الصحة والسلامة المهنية

الأجواء المتفجرة (ATEX)

يوم واحد لفهم خطر الانفجار المرتبط بالغازات والأبخرة والغبار القابلة للاحتراق وضبطه: الدقيق، والسكر، والنشا، والمذيبات، والكحول، والغازات. تُدرس شروط الانفجار والتقسيم إلى مناطق ومصادر الاشتعال والمعدات الملائمة للمناطق الخطرة وقواعد التدخل على تجهيزات موقعكم، وصولًا إلى تحليل منطقة في الورشة.

المدة : 1 يوم

الأهداف

1. شرح شروط انفجار الغازات أو الأبخرة أو الغبار والعوامل التي تساعد عليه
2. تحديد مناطق الأجواء المتفجرة وتصنيفها: 0 و1 و2 للغازات، و20 و21 و22 للغبار
3. رصد مصادر الاشتعال: المعدات الكهربائية، والكهرباء السكونية، والنقاط الساخنة، والاحتكاكات، والأسطح الساخنة
4. قراءة وسم المعدات المخصصة للمناطق الخطرة والتحقق من ملاءمتها للمنطقة
5. تطبيق قواعد العمل في المنطقة: الرخص، والأدوات، وتنظيف رواسب الغبار، والتعليمات

البرنامج

اليوم 1 – صباحًا

الانفجارات الصناعية: الصوامع، ومزيلات الغبار، وخزانات
• المذيبات، وتحميل المواد السائبة
شروط الانفجار: الوقود، والمؤكسد، ومصدر الاشتعال، ومجال
• الانفجار، والانحباس، والتعليق في الهواء
التقسيم إلى مناطق: وتيرة ومدة وجود الجو المتفجر،
• ومخططات التقسيم
المعدات المخصصة للمناطق الخطرة، ATEX: الإطار الأوروبي
• وحماية العمال، والوثيقة المتعلقة بالحماية من الانفجارات

اليوم 1 – مساءً (ورشة)

الوقاية من مصادر الاشتعال: التأريض، والروابط متساوية
• الكمون، وضبط النقاط الساخنة، والصيانة
معدات المناطق الخطرة: الفئات، وأنماط الحماية، وقراءة
• الوسم
ورشة: تحليل منطقة من موقعكم، ومصادر الاشتعال الموجودة
• والتدابير الواجب اتخاذها
التدخلات في المنطقة: الرخص، والأدوات الملائمة، وتنظيف
• الغبار؛ اختبار المكتسبات

المقاربة البيداغوجية

• حالات انفجارات صناعية محللة، لا سيما في الصناعات الغذائية والكيمياء
• زيارة منطقة خطرة من موقعكم: صومعة، أو مطحنة، أو محل مذيبات أو شحن بطاريات
• قراءة الوسم على المعدات المركبة عندكم
• تمرين تقسيم مبسط إلى مناطق على مخطط
• اختبار المكتسبات حول التقسيم ومصادر الاشتعال والوسم

التقييم والوثائق

شهادة مرقمة يمكن التحقق منها عبر الإنترنت لكل مشارك؛ ويُسلَّم للمقاولة. اختبار المكتسبات وتقييم آني في اليوم الموالي (J+1). تقرير التكوين وتحليل المنطقة المدروسة في الورشة، مع التدابير المقترحة.

دعامات ثنائية اللغة لكل مشارك؛ وكل تكوين حضوري مرفق بنسخته الرقمية على منصة OmniLearn.

معلومة مفيدة

يحسّس هذا التكوين ويجهّز؛ ويبقى تقسيم تجهيزاتكم إلى مناطق دراسة تقنية قائمة بذاتها. ونُعالج الأشغال بالنقطة «الساخنة في «النقطة الساخنة والسوائل القابلة للاشتعال.

معلومات عملية

المدة	يوم 1
الفئة المستهدفة	مسؤولو الصحة والسلامة المهنية والصيانة، والكهربائيون، والعاملون أو المتدخلون في منطقة معرضة لخطر الانفجار
المتطلبات المسبقة	لا شروط مسبقة
عدد المشاركين	مجموعات من 6 إلى 12 مشاركًا داخل المقاولة
الصيغة	داخل المقاولة، حضوريًا في موقعكم
اللغة	الفرنسية أو الدارجة أو الإنجليزية؛ دعامات ثنائية اللغة
التمويل	العقود الخاصة للتكوين لدى مكتب التكوين المهني (TFP)، ومجموعات الاستشارة GIAC، والمغرب المقاولات: تُعدّ الملفات معكم دون أي تكلفة إضافية.
تكييف البرنامج	برنامج مكيَّف مع مساطركم وتجهيزاتكم والفئة المستهدفة

أسئلة شائعة

هل غبار المواد الغذائية متفجر فعلًا؟

نعم. فالدقيق والسكر والنشا والحليب المجفف أو الحبوب قد تنفجر حين تُعلّق في الهواء بوجود مصدر اشتعال. وتعد الصوامع والنقل الهوائي ومزيلات الغبار النقاط الواجب فحصها أولًا.

هل يتيح التكوين إنجاز تقسيمنا إلى مناطق؟

يقدم الأسس لفهم تقسيم ما أو الطعن فيه أو تحيينه، ولرصد المناطق المنسية. أما التقسيم نفسه فيتطلب دراسة تقنية لتجهيزاتكم، ويستطيع فريقكم قيادتها بشكل أفضل بعد التكوين.

ماذا نفعل بمعدة غير موسومة مركبة في منطقة؟

التبليغ عنها، وتقييم ما إذا كانت قد تشكل مصدر اشتعال، وتقرير استبدالها أو نقلها. وتعلّم الورشة إنجاز هذا الجرد وترتيب الأولويات.

من ينبغي أن يشارك؟

مسؤولو الصحة والسلامة المهنية والصيانة، والكهربائيون، والأشخاص الذين يعملون أو يتدخلون في المنطقة: الصوامع، ومخازن المذيبات، وورشات المساحيق، ومحلات الشحن. ويفيد إشراك مقاولات الصيانة الخارجية.