



المعهد العربي للتدريب في الخليج

# تخزين ومناولة المواد الكيميائية السامة والمواد الخطرة

## مقدمة:

- جميع حالات التعرض للمواد الكيميائية يمكن أن تكون لها عواقب صحية خطيرة. اعتماداً على السموم والتركيز، قد تكون آثار التعرض للمواد الكيميائية فورية (الحروق الحمضية) أو على المدى الطويل (مرض البريليوم المزمن أو السرطان). وعلى أية حال، فإن التعرض للمواد الكيميائية قد يؤدي إلى نتائج تهدد الحياة. قد تتسبب المواد الكيميائية في أضرار مادية مثل الانفجارات أو الحرائق مما يؤدي إلى إصابات خطيرة وأضرار في المرافق. وقد تنشأ قضايا بيئية نتيجة انسكابات أو إطلاقات في المخزونات الكيميائية. بالإضافة إلى الآثار الصحية أو الأضرار المادية أو الآثار البيئية التي قد تنجم عن حادث كيميائي.
- ستسلط هذه الدورة التدريبية الضوء على ما يلي: المكونات الرئيسية لبرنامج فعال للعمل مع المواد السامة والخطرة، أهمية تحديد المواد السامة والخطرة المخزنة والمستعملة، كيفية تحديد المخاطر المحتملة لتخزين المواد السامة والخطرة والتعامل معها، كيفية تنفيذ إجراءات فعالة للرصد والقياس في التخزين الآمن تزويد المشاركين بالتدريب والمعلومات الأساسية عن تقنيات تخزين والتعامل مع المواد السامة والخطرة.

## اهداف الدورة:

عند الانتهاء بنجاح من هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق المعرفة المستفادة بشأن تخزين المواد الكيميائية والسامة والتعامل معها
- ضمان فهم جيد لمخاطر المواد السامة والخطرة
- وضع إجراءات آمنة في تنفيذ نقل المواد الخطرة وتخزين المواد السامة والخطرة والتعامل معها
- شرح النظم الدولية لوضع العلامات الكيميائية ووضع العلامات
- اختيار تدابير مراقبة فعالة أربعة مخاطر المواد السامة والخطرة
- وضع خطط فعالة لإدارة الطوارئ وإجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ
- التعامل مع المخاطر وتقييمها قبل العمل مع المواد الخطرة
- شرح إجراءات التعامل مع الانسكابات وتلوث الممتلكات
- تقدير الاحتياجات لخطط الاستجابة لحالات الطوارئ
- التعرف على إجراءات التعامل مع حوادث المواد الخطرة
- أداء التخلص الآمن من النفايات الخطرة والمنتجات
- استخدام معدات الحماية الشخصية للعمل مع المواد الخطرة
- تنفيذ ضوابط الشراء لطلب المواد الخطرة وتحديد مرافق التخزين والاعتبارات الأمنية.

## محاوّر البرنامج:

- دور المشرف والمدير في منع الحوادث الكيميائية
- أنواع المواد الخطرة
- فهم الخصائص والمبادئ الرئيسية لتصنيف المواد الخطرة
- كيف تحدد اللوائح الدولية المواد الخطرة
- أوراق وصحائف البيانات الخطرة
- المعلومات المطلوبة لإكمال أوراق بيانات المخاطر أو الاهتمام بها
- مواد التعبئة والتغليف haq2zardous
- نقل المواد الخطرة
- اللوائح الدولية الرئيسية لتخزين المواد الخطرة
- طرق التغليف المناسبة للحد من المسؤولية والأضرار
- كيفية شحن حزم المواد الخطرة بشكل صحيح
- نقل المواد الخطرة
- معدات السلامة
- تخزين المواد الخطرة
- التخزين بالجملة
- مستودعات المواد الكيميائية
- التصميم والميزات التشغيلية
- اختيار واستخدام تقييم معدات الوقاية الشخصية
- تقييم المخاطر على النحو المطبق على نقل وتخزين المواد الخطرة
- سلامة المناولة والمراقبة والقياس للتعرض للمواد الخطرة
- احتواء الانسكاب، والاستجابة لحالات الطوارئ، وإزالة التلوث/الإصلاح
- المشاكل المرتبطة بالتخلص من النفايات الكيميائية
- الإجراءات الرئيسية والمتطلبات الدولية التي تتعلق بأعمال تخزين المواد الخطرة

## منهجية التدريب:

- تجمع منهجية التدريب بين المحاضرات والمناقشات والتدريبات الجماعية والرسوم التوضيحية والمحاكاة. وسيكتسب المشاركون معرفة نظرية وعملية بالموضوعات. وينصب التركيز على التطبيق العملي للمواضيع، ونتيجة لذلك سيعود المشاركون إلى مكان العمل بقدرة وثقة على حد سواء لتطبيق التقنيات المستفادة على واجباته.

## محتوى البرنامج:

### مقدمة للمواد السامة والخطرة (HAZMAT):

- ما هي المواد السامة أو الخطرة
- تصنيف المواد السامة والخطرة
- أوراق بيانات أمان المواد
- السمية والآثار الصحية
- مراقبة مصادر التعرض
- الآثار البيئية على الصحة

### التصنيف ووضع العلامات:

- المعيار الدولي لتصنيف المواد السامة والخطرة (HAZMAT)
- أساليب التصنيف الكيميائي (النظام العالمي المنسق-GHS وعبارات المخاطر والسلامة في الاتحاد الأوروبي)
- طبيعة ونوع وسم حاويات التخزين والنقل
- طبيعة ونوع وضع العلامات على المواد السامة والخطرة
- توصيل معلومات نظام وضع العلامات ووسم المواد السامة والخطرة
- المسؤوليات العامة للموردين

### تدابير الرقابة التشغيلية:

- تقنيات تقييم المخاطر لتحديد المخاطر الكيميائية
- تحليل نتائج تقييم المخاطر وتقييم مستويات المخاطر
- تدابير مكافحة المواد الكيميائية الخطرة على الصحة
- تدابير الرقابة على المواد الكيميائية القابلة للاشتعال أو رد الفعل أو المتفجرة بشكل خطير

### التعامل الآمن مع المواد السامة والخطرة:

- أنظمة العمل الآمنة وأفضل الممارسات
- ملابس ومعدات الحماية الشخصية (الاختيار والاستخدام)
- توفير التدريب والمعلومات عن المخاطر الكيميائية
- طرق التهوية في المخازن
- صيانة تدابير الرقابة الهندسية
- أساليب الرصد والقياس وحفظ السجلات

## خطط إدارة الطوارئ والاستجابة لها:

- تحديد الحوادث الطارئة المحتملة للمواد السامة والخطرة
- تطوير إجراءات الاستجابة لحالات الطوارئ
- وضع خطط طوارئ في الموقع وخارجه
- التدريبات والتمارين والتدريبات في حالات الطوارئ
- الإسعافات الأولية الطبية والمراقبة الصحية والسجلات الطبية
- التحقيق في الحوادث والدروس المستفادة



المعهد العربي للتدريب في الخليج