



## مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيماوية

8 - 12 أغسطس 2027  
المنامة (البحرين)



## مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية

المرجع: 120511\_723 التاريخ: 8 - 12 أغسطس 2027 المكان: المنامة (البحرين) الرسوم: Euro 4900

### مقدمة الدورة التدريبية في مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية:

تعد المختبرات الكيميائية بيئات عالية الخطورة تتطلب وعيًا عميقًا بمبادئ السلامة والإجراءات الوقائية لضمان بيئة عمل آمنة. يتعرض العاملون في المختبرات والمعامل لمجموعة من المخاطر الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية التي قد تهدد صحتهم وسلامتهم في حال غياب نظم الحماية. إن التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة يتطلب تطبيق سياسات الحماية من المواد الكيميائية الخطرة، وضبط إجراءات الأمن والسلامة في المختبر بشكل دقيق.

تهدف هذه الدورة التدريبية في مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية، إلى تعزيز الوعي بمقاييس السلامة في المختبرات الكيميائية من خلال تحليل المخاطر وتقديم أدوات الحماية الشخصية وإرشادات السلامة في المعامل. كما تسعى إلى تمكين المشاركين من تطبيق إجراءات الوقاية من المخاطر الكيميائية وتحسين كفاءة تقييم المخاطر في المعامل الكيميائية.

يُعزز البرنامج التدريبي في مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية، من ممارسات الأمن الكيميائي ويدعم إنشاء برنامج السلامة في المختبرات وفقًا للمعايير العالمية. كما يزود المتدربين بالمهارات العملية لفهم قواعد السلامة الكيميائية وتطبيق أدوات السلامة في المختبر بشكل فعال. ويُعتبر هذا التدريب خطوة استراتيجية في ترسيخ السلامة الصناعية والتعامل الصحيح مع معدات الوقاية الكيميائية في بيئة المختبر.

### الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- العاملون في المختبرات والمعامل الكيميائية.
- مشرفو السلامة ومراقبو الجودة.
- مسؤولو إدارة المخاطر الصناعية.
- مديرو المختبرات في المؤسسات البحثية.
- فنيو ومساعدو المختبرات الجامعية والتعليمية.
- العاملون في قطاعات الصناعات الدوائية والكيميائية.
- مفتشو السلامة المهنية.
- المهندسون الكيميائيون.
- المتخصصون في الأمن الكيميائي.
- مسؤولو تطوير سياسات الصحة والسلامة.
- أخصائيو تحليل المخاطر الكيميائية.
- المشاركون في إعداد إجراءات الأمن والسلامة في المختبر.

## أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيماوية، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحديد أنواع المخاطر في المختبرات وتحليلها بدقة.
- التعرف على طرق دخول المواد الكيميائية إلى الجسم والتأثيرات الصحية لها.
- تطبيق تقنيات لتقييم مستوى المخاطر في الأنشطة المخبرية.
- توظيف أدوات الفحص لتحديد المخاطر وتصنيفها.
- استخدام قوائم مراجعة السلامة في تقييم إجراءات المختبر.
- تطوير خطة استجابة للطوارئ الكيميائية والفيزيائية.
- تعزيز قدرة المشاركين على استخدام معدات الحماية الشخصية بفعالية.
- تصميم برنامج متكامل لتعزيز الأمن الكيميائي في المعامل.
- تحسين كفاءة التعامل مع الانسكابات والتسربات الخطرة.
- تقديم حلول عملية للوقاية من مخاطر المواد الكيميائية شديدة السمية.
- ترسيخ الثقافة المؤسسية للسلامة في المختبرات.
- إنشاء سياسات السلامة الكيميائية المناسبة لطبيعة العمل.
- التعرف على قواعد السلامة الكيميائية وتطبيقها بشكل عملي.
- إجراء تقييم شامل للمخاطر وفق أحدث الممارسات العالمية.
- تعزيز مهارات اتخاذ القرار في بيئات العمل عالية المخاطر.
- دمج أدوات تحليل المخاطر في النظام التشغيلي للمختبر.
- فهم العلاقة بين السلامة والإنتاجية في البيئات المعملية.
- تقليل معدلات الحوادث والإصابات داخل المختبرات.
- دعم ممارسات السلامة المستندة إلى البيانات والتحليل النوعي.
- تشجيع تطبيق التدريب المستمر في مجال السلامة الكيميائية.

## الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيميائية:

- القدرة على تحليل وتقييم مخاطر المعامل الكيميائية.
- المهارة في استخدام أدوات السلامة في المختبر.
- المعرفة بسياسات الأمن والسلامة الكيميائية.
- تطبيق إرشادات السلامة في المعامل الكيميائية.
- التعامل السليم مع معدات الوقاية الكيميائية.
- اتخاذ قرارات سريعة عند وقوع حوادث كيميائية.
- تعزيز ثقافة السلامة بين العاملين في المختبر.
- إدارة برنامج السلامة في المختبرات بفعالية.
- تصميم خطط الطوارئ للمواد الخطرة.
- متابعة إجراءات الأمن الصناعي داخل المختبر.
- التواصل مع فرق الطوارئ بكفاءة.
- تحديد أدوات الوقاية الشخصية المناسبة لكل خطر.
- ضبط معايير السلامة الكيميائية ضمن بيئة العمل.

## محتوى الدورة التدريبية:

### الوحدة الأولى: مبادئ السلامة في المختبرات الكيميائية:

- مقدمة في أساسيات السلامة في المختبرات.
- تحديد أنواع المخاطر الكيميائية والفيزيائية.
- تصنيف المواد الكيميائية حسب درجة خطورتها.
- فهم سياسات الحماية من المواد الكيميائية الخطرة.
- مبادئ التعامل مع المواد السامة والملوثة.
- متطلبات السلامة الصناعية في المختبرات.
- إجراءات الأمن والسلامة في المختبر.
- استخدام معدات الوقاية الكيميائية.
- مهارات استخدام أدوات السلامة في المختبر.
- حالات الطوارئ في المختبرات وطرق الاستجابة.
- آليات التعامل مع الانسكابات الكيميائية.
- توثيق الحوادث والإصابات المخبرية.

## الوحدة الثانية: تقييم وتحليل المخاطر الكيميائية:

- ما هو تحليل المخاطر الكيميائية؟
- خطوات تحليل المخاطر في المعامل.
- استخدام مصفوفة تقييم المخاطر الكيميائية.
- أدوات تقييم المخاطر الكيميائية للمواد عالية الخطورة.
- تحديد مصادر الخطر ومسارات التعرض.
- تقنيات قياس تركيز الملوثات في الهواء.
- الفرق بين المخاطر الحادة والمزمنة.
- أمثلة تطبيقية على تحليل المخاطر.
- مقارنة بين أدوات التقييم المختلفة.
- تطوير خطط الحد من المخاطر.
- دمج التقييم في نظام السلامة بالمختبر.
- مراجعة دورية لتحليل المخاطر وتحديث النتائج.

## الوحدة الثالثة: معدات الوقاية الشخصية وطرق الحماية:

- أنواع معدات الحماية الشخصية في المختبر.
- معايير اختيار معدات الوقاية الكيميائية.
- التدريب على ارتداء معدات السلامة بالشكل الصحيح.
- صيانة معدات الحماية وتخزينها.
- تقييم فاعلية أدوات الحماية الشخصية.
- تطبيقات عملية لمعدات الوقاية في سيناريوهات حقيقية.
- أدوات الوقاية التنفسية والحرارية.
- معدات حماية العين واليد والجلد.
- كيفية فحص معدات الوقاية قبل الاستخدام.
- تحديد الوقت المناسب لاستبدال أدوات الحماية.
- أخطاء شائعة في استخدام معدات الحماية.
- دور معدات الوقاية في تقليل الإصابات في المختبر.

## الوحدة الرابعة: أنظمة وإجراءات الأمن الكيميائي:

- مفهوم الأمن الكيميائي في المختبرات.
- عناصر نظام الأمن والسلامة في المعامل.
- تطوير سياسات الأمن الكيميائي المؤسسية.
- آلية مراقبة المواد الكيميائية الخطرة.
- حفظ السجلات وتنظيم التخزين الآمن.
- علامات التحذير الكيميائي والتصنيف الدولي.
- التدريب الإلزامي للعاملين على الأمن الكيميائي.
- إجراءات الإبلاغ عن المواد المفقودة أو المسروقة.
- دور الأمن الكيميائي في الوقاية من الحوادث.
- تحليل ثغرات النظام الأمني وتصحيحها.
- معايير السلامة الوطنية والدولية.
- تقييم الأداء الأمني في بيئة المختبر.

## الوحدة الخامسة: تطبيقات عملية وسياسات وقائية:

- نماذج تطبيقية على تحليل مخاطر العمل.
- تصميم خطة عمل للوقاية من المخاطر.
- استخدام قائمة فحص السلامة المختبرية التقليدية.
- إعداد سياسة الطوارئ في حال التعرض الكيميائي.
- دمج أدوات التقييم ضمن العمليات اليومية.
- التخطيط لحالات الطوارئ الكيميائية.
- التدريب العملي على سيناريوهات المخاطر.
- تطوير ثقافة وقائية في بيئة العمل.
- مراجعة دورية لخطط السلامة.
- إشراك الموظفين في تقييم الأداء الوقائي.
- تطبيق خطوات تحسين مستمرة للسلامة.
- تعزيز التعاون بين الفرق المختلفة لرفع الكفاءة الوقائية.

## خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تعد مقاييس الحماية من المخاطر في المختبرات والمعامل الكيماوية من الركائز الأساسية لضمان بيئة عمل آمنة. يتطلب تنفيذ السياسات الفعالة فهماً دقيقاً للمخاطر وتطبيقاً صحيحاً لمعايير السلامة. تمكن هذه الدورة المشاركين من تطوير مهاراتهم في التقييم، الوقاية، والتعامل مع الحالات الطارئة. كما تعزز من ثقافة السلامة لدى العاملين وتقلل من معدلات الحوادث. نوصي بالاستمرار في التدريب العملي وتحديث سياسات السلامة بانتظام لضمان الاستدامة.