

# معايير السلامة في معامل البترول والغاز والبتروكيماويات

## مقدمة:

- المعامل والمختبرات من أكثر بيئات العمل خطورة, وذلك لإحتوائها على مخاطر عديدة متواجدة معا في نفس الوقت, المخاطر الكيميائية, الإشعاعات الضارة, مخاطر الكهرباء, الحريق, والغازات المضغوطة, وغيرها من المخاطر
- وفي هذا البرنامج التدريبي الذي أعده معهدنا " السلامة في المعامل والمختبرات Laboratory Safety Course " سيتم التدريب وتقديم صورة كاملة واضحة عن المخاطر الموجودة في المختبرات الكيميائية وسبل الوقاية، وشرح إجراءات وقواعد السلامة والأمان في المختبرات الكيميائية، وشرح معايير السلامة في المختبرات ومراقبة إجراءاتها، وشرح المواصفات الأساسية للمعامل من ناحية السلامة والأمان، وشرح مبادئ الجودة في المختبرات وعمليات وأنشطة ضبط الجودة وإجراءات توكيدها، وعرض بيان أساليب التحكم الإحصائي في العمليات في المختبرات، كما سبتناول موضوع عمليات تقييم الجودة مع شرح عناصر التقييم ودورها في إرساء نظام الجودة داخل المختبرات.

## اهداف البرنامج :

- التعرف على جميع أدوار السلامة في المختبرات والمعدات الآمنة والسليمة
- التعرف على معايير السلامة وتطبيقاتها في المعامل والمختبرات
- التعامل مع أخطار المواد الكيميائية
- التعامل مع الأسطوانات المضغوطة
- استخدام معدات الوقاية الشخصية متخصصة في المختبر
- كيفية التعامل مع العينة بأمان

## محاور البرنامج :

هذه الدورة التدريبية تغطي ما يلي:

- مهمات الوقاية الشخصية الواجب إرتدائها في المعامل
- الأداء الأمثل للتعامل داخل المعامل
- كيفية التعامل مع تسرب المواد الكيميائية وحوادث الإنسكابات
- المخاطر البيولوجية
- مخاطر المواد فائقة التبريد
- الإخلاء والطوارئ ومسالك الهروب
- مخاطر الحريق
- مخاطر الكهرباء
- مخاطر الغازات المضغوطة
- استخدام أجهزة التنفس
- طريقة قراءة الملصقات على عبوات المواد الكيميائية
- مخاطر المواد المشعة

## المحتويات الرئيسية:

### إشتراطات لتحقيق الأمن والسلامة في المختبرات الكيميائية:

- المواصفة الدولية ايزو 17025
- موقع وكيفية إستخدام معدات الطوارئ
- تحديد إجراءات السلامة في حالة وقوع حادث / الطوارئ.
- موقع وكيفية قفل صمامات الغاز والمياه والكهرباء في المختبر.
- موقع (دش، غسل العين، مجموعة الإسعافات الأولية

### الإحتياطات الواجب أتباعها للسلامة من المواد الكيميائية المتداولة:

- تنفيذ عمليات التفتيش العادية لجرد المواد الكيميائية.
- تحديث المخزون للمواد الكيميائية
- الحفاظ على جميع المواد الكيميائية في عبواتها الأصلية.
- الكميات المسموح بها.
- الاحتفاظ بسجل لحصر المواد الكيميائية الخطرة المتداولة
- طرق التخزين والمناولة
- الإحتياطات اللازمة لوقاية المنشأة والعمال عند النقل والتخزين
- التعامل مع النفايات

### اسلوب التعامل مع الكيماويات:

- محتويات بطاقات التعريف
- التدريب على طرق التعامل مع المواد الكيميائية
- التحقق من الملصق
- ارتداء القفازات والواقيات المناسبة
- اسلوب تسخين السوائل القابلة للاشتعال.
- التعامل عند تخفيف الاحماض.
- استنشاق الأبخرة

### القواعد العامة لتخزين المواد الكيميائية:

- معايير منطقة التخزين
- فصل الكيماويات
- تخزين الأحماض
- تخزين المواد الكيميائية شديدة السمية
- تخزين المواد الكيميائية المتطايرة

## السلوك السليم داخل المختبر:

- معدات الوقاية الشخصية المناسبة
- قيود الدخول إلى المختبر
- تداول المواد الكيميائية خارج المختبر
- إجراءات الطوارئ.
- الإبلاغ فورا عن أي تسرب، او حادث، أو إصابة عند حدوثها
- الرموز العامة للأمن والسلامة
- الاسعافات الاولية
- قواعد إجرائية للوقاية من الحريق