



دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية: الكشف وتقسيم مناطق الحادث وإزالة التلوث



دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية: الكشف وتقسيم مناطق الحادث وإزالة التلوث

مقدمة:

دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنووية CBRN دورة تمتد أسبوع لقادة الدفاع المدني وفرق الطوارئ الصناعية والإطفاء والإنقاذ ومخططي سلامة الفعاليات، تتناول الكشف وتقسيم مناطق الحادث إلى ساخنة ودافئة وباردة وإزالة التلوث، وتنتهي بإعداد خطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة لجهة الحالة. فكل من الوحدات تصل إلى مواقع التسرب دون أطواق متفق عليها أو مستويات حماية محددة أو تخطيط لممرات إزالة التلوث، فيتعرض المصابون والمستجيبون للخطر. ويقود المشاركون أطقمًا أو فرق طوارئ في عملهم، ويتدربون عبر محاكاة مكتبية وميدانية مؤقتة. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

أهداف الدورة:

- التعرف على حوادث المواد الخطرة وحوادث CBRN من مؤشرات الموقع واللافتات وأرقام الأمم المتحدة وعلامات المصابين قبل دفع الأطقم إلى الداخل
- تطبيق دليل الاستجابة للطوارئ Emergency Response Guidebook لاختيار دليل الاستجابة المناسب ومسافات العزل الأولي والإجراءات الوقائية
- إنشاء المناطق الساخنة والدافئة والباردة ونقاط ضبط الدخول ومركز قيادة الموقع اعتمادًا على اتجاه الرياح والتضاريس وقراءات أجهزة الكشف
- اختيار مستويات معدات الوقاية الشخصية من A إلى D وأجهزة الكشف الملائمة للخطر المعروف أو المجهول
- تنظيم ممرات إزالة التلوث الجماعية والفنية وفرز المصابين وتسليمهم إلى المستشفيات المستقبلية
- إعداد خطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة لجهة الحالة مع توزيع الأدوار والمعدات وترتيبات التمارين

الفئة المستهدفة:

- قادة الدفاع المدني المسؤولون عن الأطقم الواصلة أولاً والأطواق وإجراءات حماية الجمهور في المواقع الخطرة
- قادة فرق الطوارئ الصناعية المسؤولون عن الاستجابة للتسرب داخل المنشأة وكشف الغازات وإزالة التلوث في الموقع
- مشرفو الإطفاء والإنقاذ المسؤولون عن فرق الدخول إلى مواقع المواد الخطرة ومعدات الحماية وسلامة الأطقم
- مخططو سلامة الفعاليات وأمنها المسؤولون عن ترتيبات حماية الحشود في المرافق والتجمعات الكبيرة
- منسقي الطوارئ في الإسعاف والمستشفيات المسؤولون عن فرز المصابين الملوثين واستقبالهم
- قادة تخطيط الطوارئ المسؤولون عن الإجراءات المشتركة بين الإطفاء والشرطة والصحة والصناعة

محاوِر الدورة:

اليوم 1: التعرف على مواقع المواد الخطرة وتحديد خط أساس مخاطر المستجيبين

- فئات الخطر وأقسامها وفق تصنيف الأمم المتحدة لتحديد المادة في الموقع
- قراءة اللافتات وأرقام الأمم المتحدة ومعين الخطر NFPA 704
- مؤشرات الحوادث الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية عند الوصول
- طرق التعرض للمواد السامة وآثارها الصحية على المستجيبين
- مراجعة قدرات الوحدة الحالية مقابل سيناريوهات المواد الخطرة

اليوم 2: دليل الاستجابة للطوارئ وتقسيم المناطق وقيادة الموقع

- أقسام Emergency Response Guidebook الملونة واختيار دليل الاستجابة
- دليل الشحنات المختلفة أو غير المعروفة في المواقع المجهولة
- تطبيق جداول مسافات العزل الأولي والإجراءات الوقائية
- تخطيط المناطق الساخنة والدافئة والباردة حسب الرياح والتضاريس
- مركز قيادة الموقع والقطاعات ونقاط ضبط الدخول

اليوم 3: أجهزة الكشف ومستويات معدات الوقاية وعمليات إزالة التلوث

- استخدام أجهزة قياس الغازات المتعددة وكاشف التأين الضوئي PID ومقياس المسح الإشعاعي
- سجل قراءات أجهزة الكشف وتسلسل تأكيد الخطر
- مصفوفة اختيار مستويات معدات الوقاية الشخصية من A إلى D
- إقامة ممر إزالة التلوث الجماعية للمصابين القادرين على المشي
- خط إزالة التلوث الفنية لفرق الدخول والمعدات

اليوم 4: فرز المصابين والتسرب المتعمد وإخفاقات الاستجابة

- فرز المصابين الملوّثين وأولويات علاجهم في المنطقة الدافئة
- بروتوكول إخطار المستشفى وتسليم المصابين في منطقة الاستقبال
- موقع التسرب المشتبه به بتعمده والتنسيق لحفظ الأدلة
- مؤشرات الحوادث البيولوجية وتدابير حماية المستجيبين
- مراجعة حالات إخفاقات الاستجابة وسجل الدروس المستفادة

اليوم 5: محاكاة موقع حادث مواد خطرة وبناء خطة الاستجابة

- محاكاة مؤقتة لتسرب غاز سام في منشأة صناعية
- محاكاة مؤقتة لمادة مجهولة في مرفق مزدحم بالجمهور
- تسجيل قرارات تقسيم المناطق ومعدات الوقاية وإزالة التلوث من مستجندات السيناريو
- تقييم المحاكاة وفق معايير زمن الاستجابة ومستوى التعرض
- استكمال خطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة ومراجعتها بين المشاركين

المهارات التي ستكتسبها:

- التعرف على المواد الخطرة
- استخدام دليل الاستجابة للطوارئ
- تقسيم مناطق الحادث وضبط الأطواق
- كشف الغازات والإشعاع
- اختيار معدات الحماية
- إدارة ممرات إزالة التلوث
- فرز المصابين الملوّثين
- تقييم تمارين المحاكاة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- تسليم خطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة لجهة الحالة إلى قائد الطوارئ ومسؤول السلامة لاعتمادها
- تحديد حدود المناطق ومستوى حماية فرق الدخول والحاجة إلى إزالة التلوث الجماعية من قراءات أجهزة الكشف وجدول الدليل
- تجنب تعرض الأطقم وانتقال التلوث إلى المستشفيات وتأخر إقامة الأطواق في المواقع الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية
- نقل تمارين تقسيم المناطق وقوائم فحص أجهزة الكشف ومخططات ممرات إزالة التلوث إلى الأطقم والجهات الشريكة

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة على قائد الطوارئ ومسؤول السلامة والجهات الصحية الشريكة، ويعتمد عليها قادة المناوبة في إقامة الأطواق واختيار مستويات الحماية وفتح ممرات إزالة التلوث منذ أول مؤشر على التسرب، وتستعين بها المستشفيات للاستعداد لاستقبال المصابين الملوّثين، وبعد أول تمرين أو بلاغ فعلي في ظل الخطة، تراجع الوحدة مدة إقامة المناطق وموثوقية أجهزة الكشف وطاقة ممرات إزالة التلوث ووصول إخطارات المصابين إلى المستشفيات في الوقت المناسب.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشاركون قبل دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات CBRN؟

يحتاج المشاركون إلى خبرة في قيادة أطقم أو فرق طوارئ في المنشآت أو ترتيبات سلامة الفعاليات، وإلى معرفة أساسية بأجهزة التنفس والإسعافات الأولية، ولا يشترط تخصص في الكيمياء، ويساعده إحضار إجراءات وحدته أو قوائم معداتها أو تقارير تمارينها على ربط المحاكاة بواقع عمله.

بم تختلف دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات CBRN عن دورات الانسكابات الكيميائية أو تخطيط الطوارئ؟

تتناول هذه الدورة ما يفعله المستجيبون في موقع الحادث نفسه: تحديد الخطر وتقسيم المناطق ومعدات الحماية والكشف وإزالة التلوث والفرز. أما دورات الانسكابات فتتناول التخزين والاحتواء داخل المنشآت، ودورات التخطيط تتناول الخطط الخارجية ومراكز التنسيق لا أرض الحادث.

لماذا تقسم مواقع الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات CBRN إلى مناطق ساخنة ودافئة وباردة؟

لأن التقسيم يحدد من يدخل كل منطقة وبأي مستوى حماية، فالمنطقة الساخنة تضم مصدر التسرب، والدافئة تضم ممر إزالة التلوث، والباردة تضم القيادة والدعم، فيبقى التلوث محصوراً ويعرف موقع كل مستجيب.

ماذا يعود به المشاركون من دورة الاستجابة لحوادث المواد الخطرة والتهديدات CBRN؟

يعود المشاركون بخطة الاستجابة الميدانية لحوادث المواد الخطرة لجهة الحالة، تضم قوائم التعرف على الخطر واستخدام جداول الدليل ومخططات المناطق ومصفوفة اختيار معدات الوقاية وتصاميم ممرات إزالة التلوث وخطوات الفرز والتسليم للمستشفى وسجل تقييم المحاكاة.