# دورة إدارة سلامة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة

23 – 27 أغسطس 2027

كوالالمبور

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة إدارة سلامة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة

**المرجع:** 1330_198286 **التاريخ:** 23 – 27 أغسطس 2027 **المكان:** كوالالمبور **الرسوم:** Euro 5200

## نظرة عامة

دورة إدارة سلامة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة هي دورة لمدة أسبوع لذوي الخبرة في السلامة وهندسة العمليات والمرافق والتشغيل، ويعود المشاركون منها بملف ضمان إدارة الأجواء القابلة للانفجار. تنسق الدورة أدلة التصنيف والتحكم في مصادر الاشتعال وضمان المعدات والتفتيش وتصاريح العمل والتغيير والمقاولين والاستعداد للطوارئ ومراجعة الأداء لمخاطر الغاز والبخار والرذاذ والغبار القابل للاشتعال. تقدم أجايل للتدريب إدارة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة بوصفها ممارسة حوكمة للمالك والمشغل.

## الفئة المستهدفة

- الجهات المسؤولة عن حوكمة مخاطر الأجواء القابلة للانفجار وضمانها
- الفرق الهندسية المسؤولة عن واجهات تصنيف المناطق وسلامة المعدات
- وظائف التشغيل والصيانة المسؤولة عن العمل المنضبط في المناطق المصنفة
- فرق سلامة العمليات المسؤولة عن سيناريوهات الانبعاث وضوابط الاشتعال
- وظائف المقاولين والمرافق المسؤولة عن التصاريح والكفاءة والتنسيق

تفترض الدورة أن المشاركين يديرون المخاطر الصناعية أو الهندسة أو التشغيل أو الضمان، ولا تشمل السلامة التمهيدية من الحريق أو صلاحية التصميم الكهربائي التفصيلي.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تعمل في بيئات قد تكون فيها المواد القابلة للاشتعال أو الغبار أجواء قابلة للانفجار.

- عمليات النفط والغاز والبتروكيماويات والكيماويات والطاقة
- تصنيع الأغذية والحبوب والأدوية والأخشاب والمعادن
- إدارات الهندسة والصيانة والتفتيش والاعتمادية
- وظائف الصحة والسلامة وسلامة العمليات وإدارة الطوارئ
- فرق المرافق والخدمات اللوجستية وإدارة المقاولين والمشروعات الرأسمالية

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل سيناريوهات الانبعاث والاشتعال في الأجواء القابلة للانفجار
- تقييم أدلة تصنيف المناطق الخطرة وواجهاتها
- تطبيق ضوابط ضمان المعدات والتفتيش والصيانة
- بناء ضمانات التصاريح والمقاولين وإدارة التغيير
- تشخيص فجوات ضبط الغبار القابل للاشتعال والنظافة
- تصميم ترتيبات الطوارئ والأداء والتحسين

## جدول الدورة

### اليوم 1: حوكمة الأجواء القابلة للانفجار

- خريطة سياق مخاطر الأجواء القابلة للانفجار
- سجل مخاطر الغاز والبخار والرذاذ والغبار
- منهج تحليل مصادر الانبعاث والسيناريوهات
- مصفوفة مساءلة المالك والمشغل
- إطار ضمان السلامة من الانفجار

### اليوم 2: التصنيف والتحكم في الاشتعال

- مراجعة أدلة تصنيف المناطق الخطرة
- خريطة التحقق من واجهات المناطق وحدودها
- حصر مصادر الاشتعال الكهربائية وغير الكهربائية
- قائمة ضبط الكهرباء الساكنة والأسطح الساخنة والمصادر الميكانيكية
- خطة علامات المناطق والتحكم في الدخول

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: ضمان المعدات والعمل

- المواءمة مع التفتيش والصيانة وفق IEC 60079-17
- سجل ملاءمة المعدات ووثائقها
- مصفوفة درجات تفتيش المناطق الخطرة
- مراجعة تصريح العمل وضوابط العزل
- متتبع ترتيب العيوب وإغلاقها

## اليوم 4: التغيير التشغيلي والجاهزية

- أداة فحص المناطق الخطرة ضمن إدارة التغيير
- مصفوفة كفاءة المقاولين وتنسيقهم
- تدقيق احتواء الغبار القابل للاشتعال والنظافة
- خريطة سيناريو طوارئ الانفجار والاستجابة
- لوحة مؤشرات الضمان الاستباقية واللاحقة

## اليوم 5: ممارسة إدارة المناطق الخطرة

- تمرين: تشخيص سيناريو الانبعاث والاشتعال
- تمرين: تحدي أدلة التصنيف
- تمرين: ضمان المعدات وضوابط العمل
- تمرين: مراجعة التغيير والجاهزية للطوارئ
- المشروع الختامي: ملف ضمان إدارة الأجواء القابلة للانفجار

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مستمدة من سيناريوهات منشآت العمليات والمناولة السائبة والتصنيع والصيانة.

- نشاط مقترح: رسم مصادر الانبعاث وظروف الجو القابل للانفجار ومصادر الاشتعال ومسؤولي الضوابط.
- نشاط مقترح: تحدي ملف تصنيف وتتبع حدود المناطق إلى قرارات المعدات وضوابط العمل.
- نشاط مقترح: مراجعة نتائج التفتيش وترتيب العيوب وتوثيق الأدلة المطلوبة للإغلاق الآمن.
- نشاط مقترح: تقييم تغيير مقترح وتجميع أدلة الضمان اللازمة للموافقة التشغيلية.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### ما إدارة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة؟

إدارة الأجواء القابلة للانفجار والمناطق الخطرة تنسق أدلة المخاطر والتصنيف ومنع الاشتعال وضمان المعدات والعمل المنضبط والتغيير والطوارئ ومراجعة الأداء طوال التشغيل.

### لمن تناسب دورة إدارة الأجواء القابلة للانفجار؟

تناسب الدورة ذوي الخبرة في السلامة وسلامة العمليات والهندسة والصيانة والمرافق والتشغيل ممن يديرون مخاطر صناعية أو مسؤوليات ضمان.

### كيف تختلف إدارة المناطق الخطرة عن تدريب التصميم الكهربائي للمناطق الخطرة؟

تحكم إدارة المناطق الخطرة الواجهات والأدلة وسلامة المعدات وضوابط العمل والتغيير والمقاولين والأداء، بينما يطور تدريب التصميم الكهربائي القدرة التخصصية على تحديد أو تصميم التركيبات المحمية.

### كيف تضبط مصادر الاشتعال في المناطق الخطرة؟

تضبط مصادر الاشتعال بربط أدلة التصنيف بملاءمة المعدات وحدود التشغيل والعزل والتصاريح والتحكم في الكهرباء الساكنة والصيانة والتفتيش والدخول ومراجعة التغيير.

### كيف تراجع إدارة الأجواء القابلة للانفجار أداءها؟

يراجع الأداء عبر إنجاز التفتيش وإغلاق العيوب والتحقق من الضوابط وجودة التصاريح وفحص التغيير وكفاءة المقاولين والنظافة وتمارين الطوارئ والحوادث والإخفاقات المتكررة.

### الخاتمة

تدمج الدورة سيناريوهات الانبعاث وواجهات التصنيف ومنع الاشتعال وضمان المعدات والعمل المنضبط والتغيير والمقاولين والطوارئ ومراجعة الأداء. يعود المشاركون بملف ضمان إدارة الأجواء القابلة للانفجار ويضم السجلات والمصفوفات والقوائم ومراجعات الأدلة ومتتبعات الإجراءات. يغير الملف طريقة حوكمة المناطق الخطرة عبر دورة حياة الأصول.