

دورة الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية: تحديد المخاطر والاحتواء وقيادة الحادث

2027 – 19 فبراير

ميلان





دورة الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية: تحديد المخاطر والاحتواء وقيادة الحادث

المرجع: 25953_455 التاريخ: 15 - 19 فبراير 2027 المكان: ميلان الرسوم: GBP 5500

ملخص البرنامج

الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية محور دورة تدريبية تمتد أسبوع لقادة التشغيل والسلامة والاستجابة للطوارئ بمستوى إداري، ويخرج منها كل مشارك بخطة استجابة للانسكاب في موقعه مع سيناريوهات تدريب، فكثير من المواقع تحتفظ بإجراء للانسكاب لم تتدرب عليه الفرق قط، فتعتمد الساعة الأولى من التسرب على الارتجال. ويتدرج البرنامج من بنية الخطة السليمة إلى تشخيص مخاطر الموقع وفجواته، ثم تصميم ترتيبات الاحتواء والقيادة، وصولاً إلى التطبيق على موقع واحد. تقدم مارس للتدريب المملكة المتحدة هذا البرنامج في الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية لقيادات من منظمات صناعية متنوعة.

المبررات المؤسسية

قد يصيب التسرب الكيميائي الأفراد، ويلوث التربة والمياه، ويوقف الإنتاج، ويستقطب اهتمام الجهات الرقابية والمجتمع في ساعات. وتتوقف النتائج على سرعة اكتشاف التسرب وعزله واحتوائه، وعلى وضوح الأدوار قبل وقوعه. أما القادة الذين يرسمون المخاطر ويجهزون الفرق ويدربونها ويراجعون كل حادث فيحولون الاستجابة من رد فعل مرتجل إلى قدرة مدارة.

- زمن الوصول إلى الاحتواء: ينخفض حين تتفق الفرق على المعدات والأدوار وخطوات الإبلاغ وتتدرب عليها.
- التعرض البيئي: يقل حين تطابق المصارف والأحواض الواقية وطرق التنظيف مع المواد المخزنة.
- التعلم من الحوادث: يتحسن حين تنتهي المراجعات بإجراءات متابعة مسجلة.

المبادئ والأساس المعرفي

- بنية خطة الاستجابة للطوارئ في الإرشادات الصناعية المنشورة: توفر محتويات الخطة التي تختبر في الجلستين 1 و3، من تحديد المخاطر إلى الإبلاغ والتقارير.
- معلومات المخاطر في صحائف بيانات السلامة: تسند رسم خريطة المخاطر واختيار الاحتواء الخاص بكل مادة في الجلستين 2 و3.
- مبادئ نظام قيادة الحوادث Incident Command System: تنظم الأدوار ونطاق الإشراف والتواصل التي يتدرب عليها المشاركون في الجلسة 4.



المشاركون المستهدفون

- مديرو التشغيل المسؤولون عن الاستجابة الأولى لأي تسرب في مواقعهم.
- قادة السلامة الذين يملكون خطط الانسكاب والمعدات وسجلات التدريب.
- قادة الاستجابة للطوارئ الذين ينسقون الفرق والمقاولين والجهات الخارجية.
- قادة المحطات والتخزين الذين يتعاملون مع السوائل السائبة وعمليات النقل.

يأتي المشاركون عادة من التكرير والبتروكيماويات وتخزين المواد الكيميائية ومحطات الموانئ والتصنيع.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على بناء خريطة المخاطر للمواد الكيميائية وكمياتها ومسارات التسرب في الموقع.
2. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص الفجوات في خطة الانسكاب القائمة ومجموعة المعدات وسجل التدريب.
3. سيكون المشاركون قادرين على تقييم خيارات الاحتواء والتنظيف بحسب خصائص كل مادة.
4. سيكون المشاركون قادرين على تصميم ترتيبات الإبلاغ والتصعيد وقيادة الحادث عند وقوع تسرب.
5. سيكون المشاركون قادرين على تبرير سيناريوهات التدريب ومسارات المراجعة التي تختبر الخطة.
6. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب إجراءات التحسين لموقع واحد بحسب الأولوية.

هيكل البرنامج

اليوم 1: مبادئ الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية وبنية الخطة

ماذا ينبغي أن تتضمن خطة الانسكاب، ومن يملك كل جزء منها؟

- خريطة محتويات خطة الانسكاب
- مخطط أدوار الوقاية والتهئية
- مخطط مكتبة سيناريوهات التسرب
- مسار الإبلاغ والتقارير
- سجل ملكية الخطة ومراجعتها

اليوم 2: تشخيص مخاطر الموقع ومسارات التسرب وفجوات الخطة

أين يمكن أن يبدأ التسرب، وإلى أين سيصل، وأين تضعف الخطة؟



- جدول استخراج المخاطر من صحائف بيانات السلامة
- خريطة مسارات التسرب والجهات المتأثرة
- مراجعة نقاط التخزين والنقل
- فحص فجوات المعدات والتدريب
- سجل دروس الحوادث السابقة

اليوم 3: تصميم الاحتواء والتنظيف واحتياطات السلامة

كيف يحتوى كل تسرب ويزال دون إضافة ضرر؟

- مصفوفة اختيار طريقة الاحتواء
- مخطط توافق المواد الماصة والمعادلة
- خطة حماية المصارف والأحواض والحواجز
- قواعد حماية المستجيبين ومناطق الاستبعاد
- خطوات التعامل مع النفايات والتعافي من الانسكاب

اليوم 4: قيادة الحادث والتدريبات والمراجعة

كيف يدير القائد الساعات الأولى ويتعلم من كل حادث؟

- بطاقات أدوار قيادة الحادث
- جدول محفزات التصعيد
- قالب سجل التواصل
- ورقة تصميم سيناريو التدريب
- صيغة المراجعة بعد الحادث

اليوم 5: تطبيق الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية على موقع واحد

هل خطة الاستجابة للانسكاب في الموقع جاهزة لعرضها على قيادة الموقع؟

- تطبيق خريطة الخطة في الجلسة 1 على الموقع
- رسم مخاطر الجلسة 2 على بيانات الموقع
- اختيار احتواء الجلسة 3 لسيناريوهين
- التدرب على أدوار القيادة في الجلسة 4
- إنجاز خطة الاستجابة للانسكاب في الموقع



المنهجية

يقوم البرنامج على التمارين المنظمة، مستندا إلى مخططات مواقع ولوائح مواد وسيناريوهات تسرب مجهولة المصدر من التكرير والتخزين والمحطات. يرسم المشاركون المخاطر ويختارون الاحتواء ويوزعون أدوار القيادة في مجموعات صغيرة، ثم يدافعون عن خياراتهم أمام أقران يؤدون دور مدير الموقع والمستجيب، ويتلقون ملاحظات الميسر على كل مخرج قبل دخوله في الخطة النهائية.

- نشاط مقترح: تتبع مسار تسرب في خط نقل من خزان على مخطط الموقع حتى أقرب مصرف.
- نشاط مقترح: اختيار خطوات الاحتواء والحماية لمادتين مختلفتي المخاطر.
- نشاط مقترح: إجراء تمرين مكتبي محدد الوقت وكتابة أول إجراءات المراجعة.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك خطة استجابة للانسكاب في الموقع مع سيناريوهات تدريب. وتضم خريطة للمخاطر ومسارات التسرب، وجدولا لاختيار الاحتواء والتنظيف، وخطوات الإبلاغ والتصعيد، وبطاقات أدوار قيادة الحادث، وجدولا للتدريبات والمراجعة. وتستخدم الخطة في العمل لإطلاع فرق الموقع وتجهيز مخازن الاستجابة وتحديد مواعيد التدريب.

الأسئلة الشائعة

هل تناسب الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية القادة الذين لم يكتبوا خطة انسكاب من قبل؟

نعم، فالجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية تدرس من المبادئ الأولى، وتفترض مسؤولية عن موقع أو محطة أو فريق استجابة، لا خبرة سابقة في كتابة الخطط.

على أي مصادر تقوم الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية في هذا البرنامج؟

تقوم الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية هنا على إرشادات خطط الاستجابة للطوارئ الصناعية المنشورة، ومعلومات المخاطر في صحائف بيانات السلامة، ومبادئ نظام قيادة الحوادث.

كيف تستخدم خطة الموقع الناتجة عن الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية في العمل؟

تستخدم خطة الاستجابة للانسكاب لإطلاع الفرق والتحقق من أن المعدات تناسب المواد المخزنة وتحديد تدريبات تختبر كل دور.



بماذا تختلف الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية عن برنامج في الاستجابة لانسكاب النفط في البحر؟

تركز الجاهزية لانسكابات المواد الكيميائية على مخاطر الموقع واحتواء مواد متنوعة وسلامة المستجيبين، بينما يركز الاستجابة لانسكاب النفط في البحر على تنظيف السواحل والمياه المفتوحة.