلاحية حسب الأصول ليتم شطبها والتعامل معها غير صالح وحسب تعليمات وتوصيات الشركة الصانعة.

علماً بأنه سيتم عمل جولات تفتيشية وبالتنسيق مع مديرية الدفاع المدني في بعض المواقع لوضع خطط لتنسيق الجهود كما أنه سيتم عقد دورات وتمارين وهمية وذلك للوصول الى أعلى درجات المقدرة على التعامل مع الحالات الطارئة في موضوع الكلورين.



**EMERGENCY KIT B**  
معدات عزل لتهديب الكلور



## ثامناً

### العمل على الأجهزة والمعدات:

اتبع التعليمات التالية:

1. لا تقم بأية أعمال صيانة على الأجهزة وهى عاملة وعدم القيام بأي وصلحات إلا من قبل الفني المعني أو بإشرافه.
2. عدم ترك اللوحات الكهربائية والمحاور الدوارة مكشوفة بعد الإنتهاء من الصيانة.
3. استخدام نظام العزل عند القيام بالصيانة.
4. عند وجود أي مشكلة على الأجهزة بلغ مسؤولك مباشرة.
5. انتبه من الكوابل والوصلات الكهربائية.

### عند استخدام العدد اليدوية:

1. استخدم العدد المناسبة للعمل.
2. حافظ على العدة سليمة.
3. أعد العدة إلى المكان المناسب بعد الإنتهاء من العمل.
4. إجراء الصيانة الدورية للأدوات والمعدات.



### السلامة في رفع الاوزان

عند قيامك برفع مواد فكر قبل الرفع:

1. هل الوزن معروف.
2. هل بإمكانني حمله.
3. هل احتاج إلى المساعدة.

4. اثني ركبتيك مع تثبيت القدمين بالقرب من الحمولة واستخدم عضلات قدميك عند الرفع.
5. لا تحمل أي حمولة تحجب الرؤية عنك.
6. حاول قدر الإمكان الإستعانة بالروافع.



### عند استخدام الرافعة الميكانيكية تأكد من:

1. الأرضية ثابتة.
2. وزن الحمل مناسب للرافعة.
3. لا تقف تحت الحمل.
4. تأكد من أن الحمل ثابت على الأرضية.

### العمل في المستودعات والمخازن ( التخزين والتداول ) :

1. عدم السماح للأشخاص غير المعنيين بالتواجد داخل المستودع
2. منع التدخين, الطهي, والاكل والشرب داخل المستودعات
3. تنظيف ارضية المستودع وسطح الارفف والممرات باستمرار من الفضلات والاغبرة
4. التقيد التام بارتداء معدات الوقاية الشخصية اللازمة اثناء العمل او التواجد داخل المستودع



5. ان يكون جميع العاملين في المستودع مدربين على ما يلي :
  - الطرق الصحيحة لنقل وتداول المواد
  - الاسعاف والانقاذ والاطفاء
  - معرفة طرق التعامل مع النفايات الخطرة
6. التقيد التام بتعليمات السلامة الخاصة باستخدام معدات النقل كالعربات او الرافعات واستخدام السلالم
7. عدم تخزين المواد بالمرمات او مناطق التحميل او التنزيل
8. التقيد بالتعليمات والارشادات التحذيرية الموجودة على الصناديق والبراميل والعبوات الخطرة ( مادة سامة او مشتعلة او متفجرة وخطر الانزلاق وسقوط المواد وايه مخاطر بيولوجية او اشعاعية )
9. وضع علامة واضحة او شريط ملون يبين للعمال مدى الارتفاع المسموح به للتخزين والذي لا يسمح بتجاوزه).



### عند استخدام السلالم تأكد من:

1. صلاحية السلم.
2. تأكد أن قاعدة السلم ثابتة.
3. التأكد أن السلم مناسب لإرتفاع العمل.
4. تثبيت السلم إن أمكن.
5. مسك السلم بإحدى اليدين أثناء العمل،
6. على أن يكون اتجاه الوجه للداخل (باتجاه السلم).
6. عدم حمل أثقال أثناء العمل على السلم.





### عند العمل على الطرقات:

1. التزم بإشارات المرور.
2. استخدم الإشارات التحذيرية وضعها في أماكن ظاهرة.
3. مراقبة الوضع حول مكان العمل.
4. لا تترك الموقع وهو غير آمن.
5. التأكد من المعرفة الكاملة في طبيعة الموقع.
6. إعادة الأوضاع إلى طبيعتها ما قبل العمل.



### عند قيادتك المركبة اتبع ما يلي:

1. الالتزام الكامل بأنظمة السير.
2. صلاحية المركبة وإجراء الفحص الدوري للمركبات.
3. عدم التحميل الزائد.
4. أن تتناسب فئة رخصتك لقيادتك المركبة المسموح قيادتها.



## تاسعاً

### العمل بأمان داخل الأماكن المغلقة (المحددة) Working Safely in Confined Spaces

#### العمل في الاماكن المحصورة

هي أي مكان مغلق كلياً أو جزئياً، وله مداخل او مخارج محصورة والذي بسبب تصميمه او بنائه او محتوياته او الاعمال التي تتم فيه يشكل خطورة على العاملين المتواجدين فيه.





## Working Safely in Confined Spaces

### المقدمة:

يتعرض آلاف من العاملين للوفاة أو الإصابات البليغة أثناء العمل داخل الأماكن المغلقة (المحددة) Confined Spaces وتقدر إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) بأن حوالي 22400 مؤسسة توظف حوالي 7.2 مليون عامل وموظف لديها ما يعرف بالأماكن المغلقة فى مواقع العمل ، وأن أكثر من 5000 إصابة تحدث سنويا فى الأماكن المغلقة.

وتعرف الأماكن المغلقة بأنها الأماكن التى تكون مغلقة بإستمرار وهى كبيرة الحجم ولها وسائل دخول محددة وغير مصممة للعمل أو التواجد بها بصفة مستمرة.

### الأماكن المغلقة التى تحتاج إلى تصريح عمل لدخولها هي:

- المانهولات
- خزانات البترول
- الأنفاق
- الخزانات الأرضية
- خطوط الأنابيب
- الآبار
- أنابيب المجارى
- صوامع الغلال
- حاويات السفن
- الغلايات
- الحفر

صحتنا وسلامتنا ... مسؤوليتنا جميعاً

### المخاطر المحتملة داخل الأماكن المغلقة:

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Atmospheric Hazards             | 1. المخاطر فى جو العمل             |
| Mechanical & Electrical Hazards | 2. المخاطر الميكانيكية والكهربائية |
| Physical Hazards                | 3. المخاطر الطبيعية                |
| Engulfment Hazards              | 4. مخاطر الإجتياح                  |

#### 1- المخاطر فى جو العمل:

##### • نقص أو زيادة نسبة الأوكسيجين

##### • مخاطر الإشتعال

##### • الغازات السامة

##### • نقص أو زيادة نسبة الأوكسيجين:

- نسبة الأوكسيجين بالجو التى تسمح الأوشا بها للعمل داخل الأماكن المغلقة يجب ألا تقل عن 19.5 % كما يجب ألا تزيد عن 23.5 % .

##### • مخاطر الإشتعال:

- المواد القابلة للإشتعال المحتمل وجودها فى الأماكن المغلقة هة: المواد البترولية - الميثان - كبريتيد الهيدروجين - غاز أول أوكسيد الكربون .....  
- أدنى مدى للإشتعال وهو أقل نسبة خلط بين بخار المادة المشتعلة والهواء ، أعلى مدى للإشتعال هو اعلى نسبة خلط بين بخار المادة والهواء .  
- تنص تعليمات الأوشا على ضرورة ألا تزيد نسبة أدنى مدى للإشتعال فى الأماكن المغلقة عن 10% .

##### • الغازات السامة:

أخطر الغازات السامة المحتمل وجودها بالأماكن المغلقة هى: غاز كبريتيد الهيدروجين ، غاز اول أوكسيد الكربون.  
التركيز المسموح بالتعرض له من غاز كبريتيد الهيدروجين هو: 10 جزء بالمليون (10 ppm) .  
التركيز المسموح بالتعرض له من غاز أول أوكسيد الكربون هو: 35 جزء بالمليون (35 ppm) .

#### 2- المخاطر الميكانيكية والكهربائية:

- الحركة غير المتوقعة للمعدات الميكانيكية داخل الأماكن المغلقة قد تتسبب فى وقوع إصابات للعاملين بهذه الأماكن، ومثال لهذه المعدات: الخلاطات ، السخانات ، .....
- تفريغ الشحنات الكهربائية من المحركات الكهربائية داخل الأماكن المغلقة.

**3- المخاطر الطبيعية:**

- تفاوت وإختلاف درجات الحرارة (برودة ، سخونة)
- وجود مواد كيميائية حارقة
- وجود حشرات وزواحف بالأماكن المغلقة
- الضوضاء العالية
- مخاطر الإنزلاق والتعثر والسقوط
- الإضاءة غير الكافية
- عدم إستخدام معدات وآلات العمل السليمة قد تسبب الإصابة للعاملين
- محدودية المداخل والمخارج للمكان المغلق.

**4- الإحتياج:**

- حركة المواد داخل المكان المغلق تسبب أنواع كثيرة من الإصابات.
- دخول المواد البترولية أو المواد السائلة إلى الخزانات أثناء العمل بداخلها.

**إجراءات الدخول والعمل داخل الأماكن المغلقة:**

1. قبل الدخول والعمل داخل أي مكان مغلق يجب صرف تصريح دخول لهذه الأماكن ويحتوى على المعلومات الآتية على أقل تقدير:

- إسم وموقع المكان المغلق
- الغرض من الدخول للمكان المغلق
- التاريخ ومدة صلاحية التصريح
- أسماء الأشخاص الذين سوف يدخلون للعمل داخل المكان المغلق
- أسماء الأشخاص الذين سوف يتواجدوا خارج المكان المغلق
- إسم المشرف المسئول عن العمل
- كشف بالمخاطر المحتملة
- طريقة عزل والتحكم فى هذه المخاطر
- الشروط المقبولة للدخول: نسبة الأوكسجين ، نسبة وتركيز المواد القابلة للإشتعال ، تركيز المواد السامة
- نتائج القياسات والفحص الذى تم إجراؤه للمكان المغلق قبل الدخول وأثناء الدخول

- الوسائل المتاحة والمتوفرة لعمليات الإنقاذ
- وسائل الاتصالات مع الأشخاص الذين سوف يدخلون للعمل بالمكان المغلق
- المعدات المطلوبة ومهمات الوقاية الشخصية المطلوبة
- جميع الشروط الخاصة الأخرى المطلوبة لتأمين العمل داخل المكان المغلق

## 2. فحص المخاطر داخل المكان المغلق:

- من أهم الأعمال الواجب القيام بها قبل الدخول للمكان المغلق هو فحص الجو المحيط داخل مكان العمل وذلك على النحو الآتي بالترتيب:



- فحص نسبة الأوكسجين والتأكد من أنها لا تقل عن 19.5% ولا تزيد عن 23.5%

- فحص تركيز المواد القابلة للإشتعال والتأكد من أنها أقل من 10%
- فحص تركيز الغازات السامة والتأكد من أنها أقل من النسبة المسموح التعرض له.

## 3. تهوية المكان المغلق:

- يتم إجراء التهوية الميكانيكية بواسطة شفاطات الهواء المناسبة ويفضل أن تدار هذه الشفاطات بواسطة الهواء المضغوط على ألا يقل معدل التهوية عن تغيير هواء المكان المحصور 20 مرة بالساعة.

## 4. مسؤولية الأشخاص الذين سوف يدخلون للمكان المغلق:



- قبل الدخول التأكيد من أن نسبة الأوكسجين لا تقل عن 19.5%
- نسبة الأبخرة القابلة للإشتعال لا تزيد عن 10%
- تركيز المواد السامة أقل من الجرعات المقررة والمسموح بها.
- التأكيد من أن جميع المحابس مغلقة ومؤمنة كذلك جميع التوصيلات الكهربائية معزولة ومؤمنة.
- توفر جميع مهمات الوقاية الشخصية المطلوبة لأداء العمل بأمان
- توفر طريقة إتصالات مناسبة مع الأشخاص خارج المكان المغلق
- مغادرة المكان فوراً في حالة وقوع حالات طارئة.

### 5. مسؤولية الشخص المكلف بالمراقبة خارج المكان المغلق:

- التواجد عند فتحة الدخول مستعداً للتصرف في حالات الطوارئ ولا يتم تكليفه بأداء أية أعمال سوى المراقبة.
- أن تكون لديه المعرفة والدراية باستخدام أجهزة التنفس المزودة للهواء كذلك استخدام معدات إطفاء الحرائق.
- أن يقوم بمراقبة حبال الإنقاذ المربوط بها العاملين داخل المكان المغلق والتنبه للإشارات الواردة منهم سواء بواسطة هذه الحبال أو بأية وسيلة إتصال أخرى.
- مراقبة المحابس والمفاتيح المغلقة بصفة مستمرة
- المحافظة على المكان المجاور للمكان المغلق خالياً من جميع العوائق
- الطلب من العاملين داخل المكان المغلق مغادرته فوراً في حالة وقوع أية حالات خطيرة
- طلب المساعدة من فرق الطوارئ والإنقاذ في حالة ضرورة إنقاذ وإخراج أي شخص من داخل المكان المغلق.



## عاشراً

### الحفريات

#### أهم المخاطر التي يتعرض لها العاملون أثناء عمليات الحفر هي :-

1. الإنهيار المفاجيء وغير المتوقع لجوانب الحفريات غير المدعمة.
2. سقوط الأشخاص داخل الحفر.
3. سقوط المواد المستخدمة في تنفيذ الأعمال على العاملين داخل الحفريات.

#### • أسباب الحوادث في أعمال الحفريات.

1. سقوط العمال سهواً في حفرة ودفنهم فيها نتيجة لإنهيار جوانبها .
2. سقوط المواد كالطوب والحجارة أو المعدات نتيجة التعثر بها أو السقوط بسبب فقدان التوازن أثناء تركيب المواسير أو غيرها.
3. العمليات الخاطئة في نقل وتداول المواد.
4. استخدام أدوات عمل غير صالحة وغير مناسبة لطبيعة العمل المراد إنجازه .
5. قيادة المركبة الى حافة الحفرة أو الى مكان قريب منها لا سيما عند الرجوع للخلف.
6. الإختناق أو التسمم الناتج عن أدخنة عوادم الآليات المستخدمة في العمل التي تدخل في الحفرة.
7. السير على أشياء أو الإصطدام بها من المسببات الرئيسية لوقوع الحوادث.
8. عدم استخدام نظام تصاريح العمل .
9. عدم استخدام معدات الوقاية المناسبة.
10. عدم وجود الرقابة والتفتيش بشكل فعال.
11. عدم توفير التدريب المتواصل للعمال.

#### لتجنب المخاطر التي تنجم عن الحفريات يجب إتباع مايلي:-

1. قبل البدء بتنفيذ الحفريات يجب التأكد من عدم وجود خطوط خدمات تحت الأرض تتعارض مع أعمال الحفر وذلك مثل خطوط الكهرباء والهاتف والغاز عن طريق التأكد من الجهات المختصة أو أجهزة الكشف أو المخططات.
2. ضع الإشارات التحذيرية اللازمة لجلب إنتباه الأشخاص والسيارات تنبههم بوجود حفريات.
3. تدعيم جوانب الحفرية بالأخشاب أو غيرها من الوسائل الملائمة لمنع الإنهيار ويعتمد نوع الدعائم على نوع الحفرة وطبيعة الارض وأوضاع المياه الجوفية لذلك يجب تدعيم الحفرة التي يزيد عمقها عن ( 120 سم ) بدعائم خشبية أو دعائم أخرى مناسبة مثل الصفائح المعدنية حين تكون التربة غير ثابتة أو تفتقر الى التماسك.

4. يجب أن تكون جوانب الحفرة مائلة للخارج بزواوية إرتكاز آمنه 45 درجة.
5. إستخدام طريقة الحفر بشكل مدرج على أن لا يزيد إرتفاع أي جزء من الدرج عن 120سم فوق مكان العمل.
6. تسييج جوانب الحفرية بإقامة الحواجز اللازمة .
7. إقامة ممرات العبور للعاملين والأشخاص الموجودين في الموقع على أن تكون هذه الممرات مدعمة تدعيماً جيداً ومقام عليها ( دربزين) بحيث لا يقل عرض الممر عن ( 65 سم ) .
8. توفير وسائل أمانة للعاملين في الحفريات للوصول للحفرة والخروج منها كالسلالم المناسبة والتأكد من إستخدامهم معدات السلامة اللازمة.
9. توفير الإضاءة الكافية داخل الحفرية وحولها بحيث تغطي منطقة العمل بشكل جيد.
10. إبعاد نواتج الحفريات ( الطمم ) مسافة لا تقل عن متر واحد عن حافة الحفرة.
11. عدم العمل داخل الحفرة إلا بعد إزالة الطمم من قبل المتعهد .
12. إبعاد المواد المستخدمة في الأعمال كالأنابيب والعدة مسافة لا تقل عن متر واحد عن حافة الحفرة وتدعيمها لمنع تدرجها.
13. إبعاد المركبات عن الحفرة وتأمين إصطفافها بشكل جيد مع وضع حواجز.
14. عدم تحميل المعدات في الباكو وعدم إستخدامه كوسيلة للنقل.
15. حراسة الحفرية وعدم تركها إلا بعد تسويتها وإعادة الأوضاع كما كانت عليه سابقاً.
16. المتابعة والإشراف على العاملين حتى إنتهاء العمل بالحفرية من قبل المسؤول المباشر.
17. الإستعانة بالمتعهدين في حالة وجود حفرية كبيرة وعدم وجود إمكانية تنفيذها شريطة إلتزام المتعهد بقواعد السلامة السابقة الذكر.
18. توفير التدريب اللازم والمستمر لكافة المعنيين بذلك.

### نعمل معاً لتوفير بيئة عمل آمنة

#### العمل الآمن في الحفريات والخنادق







## نظام الأقفال والبطاقات التحذيرية



## الحادي عشر

### نظام الأقفال والبطاقات التحذيرية (العزل والتعريف) Tag Out / lock Out

السيطرة على الطاقة الخطرة (كهربائية، هيدروليكية، غازية أو ميكانيكية) هي أحد أهم الأساليب المتبعة لإيقاف ماكينة أو معدة من أجل عدم تشغيلها عن طريق الخطأ أثناء القيام بأعمال الصيانة. ويسمى الأسلوب المتبع في هذه الحالات بنظام العزل والتعريف. حيث أن الأشخاص المؤهلين والمخولين فقط يستطيعون قفل مصدر الطاقة وعزله ووضع بطاقة التعريف التحذيرية الخاصة بذلك.

#### \* إجراءات العزل والتعريف:

1. فصل التيار الكهربائي عن الماكينة.
2. إطفاء تشغيل الماكينة، وتفريغ الطاقة المخزنة.
3. عزل الماكينة بواسطة قفل يضمن وضع الماكينة على نظام إغلاق التشغيل.
4. تعريف كل نقطة إغلاق (عزل) بشكل لا يسمح إلا للأشخاص المخولين والمؤهلين لفك العزل وإعادة توصيل التيار أو إزالة بطاقة العزل.
5. التأكد من خلو الآلة والماكينة من الطاقة من خلال فحصها.





## معدات الوقاية الشخصية (PPEs)

## الثاني عشر

### معدات الوقاية الشخصية .

تمثل معدات الوقاية الشخصية أهم وسائل الوقاية التي تحمي العمال من إصابات وحوادث العمل المباشرة ومن بعض الأمراض والإصابات المهنية، وتوصف بأنها مجموعة من المعدات الوقائية التي يستخدمها العامل وفقاً لطبيعة عمله.

وتعتمد كفاية هذه المعدات حتى يمكن لها تحقيق هدفها في منع الخطر عن العامل أو تخفيف درجة التعرض إلى الحد المأمون على:

1. خصائصها الفنية تبعاً لنوع الخطورة.
2. ملاءمتها للجسم وعدم تشكيلها لمصدر إزعاج للعمال أو العملية الإنتاجية.
3. سهولة استعمالها.
4. إدراك العامل لأهمية الاستعمال وديمومة الاستمرار خلال فترة العمل لتأمين الدور الوقائي في الحماية من الأخطار التي تحيط به.

#### أ. وقاية الوجه والعين:

تستخدم الواقيات للوجه والعينين وفق غرضها والعملية الإنتاجية لحماية العينين والوجه من أخطار الغازات والأبخرة والأتربة والغبار والذرات المتطايرة من عملية تطاير الرايش والبرادة.

ويفضل أن تكون واقيات العين شفافة و إطاراتها بلاستيكية مرنة

وتكفل التغطية بإحكام , وينصح أن تكون مكونة من مواد قادرة على مقاومة التفاعل وعدم التأثر بالغازات أو الصدم: وتستخدم النظارات المعتمدة لامتناس الأشعة مثل: المعدات المستخدمة في أعمال لحام القوس الكهربائي وحسب شدة التيار.

وأما أقنعة الوجه فقد تكون أقنعة كاملة مزودة بالنظارات الوقائية ويمكن تزودها بأجهزة تنفس وعزل الأصوات حسب طبيعة الأعمال.



**ب. وقاية الرأس :**

تستعمل واقيات الرأس للوقاية من أخطار الأجسام الصلبة الساقطة أو في الأعمال الثقيلة للمعدات الصناعية أو في الأعمال المحتوية على أجسام صلبة متحركة كالرافعات، وهناك قبعات تستخدم

لحماية الرأس من أشعة الشمس أو من الإشعاعات أو أخطار المواد البلاستيكية. وتتنوع واقيات الرأس تبعاً لاختلاف طبيعة العمل فمنها القبعات البلاستيكية الصلبة التي تستخدم في أعمال الصيانة والقبعات المصنوعة من (الألومونيوم الخفيف) أو طاقيات حفظ الشعر المصنوعة من القماش وكلها تتميز بحماية الرأس ووقايتها من أخطار العمل.

**ج. وقاية اليدين:**

تستعمل واقيات الأيدي لتأمين حماية اليدين من الأخطار المحتملة بسبب المواد الضارة وإصابات العمل.

**قفازات قطنية**

هدفها :الحماية من كشط الجلد والجرح والتلوث.

قفازات جلدية

هدفها : الحماية من الحروق والحرارة.

قفازات (مطاطية/ بلاستيكية)

هدفها :الحماية من المواد الكيميائية.

قفازات معزولة كهربائياً

هدفها :الحماية من الكهرباء.

قفازات معدنية

هدفها :الحماية من القطوع والجروح.

**د. وقاية الأذن:**

تستخدم واقيات الأذنين لحماية السمع من مخاطر الضجيج الذي يفوق الحدود المسموح بهاء وتعمل على تخفيض الضجيج إلى الحدود الآمنة حيث (لا تزيد عن 05/ ديسيبيل).

تتنوع أنواع واقيات الأذن ومنها:

- سدادات الأذنين وتعمل على إغلاق القناة الأذنية لمنع تسرب الأصوات.
- أغطية الأذن وتغطي كامل الأذن .

### هـ. وقاية القدم:



تستخدم لهذا الغرض الأحذية الواقية. حيث تصمم لغرض حماية القدم من الأخطار التي يحتمل التعرض لها في محيط العمل ومنها:

- أحذية مصنعة من الجلد المقوى أو أحذية ذات غطاء معدني للحماية من الحرارة والأعمال الثقيلة المعرضة فيها القدم للاصطدام بالأجسام أو سقوطها.
- أحذية من المطاط وتوصف بأنها مرتفعة حيث تغطي الساق وتستخدم في أعمال الصناعات الكيميائية .
- أحذية مصنوعة من المواد المطاطية الصلبة المحرشة من الأسفل لمنع الانزلاق .
- الأحذية المخصصة لحماية القدم خلال العمل في المناطق ذات الحرارة المرتفعة كالأفران وغيرها.

### و. وقاية التنفس:



تستخدم معدات وقاية التنفس لحماية الجهاز التنفسي والرئتين من أية أخطار ممكن أن يتعرض لها أثناء العمل نتيجة لتلوث الهواء بالغازات أو الأبخرة أو الأدخنة أو المواد الكيميائية

حيث يتم استخدام معدات وقاية بمواصفات مختلفة بحسب الغرض المطلوب فقد تكون مزودة بأجهزة (أوكسجين) أو (فلتر هواء).

### يوجد نوعين رئيسيين من معدات وقاية التنفس:

**1- معدات تنقية هواء التنفس:** تستعمل في حال توفر كميات كافية من الأوكسجين للتنفس لكن تكون هذه الكميات ملوثة، وعادة ما تكون الأجهزة المستعملة في مثل هذه الحالة مزودة بفلتر خاصة قابلة للتغيير.

**2- معدات تزويد هواء التنفس:** تستعمل في حال عدم توفر كميات كافية من الأوكسجين للتنفس و في حالة وجود ملوثات مصنفة على أنها شديدة الخطورة على الصحة، أو في حال كانت المعدات المستخدمة لتنقية هواء التنفس غير فعالة للحد الآمن.

### ز. بدلات العمل:



- لأغراض وقاية الجسم من المخاطر الخاصة والمتعلقة بعمل معين تستخدم أنواع مختلفة من بدلات العمل، فقد تكون:
- بدلة كاملة ترتدى أثناء أداء الأعمال الإنتاجية مكونة من قطعة أو من قطعتين تصنع من الصوف أو القطن وهذا النوع هو الشائع لاستخدام جميع الفئات الإنتاجية.
  - بدلات بقطعة واحدة مخصصة لأغراض محددة مثلا للوقاية من تأثيرات المواد الكيميائية كالأحماض مثل البدلات المصنعة من الجلد أو المطاط أو المواد المقاومة للحرارة. وقد تكون البدلات على شكل صدریات تصنع من مواد حسب الأعمال مثلا صدریات الجلد القوي التي تستخدم في أعمال اللحام.
  - الصدریات التي تقي من المواد المشعة والمزودة بطبقة من الرصاص.

### ح. الأحزمة الواقية من السقوط :

تستخدم لحماية الجسم من خطر السقوط خلال العمل على المرتفعات أو السقوف أو ما شابهها ويجب أن تتوفر حواجز أو قضبان حماية عالية وقوية بشكل كاف لحماية العامل. وفي حال عدم توفر تلك الحواجز الواقية بحسب طبيعة مكان العمل فلا بد من استخدام الأحزمة الواقية من السقوط لوقاية العمال من مخاطر السقوط للعمال الذين تستدعي طبيعة عملهم الصعود إلى أماكن عالية مثل: عمال البناء.

**ط. العناية بمعدات الوقاية الشخصية:**

- اتباع التعليمات المخصصة لاستعمال وتنظيف وتخزين والتخلص من معدات الوقاية الشخصية.
- التأكد من سلامة معدات الوقاية وخلوها من أي تلف.
- الحفاظ على معدات الوقاية نظيفة.
- التخلص من معدات الوقاية المعدة للاستخدام لمرة واحدة بالطريقة المناسبة.
- حفظ معدات الوقاية الشخصية بالطريقة المناسبة وفي أماكن الحفظ المخصصة لها.

**نماذج معدات الوقاية الشخصية المستخدمة في شركة مياها**

كفوف حماية



واقى نظر



خوذة



قناع وقاية من الغازات



واقى لحام



حذاء سلامة



واقيات سمع



جاكيت عاكس





الوقاية من الحرائق



## الثالث عشر

### الوقاية من الحرائق :

هي الأساس وليس العلاج، ومع وجود احتمالية لوقوع الحرائق في حال توفر العنصر اللازمة للاشتعال (مصدر حراري ووقود وأوكسجين) فإنه يمكن منع الحريق من البدء وذلك من خلال:

- الحفاظ على المحركات والماكينات نظيفة من الأعبرة والشحوم.
- عدم السماح لحرارة المحاور والحاملات بالإرتفاع بشكل زائد.
- التخلص من بقايا الزيوت القابلة للاشتعال من خلال حفظها في أوعية معدنية محكمة الإغلاق وتفريغها بشكل يومي.
- تحديد عمليات القطع واللحام المنتجة للشعر في مناطق مخصصة لذلك والتأكد من بعدها عن الأسطح القابلة للاشتعال.
- تفقد الملصق المثبت على عبوات المواد الكيميائية المختلفة وورقة البيانات الخاصة بها لتجنب تخزين مواد من الممكن تفاعلها مع بعضها في المكان ذاته.
- المحافظة على ممرات ومخارج الطوارئ واضحة بعلامات خاصة وخالية من أية عوائق.
- عدم تخزين أسطوانات الأوكسجين بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.

### الحرائق أسبابها وطرق إخمادها :

\* **تعريف الحريق** ( وهو عبارة عن تفاعل كيميائي يحدث بين مادتين أو أكثر بوجود الأوكسجين ودرجة حرارة كافية للاشتعال وينجم عنه نواتج مختلفة).

\* أصناف وانواع المواد القابلة للاشتعال

- حريق المواد صلبة (أخشاب، ورق ، كرتون.....الخ ) أفضل مادة إطفاء هي الماء ، البودرة.
- حريق السوائل والمواد البترولية (بنزين، كاز.....الخ ) أفضل مادة إطفاء البودرة الكيماوية الجافة أو مادة الفوم الرغوية ، ثاني أكسيد الكربون.
- حريق الغازات ( غاز البيوتان ، ..) أفضل مادة إطفاء الماء او غاز الهالون او طفاية ثاني أكسيد الكربون
- حرائق المعادن او الفلزات مثل ( التيتانيوم ، الألمنيوم ، المغنيسيوم ) أفضل مادة إطفاء هي البودرة الخاصة بهذه المواد.
- الحرائق الناجمة عن التيار الكهربائي ( الأجهزة الكهربائية ، الموصلات ... ) أفضل مادة إطفاء ثاني أكسيد الكربون ، الهالون ، البودرة.

## نواتج الإحتراق

1- اللهب 2- الحرارة 3- الدخان 4- الضوء 5- الرماد 6- غازات مختلفة

### تعتمد كمية ونوعية الغازات الناتجة عن الإحتراق على:

1. طبيعة المادة المحترقة
2. كمية الأوكسجين المتوفرة في الموقع
3. كمية الحرارة المتوفرة

### بعض أنواع الغازات الخطيرة الناتجة عن الإحتراق :-

#### 1- غازات سامة مثل :-

- أول اوكسيد الكربون وتأثيره على الإنسان انه يسبب الوفاة إذا وصل تركيزه الى 50% في جو الحريق ويعتبر شديد العشق الى هيموجلوبين الدم حيث يتحول الى هيموجلوبين كاربوكسي.
- سيانيد الهيدروجين وهو غاز فعال وشديد السمية حيث يتجاوز تأثيره 20 ضفق تأثير أول أكسيد الكربون وهو لا يتفاعل مع هيموجلوبين الدم لكنه يحول دون إستفادة الخلايا من الأوكسجين.
- الأمونيا ذو رائحة نفاذة ويسبب تهيج العيون والأنف والحنجرة حيث ينتج عن إحتراق الصوف والنايلون والميلامين.

#### 2- غازات خانقة مثل :-

- غاز ثاني أوكسيد الكربون حيث ينتج بكميات كبيرة أثناء الحريق وإذا وصل تركيزه الى 10% فإنه يسبب الوفاة.
- كلوريد الهيدروجين ينتج عن إحتراق المواد المحتوية على الكلورين وهو يؤثر على الجهاز التنفسي ويسبب التآكل.
- ثاني أوكسيد الكبريت وهو عديم اللون وأثقل من الهواء ويسبب حرقا للجلد عند الملامسة.

#### 3- الوقاية من خطر الدخان :-

1. إستعمال جهاز التنفس إن توفر
2. العمل بشكل جماعي
3. البقاء قريباً من سطح الأرض ( الحبو )
4. إستعمال ظاهر اليد لتجنب مخاطر الكهرباء وتوصيلاتها وأستعمال الكفوف الواقية.
5. السير بمحاذاة الجدار .
6. تهوية المكان إذا كانت التهوية لا تشكل خطورة تؤدي الى تفاقم الحريق.

#### 4- أسباب حدوث الحرائق :-

- 1- الإهمال 2- الجهل 3- ظروف عمل غير مناسبة 4- تصرفات غير مناسبة
- 5- أسباب طبيعية 6- حرائق مفتعلة من قبل أشخاص

**5- طرق إخماد الحرائق :-**

1. التبريد ويعني ذلك خفض درجة حرارة المادة المشتعلة الى ما دون درجة الإشتعال.
2. التجويع أو الحصر ويعني إبعاد المادة القابلة للإشتعال عن مكان الحريق.
3. الخنق ويعني منع الأوكسجين من الوصول للمادة المحترقة وجو الحريق.
4. قطع سلسلة التفاعل الكيماوي.
5. الطفايات اليدوية و مواد الإطفاء المستخدمة وطريقة المكافحة
6. البدء بمكافحة الحريق مستخدما الطفاية المناسبة لنوع الحريق ولحين وصول الجهات المعنية:

نوع الطفاية	نوع الحريق
طفاية الماء او البودرة	حريق المواد الصلبة
الفوم والرغوة ، طفاية البودرة	حريق السوائل
ثاني اكسيد الكربون ، البودرة	حريق المواد الناتجة عن الكهرباء
البودرة الخاصة بها	حريق المواد المعدنية

**كيفية استعمال الطفاية اليدوية :**

- الوقوف مع اتجاه الريح
- سحب صمام الامان للطفاية
- توجيه الخرطوم نحو قاعدة اللهب
- الضغط على المقبض والمباشرة بالمكافحة بطريقة الكنس



## آلية عمل فرق الطوارئ والجهات الأخرى ( وحسب خطة الإخلاء والطوارئ في المواقع ) :



### خطة إخلاء

- على جميع الموظفين مغادرة المبنى الى النقاط المحددة للإخلاء بمجرد سماعهم لجرس الإنذار او وسيلة الإنذار بحيث يكون بشكل متواصل ولمدة 60 ثانية على الأقل وفي كافة مرافق المبنى وتكون المغادرة بشكل سريع ومنظم والنزول على الدرج يكون على الجهة اليمنى مع مراعاة عدم التدافع مهما كانت الأسباب.
- يطلب من موظفي الأمن وبالتنسيق مع رئيس شعبة الأمن الإلتزام بالواجبات الموكلة اليهم اثناء حالات الطوارئ او التمارين وحسب خطة الطوارئ المعتمدة وعدم السماح للمراجعين بالدخول الى المبنى ومتابعة الأمور الأمنية والبقاء في حالة انتباه وتقديم الإرشاد الى فرق الطوارئ الخارجية (الدفاع المدني ، الأمن العام) .
- يطلب من موظفي شعبة الخدمات الإدارية والصيانة وشعبة الحركة وعمال النظافة غير المشمولين بفرق الطوارئ التجمع عند نقطة التجمع الأولى وعليهم البقاء تحت الطلب لتقديم المساعدة في حال الطلب وبامر من رئيس قسم الصحة والسلامة المهنية والأمن وبإشراف رئيس شعبة الخدمات الإدارية الصيانة ( ويطلب منهم كل ضمن اختصاصه التأكد من إغلاق مصادر الغاز والكهرباء والتحكم بمولد الكهرباء حسب الحالة والتأكد من فتح ابواب الطوارئ ، والعمل على إخراج المركبات من الساحات الجانبية الى مكان آمن) .
- يرجى من المدراء ورؤساء الأقسام التعاون من اجل إنجاح خطة الطوارئ ومساعدة فرق الطوارئ في عملها لإخلاء القسم.
- يرجى من اعضاء فرق الطوارئ العمل دائما بشكل جماعي وإطلاع قائد الفريق على اي ملاحظات هامة بخصوص الحالة الطارئة بسرعة.
- ارتداء السترة العاكسة من قبل قائد الفريق ومساعدو أعضاء الفريق.
- 1. يكون عمل قائد الفريق داخل الطابق لتنسيق الجهود والتوجيه وتقديم المساعدة لإعضاء الفريق لإخلاء الطابق من الموظفين ومعالجة الحالات الطارئة وحسب الخطة المعتمدة.
- 2. يقوم مساعد قائد الفريق لكل طابق بالمناداة لإخلاء الطابق ثم التوجه الى بيت الدرج لتنظيم عملية النزول على الدرج. - وعدم السماح بالدخول الى الطابق للإلجهات المعنية بعمليات الطوارئ والبقاء على اتصال مع قائد الفريق.

يجب تدريب كل فرد يعمل على خطة الإخلاء ولكل واحد دور في الإخلاء



3. طريقة إخلاء القسم من الموظفين والمراجعين يقوم فريق الإطفاء بمكافحة النيران باستعمال الطفايات اليدوية إذا كان هنالك حريق ويقوم فريق الإسعاف بتقديم الإسعافات الأولية وإخلاء المصابين الى موقع الإخلاء المحدد لكل طابق بالتعاون مع فريق الإخلاء ( ملاحظة طريقة الإخلاء في حال وجود اكثر من قسم في الطابق يقف رقم 1 حسب تسلسل الأسماء من اعضاء كل فريق على باب القسم لمنع دخول القسم من قبل اي شخص ويقوم

بقية أعضاء الفريق بتفتيش القسم كاملا والمناداة لإخلاء القسم بسرعة والتأكد من خلوه من الموظفين وعدم وجود اي حريق ثم يتم إغلاق الباب بعد خروجهم من الموقع.

4. يتوجه اعضاء الفريق الى مناطق الإخلاء وتحت الطلب واخر من يغادر من كل طابق قائد الفريق ومساعدته بعد التأكد من خلوه من الموظفين وعدم عودة اي موظف الى الطابق مهما كانت الأسباب إلا بعد الإنتهاء من معالجة الوضع والإبلاغ الرسمي من قبل رئيس لجنة السلامة او رئيس قسم السلامة والصحة المهنية ).



الإسعاف الأولي

## الرابع عشر

### الإسعافات الأولية :

هي الرعاية والعناية الأولية والفورية والمؤقتة التي يتلقاها المصاب نتيجة التعرض المفاجئ لحالة صحية طارئة أدت إلى النزيف أو الجروح أو الكسور أو الإغماء أو غيرها بهدف إنقاذ حياته وحتى يتم تقديم الرعاية الطبية المتخصصة له بوصول الطبيب لمكان الحادث أو بنقله إلى أقرب مستشفى أو عيادة طبية بهدف الحفاظ على حياة المصاب ومنع حالته من التدهور.

**المسعف :** هو الشخص المدرب والمؤهل بشكل نظري وعملي على تقديم خدمة الإسعاف ولديه المقدرة على استخدام معدات الإسعاف الخاصة وتحمل مسؤولية الخدمة التي يقدمها .

### أهداف الإسعاف الأولي :

- الحيلولة دون حدوث الوفاة المباشرة من خلال ما يلي :
- 1. العناية بمجري التنفس.
- 2. إجراء التنفس الإصطناعي.
- 3. قطع النزيف ومعالجة الصدمة العصبية.
- 4. منع إزدياد الحالة سوءاً ( منع حدوث المضاعفات ) من خلال ما يلي
- أ- إسعاف حالات التسمم ب- إسعاف الحروق ج- إسعاف الكسور

### أولويات الإسعاف :-

- 1. فتح وإزالة العوائق من مجاري التنفس.
- 2. إجراء التنفس الإصطناعي
- 3. العناية بالجهاز الدوراني من خلال عمل مساج للقلب عند توقفه ومعالجة الصدمة العصبية والنزيف .
- 4. إسعاف الحالات والإصابات الأخرى.

### في حالة حصول إصابة يجب اتباع التعليمات التالية:

- 1. طلب المساعدة الطبية فوراً.
- 2. إحضار المسعف إلى المصاب وليس إرسال المصاب إلى المسعف.
- 3. التأكد من أن المصاب يتنفس بصورة طبيعية.
- 4. معرفة موقع صندوق الإسعاف الأولي.
- 5. عدم نقل المصاب أو تحريكه إلا بهدف إبعاده عن الخطر
- 6. عند طلب الإسعاف يجب تزويد المسعف بنوع الإصابة وموقع المصاب.
- 7. الاهتمام بحفظ وتدوين كافة المعلومات المتوفرة عن الحادث والإجراءات التي تم اتخاذها.



### الإسعاف الأولي

في بعض الأحيان ومع اتخاذ كافة التدابير اللازمة للوقاية من الحوادث إلا أن احتمالية وقوع الحوادث تبقى قائمة، وفي حال وقع حادث نجم عنه إصابة فإن الإسعافات الأولية ضرورة يجب أن تتوفر في موقع العمل.

#### بعض موضوعات الإسعاف الأولي :

1. التسمم.
2. الكسور.
3. الصدمة العصبية.
4. التسمم عن طريق الجهاز التنفسي.
5. التسمم عن طريق الجهاز الهضمي.
6. الصعقة الكهربائية.

#### التسمم :

ينتج عن تسرب مادة سامة لداخل الجسم (عن طريق التنفس / الجهاز الهضمي / الامتصاص بواسطة الجلد) مما يؤدي إلى خلل في أنظمة الجسم.

#### أنواع السموم :

1. حارقة : مثل الحوامض والقلويات وبعض أنواع المطهرات الحارقة .
2. مهيجة : مثل الفسفور والزنك.
3. الغازية : عبارة عن غازات متصاعدة من الاحتراق ومحطات التدفئة وغاز الكلورين.

#### أعراض التسمم:

1. آلام شديدة.
2. انخفاض في درجة الحرارة مع ازرقاق.
3. غيبوبة.
4. انخفاض في النبض والتنفس.
5. فقدان السوائل بسبب القيء أو الإسهال.

#### الإسعاف:

1. نقل المصاب من مكان الإصابة مع مراعاة الحفاظ على التنفس ونشاط القلب.
2. غسل مكان الإصابة إن أمكن ونقل المصاب إلى المستشفى.

#### الكسر:

- هو عبارة عن انفصال النسيج العظمي بعضه عن بعض نتيجة ضربة أو صدمة.
- أسباب الكسور :
1. عنف مباشر : مثل عيار ناري ، الضرب على مكان العظم.
  2. عنف غير مباشر: مثل السقوط عن مرتفع ، السقوط على الرجلين

- يؤدي إلى كسر العمود الفقري ، التقلص العضلي، الإصابات الرياضية ،  
الشيخوخة.  
3. أسباب مرضية : الكزاز ، السرطان ، السكري ، الحمل عند النساء.

### أنواع الكسور:

1. بسيط مغلق: كسر بدون فتح الجلد.
2. مفتوح: كسر مع نزيف خارجي (مضاعف).
3. مختلط: كسر في القفص الصدري يؤدي إلى نزيف في الأحشاء الداخلية (كسر مع نزيف داخلي).

### العلامات والأعراض:

1. التشنج : مظهر غير طبيعي بعد مقارنته بالعضو السليم.
2. ألم موضعي شديد.
3. الورم.
4. قصر العضو المكسور.
5. عدم القدرة على تحريك العضو المصاب.
6. عدم انتظام الخط التشريحي.

### الغاية من إسعاف الكسور

1. منع ازدياد حالة المصاب سوءاً.
2. تخفيف الألم.
3. التثبيت الصحيح.
4. منع حدوث الصدمة العصبية.
5. اسعاف النزيف.
6. ارجاع العضو إلى حالته الطبيعية .
7. تدفئة المصاب.

### العوامل التي تساعد على شفاء الكسر

نوع الكسر ، مكان الكسر ، العمر ، التغذية، الجنس.

### الصدمة العصبية :

اضطراب عصبي مفاجئ في الجهاز العصبي ويعقب أحياناً العملية الجراحية.

### أسباب الصدمة :

1. نزفية: نقصان كمية السائل الدائر في الجسم.
2. عاطفية: مثل تلقي الأخبار المفرحة أو المحزنة.

### أنواع الصدمة :

1. الصدمة النفسية : نتيجة الخوف والأخبار المحزنة .
2. الصدمة النزفية: نتيجة فقدان الدم والسوائل.

3. الصدمة العصبية : نتيجة تأذي الجهاز العصبي خاصة النخاع الشوكي.
4. الصدمة القلبية : نتيجة فشل عضلة القلب بضخ الدم.

### علامات وأعراض الصدمة :

1. الإغماء البسيط.
2. الشعور بالضييق وعدم الإرتياح.
3. النبض سريع وضعيف
4. الجلد بارد ورطب مع العرق الغزير.
5. التنفس سطحي وسريع.
6. شحوب الوجه.
7. هبوط الضغط الدموي.

### إسعاف الصدمة العصبية:

1. الراحة.
2. التدفئة.
3. تخفيف الألم.
4. تطمين المصاب.
5. عدم إعطاء المصاب السوائل عن طريق الفم.

### التسمم عن طريق الجهاز التنفسي:

باستنشاق الأبخرة والغازات السامة.

### الأعراض:

1. اختناق.
2. غيبوبة.
3. صداع وآلم في الرأس.
4. انخفاض النبض والتنفس.
5. توقف التنفس والقلب.

### الإسعاف:

1. إبعاد المصاب عن منطقة الخطر.
2. فتح المجاري التنفسية وتنشيط القلب.
3. تعريض المصاب للهواء الطلق وإعطائه أكسجين إن وجد.
4. إجراء عملية التنفس الإصطناعي إن لزم.
5. نقل المصاب إلى المستشفى.

### التسمم عن طريق الجهاز الهضمي:

يتم عن طريق ابتلاع مواد سامة كالأدوية ، المواد البترولية والكيماوية عن طريق الفم.

**الأعراض :**

1. ألم في البطن.
2. إسهال.
2. تقيؤ.
3. غثيان.
4. رائحة المادة التي تناولها المصاب تكون فائحة.

**الإسعاف:**

1. تحديد نوع المادة إن أمكن والمدة التي تعرض لها المصاب
2. المحافظة على التنفس ونشاط القلب.
3. إعطاء المصاب المواد المساعدة على التقيؤ أو معادلة السم في الجسم مثل الماء الفاتر والملح والحليب.
4. أخذ عينة من المادة التي تقيئها المصاب لفحصها.
5. نقل المصاب إلى المستشفى.

**الصعقة الكهربائية:**

هي عبارة عن تعرض الجسم إلى تيار كهربائي مما يؤدي إلى خلل مفاجئ في عمل الجهاز العصبي والجهاز العضلي.

**الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الصعقة الكهربائية:**

1. استعمال أدوات كهربائية غير مأمونة وتالفة .
2. عدم قطع التيار الكهربائي عن الآلة المطلوب إصلاحها ، أي إصلاحها وهو موصولة بالكهرباء أو استخدامها وهي معطلة.
3. الإستعمال الخاطئ للأجهزة الكهربائية.
4. العمل في مكان خطر دون أخذ الإحتياطات الكافية.
5. جهل العامل بأخطار الأدوات المستعملة لقلة الخبرة والتدريب.
6. عدم إجراء الصيانة الدورية للأدوات والمعدات.
7. المزاح والإهمال أثناء العمل.

**العوامل التي تعتمد عليها خطورة الصعقة**

شدة التيار ، نوع التيار ، مدة التعرض للتيار ، مكان الإصابة.

**تأثير الصعقة على الجسم:**

1. الجلد: يدخل التيار الكهربائي عن طريق الجلد فيحدث حرقاً وخصوصاً عند مدخل التيار
2. العضلات: يحدث تقلص عنيف بالعضلات
3. الأعصاب: عدم إنتظام السيالات العصبية وذلك بسبب وجود تيار ساكن

في الأعصاب وعند تعرضها لتيار متحرك يحدث عدم الإنتظام .4. التنفس: يؤثر التيار على مركز التنفس بالدماغ وهذا يؤدي إلى فقدان السيطرة على القلب والتنفس وبالتالي التوقف الكامل وهذا يحدث خلال جزء واحد من الثانية .

### الإسعاف :

1. إزالة الخطر (فصل التيار الكهربائي)
2. فحص التنفس والنبض فوراً
3. إذا كان المصاب يعاني من توقف التنفس والنبض باشر فوراً بالتنفس الاصطناعي ..

### محتويات حقيبة الاسعافات الالوية :



## الخامس عشر

### إقرار خاص بالسلامة والصحة المهنية

أشهد أنا الموقع أدناه بأنه تم تدريبي على مواضيع السلامة والصحة المهنية الضرورية وتفهمي لسياسات السلامة والصحة المهنية المعتمدة لدى شركة مياهنا وتعريفي على مخاطر العمل التي يمكن التعرض لها وإستلامي مهمات السلامة وملابس الوقاية الشخصية اللازمة لاستخدامها ( لمن يتطلب عملة ذلك ) وبناءً عليه أتعهد بالالتزام بذلك .

اسم:	الرقم:
.....	
الوظيفة:	تاريخ: / /
.....	
الإدارة:	المديرية:
.....	
التوقيع:	تاريخ: / /

«نعمل معا نحو بيئة عمل أفضل»

## السادس عشر

### الخاتمة

نقول انه لا شك ان عدم ضمان صحة العمال وسلامتهم النفسية والبدنية وراحتهم في بيئة العمل له عامل مؤثر بشدة في تدهور منظومة العمل والانتاج والنشاط الاقتصادي، لذلك يجب الاهتمام بهذا الجانب ومعرفة كل ما يتعلق به امين ان نكون قد قدمنا مادة مفيدة واطراف جديدة في سرد المعلومات القيمة بهذا الدليل وبطريقة سهلة ومفيدة وبمبسطة بغية تعميم الفائدة على كافة المعنيين بأمر السلامة والصحة المهنية وعلى مختلف مستوياتهم الوظيفية من باحثين ومهتمين وعمال واصحاب عمل فالسلامة والصحة هي الثروة الحقيقية .

فألتراننا جميعاً بكافة وسائل السلامة العامة نكون قد وصلنا الى مستوى الرقي وبدون وقوع اصابات لا قدر الله ، فطالما لا يزال لدينا شيء من الصحة والقوة سنبقى جميعاً نعمل بسرور كل يوم .  
وليكن دائماً وابدأ شعارنا صحتنا وسلامتنا مسؤولية مشتركة واساس حياتنا والغاية منها الوقاية .

**من يمتلك الصحة يمتلك الأمل ..... ومن يمتلك الأمل يمتلك كل شي .**

**فالصحة والسلامة تاج على رؤوس الأصحاء لا يراه الا المرضى**



**صحتنا وسلامتنا ... مسؤوليتنا جميعاً**



## المراجع

- قانون العمل الاردني رقم 8 للعام 1996 وتعديلاته.
- إدارة السلامة والصحة المهنية حسب نظام OSHA.
- الإدارة الفنية المستدامة TSM
- قانون وتعليمات المؤسسة العامة للضمان الإجتماعي
- سياسة وتعليمات السلامة والصحة في شركة مياها

## إصدارات دليل السلامة العامة:

الملاحظات	الموافقة	إعداد	التاريخ	الإصدار/ التعديل
	إدارة الشركة ولجنة السلامة والصحة المهنية	قسم السلامة والصحة المهنية والامن/ جمال عنيزات	٢٠١٠/٨/١٩	الإصدار الأول
	إدارة الشركة ولجنة السلامة والصحة المهنية	قسم السلامة والصحة المهنية والامن/ جمال عنيزات	٢٠١٠/١٠/١٥	الإصدار الثاني
	من إدارة الشركة ولجنة السلامة والصحة المهنية	لجنة تحديث وتعديل دليل السلامة العامة:- عمر النشول سامي مجدوبة م. غدير المحروق م. محمد الضميري صهيب العميرة	٢٠٢١/٧/٠١	الإصدار الثالث