



London Elite Centre



## السلامة في المعامل والمختبرات الكيميائية

<https://londonelitecentre.com>



## السلامة في المعامل والمختبرات الكيميائية

### وصف المقرر

تعتبر المعامل والمختبرات من البيئات الخطرة بالنسبة للعامل، بسبب احتوائها على مخاطر عديدة وتواجدها في نفس الوقت، المخاطر الكيميائية، الإشعاعات الضارة، مخاطر الكهرباء، الحريق، والغازات المصنوعة، وغيرها من المخاطر وفي هذه الدورة التدريبية سيتم توضيح الطرق الحديثة التعامل معها و السيطرة عليها وفق أفضل الممارسات العالمية وسيتم تدريب المشاركين على أحدث مهارات السلامة في المعامل والمختبرات وتطبيقها وكيفية التعامل مع المعدات وعلى المواد الكيميائية الخطرة والساهمة داخل المنشأة وكيفية تخزينها وتداولها .

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

☐ معرفة الاحتياطات العامة للسلامة في المختبرات الكيميائية.

☐ تنفيذ المخاطر والإصابات في المختبرات الكيميائية.

☐ وعي احتياطات السلامة الخاصة بالتجارب التي تحتاج إلى تسخين.

☐ تعلم احتياطات السلامة عند التعامل مع الزجاجيات.

☐ تقرير احتياطات السلامة عند التعامل مع إسطوانات الغاز المضغوط.

☐ تطبيق احتياطات السلامة بعد الإنتهاء من العمل في المختبر.

☐ تنفيذ احتياطات السلامة عند تخزين وحفظ الكيماويات.

☐ التعامل مع الحرائق ومعرفة وسائل إطفائها.

☐ إكتساب مهارات الإسعافات الأولية.

الفئات المستهدفة:

☐ الفنيين والخبيرين العاملين ضمن المختبرات والمعامل الكيميائية.

☐ مطوري نظم الأمن والحماية في الشركات والمعامل.

☐ رؤساء أقسام الصيانة في المعامل.

☐ المهندسين والفنيين.

☐ مدراء الشركات الانتاجية.

الوحدة الأولى

الاحتياطات العامة للسلامة في المختبرات الكيميائية



- المواصفات الاساسية للمختبرات الكيمائية.
- التجهيزات الاساسية الواجب توفرها في المختبر.
- أدوات الحماية الشخصية.
- الاحتياطات الواجب إتباعها للسلامة من المواد الكيمائية المتداولة.
- أوراق السلامة للمواد الكيمائية.
- توجيهات وإرشادات السلامة العامة.

## الوحدة الثانية

### المخاطر والاصابات في المختبرات الكيمائية

- أنواع المخاطر في المختبرات الكيمائية.
- العوامل المساعدة للمخاطر في المختبرات الكيمائية.
- أنواع الإصابات.
- أعراض التعرض لمواد كيمائية.
- طرق دخول المواد الكيمائية إلى الجسم.
- الاضرار المختلفة للمواد الكيمائية.

## الوحدة الثالثة

### الاحتياطات الخاصة بالتجارب التي تحتاج إلى تسخين:

- التعامل مع الانية المختبرية الساخنة.
- تسخين السوائل غير القابلة للإشتعال.
- الغليان.
- طرق تسخين السوائل العضوية.

### احتياطات السلامة عند التعامل مع الزجاجيات:

- التعامل مع زجاجيات حفظ الكيمائويات الصلبة والسوائل.
- احتياطات السلامة عند قطع الانابيب الزجاجية.
- احتياطات السلامة عند إدخال الانابيب الزجاجية في ثقب السدادات.
- احتياطات السلامة عند إخراج الانابيب الزجاجية من السدادات.

## الوحدة الرابعة

### احتياطات السلامة عند التعامل مع إسطوانات الغازات الموضفوة:

- استخدامات إسطوانة الغاز.
- المخاطر الناتجة عن استخدام إسطوانات الغاز الموضفوط.
- الاسباب الرئيسية للحوادث عند التعامل مع إسطوانات الغاز الموضفوط.
- طرق التقليل من الأخطار.
- التعامل مع للإسطوانات التي بها تسرب.

### احتياطات السلامة بعد الإنتهاء من العمل في المختبر:

- احتياطات السلامة عند التخلص من بقايا الكيمائويات الزائدة.
- احتياطات السلامة بعد الإنتهاء من العمل.



## احتياطات السلامة عند تخزين وحفظ الكيماويات:

- تخزين المواد الكيميائية الملتهبة.
- تخزين المواد الكيميائية المتفجرة.
- تخزين العوامل المؤكسدة.
- تخزين المواد الاكالة.
- تخزين الغازات المضغوطة.
- تخزين المواد الحساسة للرطوبة.
- المواد المتنافرة.

## الوحدة الخاهسة

### أنواع الحرائق ووسائل إطفائها:

- خصائص المواد الكيميائية.
- تصنيف الحرائق.
- معدات إطفاء الحرائق.

### الاسعافات الأولية:

- طرق الاسعاف الاولي لحالات الحروق.
- طرق الاسعاف الاولي لحالات التسمم.